



## **DISERTASI**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI INTENSI  
TECHNOPRENEURSHIP GENERASI Z DENGAN  
ENTREPRENEURIAL KULTUR SEBAGAI MEDIASI**

*(FACTORS INFLUENCING TECHNOPRENEURSHIP  
INTENTIONS OF GENERATION Z WITH ENTREPRENEURIAL  
CULTURE AS A MEDIATOR)*

**LYDIAWATI SOELAIMAN**

**118.211.008**

**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
2024**



PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS TARUMANAGARA

### PENGESAHAN DISERTASI

Nama : Lydiawati Soelaiman  
NIM : 118211008  
Program Studi : Doktor Ilmu Manajemen  
Judul Disertasi : Faktor-faktor yang Memengaruhi Intensi *Technopreneurship* Mahasiswa Generasi Z dengan *Entrepreneurial* Kultur sebagai Mediasi  
Promotor Utama : Prof. Dr. Ir. Dyah Erny Herwindiati, M.Si.  
Promotor Pendamping : Prof. Dr. Otto Randa Payangan, S.E., M.Si.

Disertasi tersebut telah diuji pada sidang Terbuka/Promosi, tanggal 24 Juni 2024 dan dinyatakan lulus, dengan Tim Penguji terdiri dari:

Ketua : Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., IPU., A.E.  
Anggota : 1. Prof. Dr. Ir. Dyah Erny Herwindiati, M.Si.  
2. Prof. Dr. Otto Randa Payangan, S.E., M.Si.  
3. Prof. Dr. Haris Maupa, S.E, M.Si.  
4. Prof. Ir. Carania Mulya Firdausy, M.ADE., Ph.D.  
5. Prof. Dr. Christina Whudya Utami, M.M., CLC., CPM.

Jakarta, 24 Juni 2024

Promotor Utama

Prof. Dr. Ir. Dyah Erny Herwindiati, M.Si.

Promotor Pendamping

Prof. Dr. Otto Randa Payangan, S.E., M.Si.

Mengesahkan

Direktur  
Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T.,  
M.M., IPU., A.E.

Ketua Program Studi  
Doktor Ilmu Manajemen

Prof. Dr. Haris Maupa, S.E., M.Si.

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lydiawati Soelaiman  
NIM : 118211008  
Program Studi : Doktor Ilmu Manajemen Program Pascasarjana  
Judul Disertasi : Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Intensi  
Technopreneurship Generasi Z Dengan  
Entrepreneurial Kultur Sebagai Mediasi  
Promotor Utama : Prof. Dr. Ir. Dyah Erny Herwindiati, M.Si.  
Promotor Pendamping : Prof. Dr. Otto Randa Payangan, SE., M.Si.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Disertasi ini merupakan karya ilmiah saya sendiri dibawah bimbingan Promotor Utama dan Promotor Pendamping dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah Disertasi ini tidak terdapat karya ilmiah lain yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah Disertasi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi dan kecurangan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, termasuk peraturan di Universitas Tarumanagara.

Jakarta, 28 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Lydiawati Soelaiman  
118211008

## KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Disertasi ini. Disertasi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Doktor (Dr.) pada Program Studi Doktor Ilmu Manajemen Program Pascasarjana Universitas Tarumanagara.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Disertasi ini. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, M.T., M.M., IPU., A.E., selaku Rektor dan Direktur Program Pascasarjana Universitas Tarumanagara.
2. Prof. Dr. Haris Maupa, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Doktor Ilmu Manajemen Universitas Tarumanagara.
3. Prof. Dr. Ir. Dyah Erny Herwindiati, M.Si., selaku Promotor.
4. Prof. Dr. Otto Randa Payangan, SE., M.Si., selaku Ko-Promotor.
5. Prof. Ir. Carunia Mulya Firdausy, M.ADE., Ph.D., selaku penguji internal.
6. Prof. Dr. Christina Whidya Utami, M.M., CLC., CPM., selaku penguji eksternal.
7. Prof. Dr. Sawidji Widoatmodjo, SE., MM., MBA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara.
8. Bapak/ Ibu Dosen Pengajar dan seluruh staf DIM yang telah memberikan bimbingan dan bantuan pelayanan administrasi.
9. Seluruh pimpinan, rekan-rekan dosen serta karyawan FEB UNTAR.
10. Seluruh teman mahasiswa Angkatan Pertama DIM UNTAR.
11. Orang tua, mertua serta kakak-kakak dan adik ipar yang telah memberikan motivasi dan doanya.
12. Suami serta kedua anak tercinta atas semua dukungan dan doanya.

Disertasi ini masih jauh dari sempurna walaupun telah menerima bantuan dari berbagai pihak. Apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam Disertasi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab peneliti dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran yang membangun akan lebih menyempurnakan disertasi ini.

Jakarta, 18 Juni 2024



Lydiawati Soelaiman

## ABSTRAK

### JUDUL DISERTASI:

**Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Intensi Technopreneurship Generasi Z Dengan Entrepreneurial Kultur Sebagai Mediasi**

**NAMA MAHASISWA : Lydiawati Soelaiman**

**NIM : 118211008**

**KATA KUNCI :**

Technopreneurship, perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, efikasi diri kewirausahaan, entrepreneurial kultur, intensi berwirausaha, Generasi Z

### ISI ABSTRAK:

Keberadaan kewirausahaan berbasis teknologi di Indonesia perlu mendapat perhatian mengingat persentase pelaku technopreneur yang masih sangat rendah, yaitu hanya sebesar 0,43% dari total wirausaha di Indonesia. Peningkatan intensi technopreneurship pada Generasi Z perlu menjadi fokus utama, mengingat generasi ini memiliki potensi yang menonjol dibandingkan generasi sebelumnya yaitu kemampuan teknologi yang tinggi, keinginan besar untuk memberikan kebaruan bagi dunia serta berjiwa kewirausahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sikap generasi Z di Indonesia terhadap *technopreneurship*. Hasil dari analisis menggunakan metode Fuzzy C-Means, diperoleh bahwa mayoritas dari mahasiswa Generasi Z masih ragu-ragu untuk melakukan *Technopreneurship*. Untuk itu, lebih lanjut penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang dapat menjadi prediktor intensi technopreneurship mahasiswa. Penelitian ini mengidentifikasi perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, dan efikasi diri kewirausahaan sebagai prediktor intensi *technopreneurship* dengan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi. Sampel penelitian melibatkan 440 mahasiswa diambil dari tiga perguruan tinggi di Jakarta dan Bandung. Data dianalisis menggunakan PLS-SEM dan ditemukan bahwa perilaku inovatif tidak berpengaruh secara langsung terhadap intensi technopreneurship tetapi efikasi diri dapat berpengaruh langsung terhadap intensi technopreneurship. Penelitian ini juga membuktikan bahwa entrepreneurial kultur mampu menjadi variabel mediasi antara perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi Perguruan Tinggi dan pembuat kebijakan untuk menciptakan entrepreneurial kultur yang kondusif sehingga mampu mempersiapkan mahasiswa untuk menjadi technopreneur.

## **ABSTRACT**

**DISSERTATION TITLE:**

**Factors Influencing Technopreneurship Intentions of Generation Z With Entrepreneurial Culture as A Mediator**

**NAME** : Lydiawati Soelaiman

**NIM** : 118211008

**KEYWORDS** :

Technopreneurship, innovativeness, academic support, learning process, self-efficacy, entrepreneurial culture entrepreneurship intention, Generation Z.

**ABSTRACT** :

The existence of technology-based entrepreneurship in Indonesia needs to be paid attention to, considering that the percentage of technopreneurial actors remains very low, which is only 0.43% among total entrepreneurs in Indonesia. The increase of technopreneurial intention among Generation Z needs to be the main focus, considering that this generation has outstanding potencies compared to those of the previous generation, which are high technological capabilities, big hopes to provide novelties to the world, and high entrepreneurial spirit. This research aimed to find out the attitudes of Generation Z in Indonesia toward technopreneurship. Results from the analysis by using Fuzzy C-Means method, show that the majority of Generation Z students remain hesitate to conduct Technopreneurship. Thus, this research further aimed to review the factors that can become the predictor of students' technopreneurial intention. This research identified the innovative behavior, academic support, learning process, and entrepreneurial self-efficacy as the predictors of technopreneurial intention, with entrepreneurial culture as mediating variable. This research sample involved 440 students from three Higher Educational Institutions (HEIs) in Jakarta and Bandung. Data was analyzed by using PLS-SEM and it was revealed that innovative behavior does not affect technopreneurial intention directly, but self-efficacy can directly affect technopreneurial intention. This research also proved that entrepreneurial culture can act as a mediating variable between innovative behavior, academic support, learning process, self-efficacy, and technopreneurial intention. The results of this research are expected to provide practical guidance for HEIs and policy makers to create a conducive entrepreneurial culture in order to prepare the students to be technopreneurs in the future.

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	i
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	9
1.3 Batasan Masalah .....	9
1.4 Rumusan Masalah .....	10
1.5 Tujuan Penelitian .....	11
1.6 Manfaat Penelitian .....	12
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	12
1.6.2 Manfaat Praktis .....	12
1.7 Urgensi Penelitian .....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS .....	14
2.1 Tinjauan Teori dan Konsep .....	14
2.1.1 Kewirausahaan .....	14
2.1.2 Manajemen Inovasi .....	17
2.1.3 <i>Technopreneurship</i> .....	21
2.1.4 Generasi Z dan <i>Technopreneurship</i> .....	23
2.1.5 Social Cognitive Theory (SCT) .....	25
2.1.6 Intensi Berwirausaha .....	29
2.1.7 Perilaku Inovatif .....	31
2.1.8 Dukungan Akademik ( <i>Academic Support</i> ) Kewirausahaan .....	33
2.1.9 Proses Pembelajaran ( <i>Learning Process</i> ) .....	37
2.1.10 Efikasi diri Kewirausahaan .....	40
2.1.11 Entrepreneurial Kultur .....	43
2.1.12 Perilaku Inovatif dan Entrepreneurial Kultur .....	45
2.1.13 Dukungan Akademik Kewirausahaan dan Entrepreneurial Kultur ....	46
2.1.14 Proses Pembelajaran dan Entrepreneurial Kultur .....	46

2.1.15 Efikasi Diri dan Entrepreneurial Kultur .....	47
2.2 Tinjauan Empiris .....	48
2.2.1 Perilaku Inovatif dan Intensi Berwirausaha .....	48
2.2.2 Dukungan Akademik Kewirausahaan dan Intensi Berwirausaha .....	48
2.2.3 Proses Pembelajaran dan Intensi Berwirausaha .....	49
2.2.4 Efikasi Diri dan Intensi Berwirausaha .....	50
2.2.5 Entrepreneurial Kultur dan Intensi Berwirausaha .....	51
2.3 Penelitian Terdahulu .....	52
2.4 Kerangka Pemikiran .....	73
2.5 Hipotesis Penelitian .....	74
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>76</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	76
3.2 Situs dan Waktu Penelitian.....	76
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Data .....	77
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	78
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	79
3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	79
3.7 Instrumen Penelitian dan Operasionalisasi Variabel .....	80
3.8 Teknik Analisis Data .....	83
3.8.1 Metode Fuzzy C-Means .....	83
3.8.2 PLS - SEM .....	87
3.8.3 Uji Beda.....	92
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>95</b>
4.1 Deskripsi Data .....	95
4.1.1 Deskripsi Subjek Penelitian .....	95
4.1.2 Deskripsi Objek Penelitian.....	96
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian.....	99
4.2.1 Hasil Clustering Data Intensi Technopreneurship .....	99
4.3 Pengujian Instrumen Penelitian .....	102
4.3.1 Hasil Uji Validitas .....	102
4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas .....	106
4.4 Analisis Data.....	107
4.4.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	107
4.4.2 Uji Effect Size ( $f^2$ ).....	108
4.4.3 Uji Goodness of Fit (GoF) .....	109

4.4.4 Uji Hipotesis.....	109
4.4.5 Uji Beda.....	112
4.5 Pembahasan .....	118
4.5.1 Pengaruh Perilaku Inovatif terhadap Intensi Technopreneurship ....	118
4.5.2 Pengaruh Perilaku Inovatif terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur .....	119
4.5.3 Pengaruh Dukungan Akademik Kewirausahaan terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur .....	120
4.5.4 Pengaruh Proses Pembelajaran terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur .....	122
4.5.5 Pengaruh Efikasi Diri Berwirausaha terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur .....	123
4.5.6 Pengaruh Efikasi Diri Berwirausaha terhadap Intensi Technopreneurship	124
4.5.7 Pengaruh Entrepreneurial Kultur terhadap Intensi Technopreneurship	125
4.5.8 Perbedaan Pengaruh Perilaku Inovatif, Dukungan Akademik, Proses Pembelajaran dan Efikasi Diri terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur antar Perguruan Tinggi .....	126
4.6 Novelty Penelitian .....	129
4.7 Diagram Alir Penelitian.....	130
Rangkaian aliran penelitian dapat dilihat seperti alur berikut ini:.....	130
BAB V PENUTUP.....	132
5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Saran .....	134
5.2.1 Saran untuk Pengambil Kebijakan di Perguruan Tinggi.....	134
5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya.....	135
5.3 Limitasi Penelitian .....	135
5.4 Luaran Penelitian .....	136
DAFTAR PUSTAKA .....	137
LAMPIRAN 1: KUESIONER .....	162
LAMPIRAN 2: HASIL PENGOLAHAN DATA .....	168
LAMPIRAN 3: DATA MENTAH .....	175
LAMPIRAN 4: PUBLIKASI.....	176

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Matriks Kajian Literatur .....	51
Tabel 2.2. Posisi Disertasi .....	68
Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel .....	80
Tabel 4.1. Deskripsi Subjek Penelitian .....	95
Tabel 4.2. Deskripsi Objek Penelitian .....	96
Tabel 4.3. Persentase Keanggotaan Data Intensi Technopreneurship Mahasiswa dengan Dua Cluster .....	98
Tabel 4.4. Persentase Keanggotaan Data Intensi Technopreneurship Mahasiswa dengan Tiga Cluster .....	99
Tabel 4.5. Uji Validitas AVE .....	101
Tabel 4.6. Hasil Loading Factor .....	102
Tabel 4.7. Hasil Nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) .....	103
Tabel 4.8. Hasil Nilai Fornell-Larcker Criterion .....	103
Tabel 4.9. Hasil Nilai Cross Loading .....	104
Tabel 4.10. Hasil Uji Reliabilitas .....	105
Tabel 4.11. Hasil Nilai Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) .....	106
Tabel 4.12. Hasil Nilai Effect Size (f <sup>2</sup> ) .....	107
Tabel 4.13. Hasil Analisis Goodness of Fit .....	108
Tabel 4.14. Hasil Uji Hipotesis .....	109
Tabel 4.15. Deskripsi Statistik Berdasarkan Asal Perguruan Tinggi .....	112
Tabel 4.16. Uji MICOM .....	113
Tabel 4.17. Uji Beda antar Perguruan Tinggi .....	114
Tabel 4.18. Rangkuman Hasil Uji Beda .....	115
Tabel 5.1. Luaran Publikasi Disertasi .....	135

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model siklik inovasi dengan siklus yang saling berhubungan .....	18
Gambar 2.2. Model Triadic Reciprocal Determinism .....	26
Gambar 2.3. Model Penelitian .....	73
Gambar 4.1. Asal Perguruan Tinggi Subjek Penelitian .....	94
Gambar 4.2. Pengelompokan Intensi Technopreneurship dengan Dua Cluster ...	99
Gambar 4.3. Pengelompokan Intensi Technopreneurship dengan Tiga Cluster ..	100
Gambar 4.4. Diagram Alir Penelitian .....	130

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada tahun 2025 – 2045, Indonesia diprediksi akan mengalami bonus demografi. Puncak bonus demografi akan terjadi di tahun 2030 dengan jumlah angkatan kerja produktif sekitar 70% atau sekitar 2/3 dari total penduduk (Susdarwono, 2022). Rasio ketergantungan yang rendah dari bonus demografi menjadi kesempatan strategis bagi Indonesia untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan sehingga agenda dari pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals) serta visi Indonesia Emas tahun 2045 dapat tercapai (Kominfo, 2020). Namun demikian, jika sumber daya manusia tidak dikelola dengan baik akan menjadi beban karena terjadinya pengangguran dan masalah sosial lainnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk dapat memanfaatkan secara maksimal momentum dari bonus demografi ini dengan membangun sumber daya manusia yang unggul sehingga menjadi SDM yang berkualitas, produktif, memiliki kemampuan dan berdaya saing (KEMENKO PKM, 2022).

Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2020, saat ini Generasi Z menduduki persentase komposisi penduduk Indonesia terbesar yaitu sebanyak 27,94% (BPS, 2021). Keberadaan dari Generasi Z atau yang sering disebut dengan Gen Z mempunyai kontribusi besar terhadap bonus demografi untuk membawa kemajuan bagi bangsa Indonesia ke arah pembangunan yang lebih baik. Oleh karena itu, diperlukan sinergi dari berbagai pihak untuk memberikan sistem pendidikan, fasilitas dan kebijakan yang tepat untuk generasi ini.

Pengkategorian dari Generasi Z di literatur berbeda-beda meskipun tidak berpengaruh signifikan terhadap pendefinisian perilaku dari Generasi

Z itu sendiri (Andrea et al., 2016). Generasi Z merupakan generasi yang lahir pada pertengahan 1990-an sampai akhir 2010-an (Turner, 2015). Penelitian ini mengacu pada pengkategorian Generasi Z berdasarkan Badan Pusat Statistik Indonesia yaitu sebagai individual yang lahir antara tahun 1997 sampai dengan 2012. Berdasarkan rentang umur tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian dari Gen Z sedang dan akan menjalani pendidikan di jenjang perguruan tinggi. Menjadi tantangan bagi perguruan tinggi sebagai terminal akhir pendidikan untuk turut berkontribusi dalam membentuk generasi ini sebagai sumber daya manusia yang memiliki potensi yang lebih unggul.

Pemahaman mengenai karakteristik dari Generasi Z perlu dilakukan agar dapat merespon dengan baik potensi dari generasi ini. Generasi Z merupakan generasi pertama yang lahir setelah adanya internet dan hidup di era teknologi yang sudah unggul sehingga generasi ini disebut juga sebagai *digital native* (Turner, 2015). Sebagai *digital native*, penggunaan teknologi dan internet menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam keseharian generasi ini (Roblek et al., 2019). Generasi Z mempunyai tingkat kemahiran yang tinggi di bidang teknologi secara intuitif serta kemampuan untuk mencari informasi dalam mempelajari sesuatu hal secara otodidak (Lindzon, 2021). Hal ini menyebabkan generasi ini lebih tertarik pada segala hal yang menawarkan pemikiran serta pengalaman berorientasi digital yang memprioritaskan media sosial, jejaring digital, dan aplikasi digital untuk bekerja (Chillakuri, 2020).

Generasi Z juga merupakan generasi yang memiliki kreativitas dan inovasi tinggi. Sebuah penelitian menyatakan bahwa sekitar 45% Gen Z percaya bahwa mereka akan menciptakan sesuatu yang akan mengubah dunia (Online Schools Centre, 2019). Kemajuan teknologi dan informasi memberikan banyak referensi bagi Generasi Z untuk memanfaatkan keterbatasan menjadi peluang (Hamdi et al., 2022). Hal ini menyebabkan Generasi Z sangat tertarik untuk melakukan kegiatan berbasis kewirausahaan (Chillakuri, 2020). Generasi Z diprediksi memiliki jiwa

kewirausahaan yang lebih tinggi dibanding generasi sebelumnya untuk memulai usaha rintisan (Alton, 2018; Chillakuri & Mahanandia, 2018). Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa Generasi Z memiliki tiga potensi besar yang perlu diperhatikan yaitu kemampuan teknologi yang tinggi, mempunyai keinginan yang besar untuk memberikan sumbangsih kebaruan bagi dunia serta memiliki jiwa kewirausahaan.

Roblek et al. (2019) menyatakan bahwa Generasi Z telah memandang pentingnya masa depan teknologi sebagai bagian dalam melakukan inovasi untuk pertumbuhan ekonomi. Demikian pula halnya di Indonesia, pembangunan ekonomi melalui kewirausahaan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan transformasi digital sangat berpeluang tinggi (Paulus, 2021). Berbagai sektor seperti *e-commerce*, *fintech*, *edutech*, *agrotech*, dan *healthech* bertumbuh pesat di era industri 4.0. Untuk itu, kewirausahaan yang mengadopsi teknologi digital menjadi fokus perhatian yang perlu disiapkan oleh generasi saat ini sehingga dapat menciptakan inovasi dan mengembangkan bisnis secara lebih efisien. Menurut Soban Mahmood (2020) masih sedikit penelitian yang menaruh perhatian pada adopsi teknologi dan inovasi dalam kegiatan kewirausahaan dari Generasi Z sebagai *digital native*. Padahal generasi ini kelak akan menjadi tulang punggung dan kekuatan untuk mengubah masa depan negara. Oleh karena itu, diasumsikan model kewirausahaan *technopreneurship* merupakan pilihan yang tepat dipersiapkan untuk Generasi Z.

*Technopreneurship* sudah mendapat perhatian dan pengakuan sejak mulai berkembangnya internet di tahun 2000 (Hoque et al., 2017). *Technopreneurship* diprediksi menjadi trend masa depan bagi bisnis digital. *Technopreneurship* dapat didefinisikan sebagai kewirausahaan yang menerapkan teknologi sebagai sarana untuk menciptakan nilai tambah melalui sesuatu yang inovatif untuk berkompetisi dalam bisnis global (Selladurai, 2016; Soomro & Shah, 2020). *Technopreneurship* menggabungkan kecakapan di bidang teknologi dengan keterampilan

kewirausahaan untuk menghasilkan produk yang unggul (Selladurai, 2016). Kewirausahaan berbasis teknologi menjadi sangat penting terutama pada daerah yang terkena dampak krisis ekonomi (Maresch et al., 2016). Basis pengembangan kewirausahaan berbasis teknologi tidak selalu identik dengan *high-tech*, melainkan semua aplikasi pengetahuan yang terkait *human-work* (Mopangga, 2015). Segala jenis usaha yang menggunakan teknologi informasi seperti pemakaian internet untuk memasarkan produk (*e-Commerce*) atau melakukan pengurangan biaya produksi dengan pemanfaatan perangkat lunak khusus dapat dikategorikan sebagai *technopreneurship* (Pratiwi et al., 2022). Otomatisasi dan integrasi proses bisnis menggunakan teknologi dapat membantu mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas sehingga wirausaha dapat lebih berfokus terhadap inovasi dan pengembangan strategi bisnis. Penggabungan kekuatan teknologi akan menciptakan keunggulan kompetitif sehingga meningkatkan pemahaman terkait dengan pelanggan, produk, pesaing dan pemasok untuk diterapkan secara optimal dalam kegiatan bisnis (Paulus, 2021).

Berdasarkan data, persentase pelaku usaha yang memanfaatkan teknologi atau *technopreneurship* sampai tahun 2017 adalah sebanyak 0,43% dari keseluruhan jumlah wirausaha di Indonesia. Data ini menunjukkan masih adanya kesenjangan keberadaan dari kewirausahaan berbasis teknologi (Machmud et al., 2020). Untuk itu, masih diperlukan banyak kehadiran *technopreneur* yang kompetitif agar mampu berpengaruh secara signifikan terhadap perekonomian negara (Wibowo et al., 2022). Pemerintah Indonesia turut mengambil andil dengan mendukung berbagai kebijakan yang dapat meningkatkan jumlah *technopreneurship* melalui kerjasama dengan berbagai pihak misalnya saja Kementerian Riset dan Teknologi dengan Yayasan INOTEK melalui program Seribu Technopreneur Sejuta Pekerjaan (STSP) (Alamsyahrir & Ie, 2022). Peningkatan rasio wirausaha khususnya yang berasal dari generasi muda

menjadi penting mengingat tingginya pertumbuhan perdagangan berbasis elektronik (*e-commerce*) pada saat ini (Saputra, 2022).

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian perilaku sosial yang terkait dengan perilaku berwirausaha untuk memahami, menjelaskan dan memprediksi perilaku tertentu. Intensi berwirausaha diprediksi sebagai prediktor utama dan terkuat untuk menyelidiki perilaku berencana untuk berwirausaha dimulai dari ide ke penciptaan bisnis (Bignetti et al., 2021; Krueger et al., 2000; Travis, 2017). Oleh karenanya, intensi berwirausaha perlu dibentuk dari awal dengan baik agar ide untuk memulai suatu bisnis menjadi realita (Mamun et al., 2017). Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi intensi berwirausaha seperti faktor pendidikan, relasi dengan pihak eksternal dan dukungan struktural (Turker & Selcuk, 2009) dan juga karakteristik personal (Yousaf et al., 2020). Banyak penelitian sebelumnya yang telah menginvestigasi faktor-faktor yang menjelaskan mengenai intensi berwirausaha, namun demikian hasil dari penelitian masih belum konsisten untuk menjelaskan antiseden dari intensi berwirausaha khususnya pada negara berkembang (Bazkiaei et al., 2021). Faktor yang memengaruhi intensi *technopreneurship* khususnya untuk Generasi Z perlu diteliti lebih lanjut karena *technopreneurship* memiliki kekhasan tersendiri yaitu kemampuan untuk memahami dan memanfaatkan teknologi untuk mengubah lanskap bisnis sesuai dengan kemajuan (Hoque et al., 2017).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Social Cognitive Theory* (SCT) untuk menjelaskan perilaku seseorang. Teori ini menyatakan bahwa terdapat tiga kekuatan yang saling berinteraksi yaitu lingkungan, perilaku, dan personal. Faktor personal merupakan sikap maupun pengetahuan yang dimiliki oleh individu yang dapat diperoleh dari lingkungan sosialnya sehingga akhirnya dapat mendorong perilaku seseorang untuk terlibat dalam kegiatan tertentu yang dalam penelitian ini melakukan kewirausahaan berbasis teknologi.

Perilaku kewirausahaan dari mahasiswa yang paling mendasar dapat dipelajari dan dibentuk dari dukungan akademik. Ekosistem entrepreneurial untuk kewirausahaan mahasiswa dimulai dari perguruan tinggi yang menyediakan dukungan awal, akselerasi dan inkubator melalui pendidikan kewirausahaan (Yordanova et al., 2020). Dukungan akademik kewirausahaan dari perguruan tinggi akan memperkuat sikap terhadap kewirausahaan, norma subjektif dan efikasi diri kewirausahaan yang semuanya ini akan memengaruhi intensi berwirausaha (Liu et al., 2022). Banyak penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa dukungan dari pendidikan kewirausahaan dapat menjadi pendekatan paling efektif yang memengaruhi intensi berwirausaha (Maresch et al., 2016). Hal ini diperkuat oleh penelitian Ikhtiangung & Aji (2019) yang menyatakan bahwa dukungan pendidikan dapat mendorong siswa untuk melakukan kewirausahaan berbasis teknologi (*technopreneurship*).

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini menuntut sumber daya manusia untuk mampu mengaplikasikan teknologi sehingga dapat memenuhi permintaan pasar dan menjalankan aktivitas kewirausahaan secara lebih efektif dan efisien (Winarno, 2020). Pembekalan diri secara terus menerus diperlukan agar dapat mengikuti pesatnya perubahan teknologi dan pasar (Alias et al., 2020). Sikap seseorang untuk bereaksi pada situasi tersebut dapat dilakukan dengan pembekalan diri melalui proses belajar (*learning process*). Proses belajar dapat mendukung perencanaan strategis, pemikiran kreatif, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan kepemimpinan sehingga siswa mampu menghubungkan apa yang dipelajari secara teori dengan dunia nyata (Trongtorsak et al., 2021). Proses pembelajaran *technopreneurial* diperlukan dalam kewirausahaan saat ini agar terus dapat beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan informasi (Nurhayati & Machmud, 2019). Mahasiswa yang mengikuti proses belajar kewirausahaan dengan baik akan mendapatkan pengetahuan, keterampilan kewirausahaan dan memiliki jiwa

wirausaha yang dapat meningkatkan intensi berwirausaha mahasiswa (Zhang et al., 2019).

Berikutnya, perilaku inovatif yang merupakan pola pikir yang bernilai tinggi bagi seorang wirausaha. Perilaku inovatif menentukan realisasi pada ide yang akan menjadi metodologi bagi seorang wirausaha. Pembentukan inovasi dan kreativitas seseorang memiliki keterkaitan dengan entrepreneurial kultur yang dibentuk dari suatu organisasi (Danish et al., 2019). Seseorang yang memiliki perilaku inovatif cenderung lebih tertarik dengan aktivitas kewirausahaan (Hassan et al., 2021). Pentingnya perilaku inovatif dalam berwirausaha didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nasip et al., 2017) yang dalam penelitiannya memperoleh hasil bahwa inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha. Seseorang yang memiliki perilaku inovatif cenderung lebih adaptif terhadap lingkungan yang dinamis, mampu mengidentifikasi peluang pertumbuhan, dan berani mencoba pendekatan baru dalam pengembangan bisnis (Ali, 2019). Perilaku inovatif dimiliki oleh Generasi Z untuk memanfaatkan keragaman pemikiran dan pengalaman dalam menciptakan solusi inovatif untuk permasalahan yang ada (Otieno & Nyambegera, 2019). Proses pemikiran yang inovatif akan meningkatkan intensi berwirausaha seseorang untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam model bisnis.

Banyak penelitian yang menyatakan bahwa efikasi diri merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam mengukur intensi berwirausaha seseorang (Bazkiaei et al., 2021; Bignetti et al., 2021; Machmud et al., 2020; Miranda et al., 2017; Soria-Barreto et al., 2017). Seseorang akan memulai tindakan kewirausahaan ketika mempunyai keyakinan diri tinggi untuk terlibat dalam kesempatan tersebut (Rasli et al., 2013), (Wang & Huang, 2019). Efikasi diri mempengaruhi intensi berwirausaha melalui suatu proses kognitif, motivasi, dan keadaan emosional (Zhao et al., 2005). Efikasi diri teknopreneurial juga diperlukan

dalam *technopreneurship* agar mampu melakukan tugas-tugas kewirausahaan yang berorientasi teknologi (Oakey, 2003).

Fayolle & Liñán (2014) menyarankan bahwa terdapat kemungkinan untuk memodifikasi dan mengembangkan studi yang berkaitan dengan intensi berwirausaha melalui penambahan variabel yang dapat berperan sebagai variabel baru ataupun berperan sebagai mediator atau moderator. Penelitian ini menambahkan variabel entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi untuk menghubungkan pengaruh variabel anteseden terhadap intensi berwirausaha. Pada saat ini, entrepreneurial kultur menjadi bidang yang banyak menarik perhatian dalam penelitian di bidang manajemen terutama sejak berkembangnya bisnis berbasis teknologi (Danish et al., 2019). Penelitian mengenai entrepreneurial kultur masih relative baru sehingga diperlukan penelitian yang lebih banyak terkait topik ini terutama pembentukan entrepreneurial kultur dari sisi akademik (Al-Lawati et al., 2022; Hassan et al., 2021).

Entrepreneurial kultur dipandang sebagai kontributor penting dalam mempersiapkan generasi saat ini menjadi wirausaha (Hassan et al., 2021). Entrepreneurial kultur mendeskripsikan sikap, nilai, keterampilan serta kekuatan tim maupun individual dalam suatu organisasi yang berkarakteristik dengan pengambilan risiko (Danish et al., 2019). Kultur merupakan keyakinan yang mencerminkan pengetahuan dan penilaian tertentu mengenai situasi dan kegiatan. Kultur terhadap praktik dan sikap kewirausahaan yang berbeda dapat mempengaruhi bagaimana kewirausahaan dilaksanakan (Lowe & Marriott, 2006), (Turker & Selcuk, 2009). Mempelajari entrepreneurial kultur sangat menarik untuk diteliti karena pembentukan karakter kultur dalam kewirausahaan tidak terdokumentasi dan terstruktur, melainkan terintegrasi dalam kebiasaan serta normal sosial (Schuelke-Leech, 2021).

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mengisi perbedaan hasil dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk memperkuat penelitian mengenai prediktor

dari intensi *technopreneurship*. Kontribusi lain yang dapat diberikan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi untuk menciptakan intensi *technopreneurship* yang lebih baik. Penggunaan variabel mediasi ini dapat menambah wawasan dalam modifikasi model penelitian terkait intensi berwirausaha seperti yang telah banyak disarankan oleh peneliti sebelumnya. Diharapkan model dari penelitian dapat membentuk ekosistem *technopreneurship* yang lebih baik dalam lingkungan perguruan tinggi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Suatu bisnis perlu menyesuaikan perkembangan teknologi agar tidak tertinggal di pasar yang kompetitif. Untuk itu, perlu diketahui bagaimana Generasi Z di Indonesia sebagai generasi *digital native* menanggapi *technopreneurship*.
2. Masih sedikitnya rasio *technopreneur* di Indonesia.
3. Pengaruh dukungan akademik kewirausahaan dari perguruan tinggi terhadap intensi *technopreneurship* mahasiswa.
4. Pengaruh proses pembelajaran terhadap intensi *technopreneurship* mahasiswa.
5. Pengaruh perilaku inovatif terhadap intensi *technopreneurship* mahasiswa.
6. Pengaruh efikasi diri terhadap intensi *technopreneurship* mahasiswa.
7. Pengaruh pembentukan entrepreneurial kultur dari sisi akademik terhadap intensi *technopreneurship* mahasiswa.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini dibatasi oleh beberapa kajian sebagai berikut:

1. Fokus pembahasan pada penelitian ini adalah intensi *technopreneurship* mahasiswa khususnya pengaruh dari variabel dukungan akademik, proses pembelajaran, efikasi diri, perilaku inovatif dan *entrepreneurial* kultur.
2. Fokus subjek penelitian adalah Generasi Z yang merupakan mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi.
3. Generasi Z yang akan menjadi responden akan diambil dari 3 perguruan tinggi yaitu Universitas Tarumanagara (UNTAR), Universitas Bina Nusantara (BINUS) dan Institut Teknologi Bandung (ITB).
4. Penelitian akan berfokus pada kemampuan literasi teknologi kewirausahaan yang terkait dengan *human work* yang bisa diadopsi dan dipahami Generasi Z secara umum.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti maka peneliti menyusun beberapa rumusan masalah terkait intensi *technopreneurship* dari mahasiswa Generasi Z sebagai berikut:

1. Bagaimana sikap mahasiswa Generasi Z terhadap *technopreneurship*?
2. Apakah Perilaku Inovatif mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa Generasi Z?
3. Apakah Perilaku Inovatif mempunyai pengaruh positif terhadap terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
4. Apakah Dukungan Akademik mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
5. Apakah Proses Pembelajaran mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?

6. Apakah Efikasi Diri mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
7. Apakah Efikasi Diri mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa Generasi Z?
8. Apakah *Entrepreneurial* Kultur mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sikap dari mahasiswa Generasi Z terhadap *technopreneurship*.
2. Untuk mengetahui apakah Perilaku Inovatif mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa Generasi Z.
3. Untuk mengetahui apakah Perilaku Inovatif mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
4. Untuk mengetahui apakah Dukungan Akademik mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
5. Untuk mengetahui apakah Proses Pembelajaran mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
6. Untuk mengetahui apakah Efikasi Diri mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* melalui *Entrepreneurial* Kultur pada mahasiswa Generasi Z?
7. Untuk mengetahui apakah Efikasi Diri mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa Generasi Z?

8. Untuk mengetahui apakah *Entrepreneurial* Kultur mempunyai pengaruh positif terhadap Intensi *Technopreneurship* pada mahasiswa?

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta memberikan kontribusi terhadap perkembangan keilmuan terutama mengisi perbedaan hasil penelitian di bidang kewirausahaan dengan menambah variabel mediasi entrepreneurial kultur.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Pemerintah**

Diharapkan penelitian ini mampu mengisi masa bonus demografi dengan menyiapkan kualitas sumber daya manusia yang berkualitas. Menumbuhkan intensi berwirausaha diharapkan mampu menambah jumlah wirausaha muda yang dapat meningkatkan rasio kewirausahaan di Indonesia dan juga mengurangi jumlah pengangguran intelektual.

#### **b. Bagi Masyarakat**

Bertambahnya jumlah wirausaha diharapkan mampu menyediakan lapangan kerja sehingga dapat menurunkan tingkat pengangguran. Selain itu, adanya kegiatan kewirausahaan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta kesejahteraan masyarakat.

#### **c. Bagi Perguruan Tinggi**

Diharapkan penelitian ini dapat membantu Perguruan Tinggi untuk membentuk entrepreneurial kultur di lingkungan Perguruan Tinggi sehingga dapat meningkatkan minat berwirausaha bagi mahasiswa.

#### **d. Bagi Generasi Z**

Diharapkan dengan penelitian ini membuka pola pikir Generasi Z untuk mengeksplorasi potensi yang dimiliki untuk berkontribusi lebih besar bagi masyarakat melalui technopreneurship.

## 1.7 Urgensi Penelitian

Urgensi dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Memberikan kontribusi terhadap bidang kewirausahaan mengenai pentingnya entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi sehingga para pembuat kebijakan dan akademisi dapat meningkatkan menstimulasi dan mendukung mahasiswa untuk terlibat dalam *technopreneurship*.
- b. Membuka pola pikir mahasiswa sebagai Generasi Z untuk mengembangkan potensi yang dimiliki melalui kegiatan *technopreneurship*.
- c. Penelitian ini dapat menjadi evaluasi untuk perguruan tinggi untuk mengukur dukungan pendidikan dan proses pembelajaran yang diberikan sehingga tujuan untuk membentuk karakter mahasiswa yang berjiwa entrepreneurial dapat terwujud.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS**

#### **2.1 Tinjauan Teori dan Konsep**

##### **2.1.1 Kewirausahaan**

Kewirausahaan adalah proses penciptaan suatu usaha baru sebagai respon dari identifikasi peluang (Tran & von Korfflesch, 2016). Hisrich et al. (2013) menjelaskan kewirausahaan adalah proses menciptakan sesuatu yang baru dan memiliki nilai dengan mengorbankan waktu dan tenaga, melakukan pengambilan risiko finansial, fisik, maupun sosial, serta menerima imbalan moneter dan kepuasan serta kebebasan pribadi. Konsep wirausaha dikaitkan dengan tiga elemen penanggung risiko, pengorganisasian dan inovasi.

Banyaknya jumlah wirausaha mampu menciptakan lapangan pekerjaan bagi penduduk Indonesia pada bonus demografi. Pentingnya peran dari kewirausahaan telah menjadi pembahasan sejak abad ke 15 (Maresch et al., 2016). Kewirausahaan sudah diakui salah satu kunci yang berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi (Rasli et al., 2013; Trongtorsak et al., 2021). Mahasiswa yang berjiwa entrepreneurial akan menjadi pendorong kegiatan kewirausahaan dan sebagai penyedia lapangan kerja di masa depan (Rasli et al., 2013). Mencetak lulusan yang sudah siap menjalankan kewirausahaan sangat diperlukan karena saat ini mayoritas mahasiswa merencanakan untuk memulai berwirausaha setelah mendapatkan pengalaman kerja (Soelaiman et al., 2022).

Wirausaha dapat didefinisikan sebagai orang yang mencoba menciptakan sesuatu yang baru, mengatur produksi dan menanggung risiko serta menangani ketidakpastian ekonomi yang terlibat dalam perusahaan. Havinal (2009) merangkum beberapa konsep dari definisi wirausaha berdasarkan para ahli yaitu:

- a. Walker menggambarkan bahwa wirausaha adalah orang yang memiliki kapasitas lebih dari rata-rata dalam tugas mengatur dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi, yaitu tanah, modal tenaga kerja, dan perusahaan.
- b. Marx menganggap wirausaha sebagai parasit sosial.
- c. Gilbraith menganggap seorang pengusaha harus menerima tantangan dan harus rela keras untuk mencapai sesuatu.
- d. Peter F. Drucker mendefinisikan entrepreneur sebagai seseorang yang selalu mencari perubahan, meresponnya dan memanfaatkannya sebagai peluang. Inovasi adalah alat dasar pengusaha, sarana yang mereka gunakan untuk memanfaatkan perubahan sebagai peluang untuk bisnis atau layanan yang berbeda.
- e. Menurut E. E. Hagen seorang wirausaha adalah seorang ekonom yang mencoba memaksimalkan keuntungannya dengan inovasi, melibatkan pemecahan masalah dan mendapatkan kepuasan dari penggunaan kemampuannya dalam mengatasi masalah.
- f. Menurut Mark Casson pengusaha adalah orang yang berspesialisasi dalam mengambil keputusan yang menghakimi tentang koordinasi sumber daya yang langka.
- g. Frank Young mendefinisikan entrepreneur sebagai agen perubahan.
- h. Menurut Max Weber pengusaha adalah produk dari kondisi sosial tertentu di mana mereka dibesarkan dan masyarakatlah yang membentuk individu sebagai pengusaha.
- i. Akhouri menggambarkan wirausaha sebagai karakter yang menggabungkan inovasi, kesiapan mengambil risiko, merasakan peluang, mengidentifikasi dan memobilisasi sumber daya potensial, kepedulian terhadap keunggulan, dan gigih dalam mencapai tujuan.

Faktor sosial ekonomi telah mendorong pengembangan kegiatan kewirausahaan. Kewirausahaan perlu dilakukan sebab merupakan bagian dari elemen penting yang mendorong finansial, meningkatkan penciptaan

pekerjaan, daya saing ekonomi serta kemajuan untuk kepentingan sosial (Liñán et al., 2005). Saat ini, wirausaha dianggap sebagai alat untuk menjawab tantangan sosial-ekonomi (Farooq et al., 2018). Peran penting yang dimainkan suatu kewirausahaan dalam pengembangan ekonomi suatu ekonomi dapat diletakkan dengan cara yang lebih sistematis sebagai berikut (Havinal, 2009):

- a. Kewirausahaan membentuk modal dengan menggunakan dana yang menganggur.
- b. Kewirausahaan menyediakan lapangan kerja berskala besar sehingga membantu mengurangi pengangguran di negara ini.
- c. Kewirausahaan menyediakan pengembangan regional yang seimbang.
- d. Kewirausahaan merangsang redistribusi kekayaan, pendapatan untuk kepentingan negara.
- e. Kewirausahaan membantu untuk mempromosikan perdagangan ekspor negara yang menjadi masukan penting untuk pembangunan ekonomi.

Pemahaman mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi seseorang untuk melakukan kegiatan kewirausahaan sangat diperlukan. Seseorang yang melakukan kegiatan kewirausahaan memiliki serangkaian sifat yang diperlukan seperti toleransi ambiguitas, kemandirian, *locus of control*, kecenderungan mengambil risiko, memiliki jejaring sosial (Dubey, 2022). Sedangkan menurut Goktan et al., (2017) kewirausahaan terjadi karena kemampuan seseorang melihat peluang, memiliki kepribadian yang berani menanggung risiko, mempunyai motivasi, dan memiliki karakteristik *Big Five Personality*. Menurut Fayolle & Liñán, (2014) teori perilaku terencana turut memprediksi intensi berwirausaha yang meliputi sikap (penilaian positif atau negatif mengenai kewirausahaan), norma subjektif (setuju atau tidak setuju dari tindakan oleh pihak lain secara signifikan) dan kendali perilaku yang dirasakan/*perceived behavioral control* (persepsi dari seseorang untuk melakukan tindakan kewirausahaan).

### **2.1.2 Manajemen Inovasi**

Inovasi merupakan semua aktivitas yang meliputi proses pengembangan ide, teknologi, proses produksi, dan pemasaran produk, serta manufaktur atau peralatan baru. Inovasi merupakan proses dari hasil pengembangan dan pemanfaatan pengetahuan dan teknologi guna memberikan nilai yang lebih pada produk atau proses yang sedang diciptakan (Farida et al., 2022). Menurut UU No. 19 Tahun 2002, inovasi adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan perekayasaan yang dilakukan dengan tujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks keilmuan yang baru atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau jasa proses produksi (Sihwinarti et al., 2022).

Berdasarkan teori inovasi menurut Schumpeter, inovasi memiliki arti upaya untuk menciptakan dan menerapkan sesuatu pada kombinasi sehingga dengan inovasi seseorang dapat menambah nilai pada produk, jasa, proses kerja, dan kebijakan tidak hanya lembaga pendidikan tetapi juga stakeholder dan masyarakat. Schumpeter menyatakan bahwa inovasi adalah kekuatan utama dalam apa yang disebut 'evolusi ekonomi'. Schumpeter juga membuat perbedaan antara penemu dan inovator. Penemu adalah orang yang menemukan metode baru dan bahan baru sedangkan seorang inovator memanfaatkan penemuan untuk membuat kombinasi baru dengan menghasilkan suatu produk yang lebih memiliki nilai guna. Konsep kewirausahaan dan inovasi menjadi hal yang penting (Havinal, 2009).

Inovasi merupakan penerapan ide-ide baru yang disengaja dalam untuk memberi manfaat bagi kinerja suatu organisasi (Akbari et al., 2021). Inovasi merupakan serangkaian kegiatan yang digambarkan sebagai suatu proses awal yaitu respon terhadap kebutuhan atau peluang yang kemudian ditanggapi dengan upaya kreatif untuk menghasilkan kebaruan dan pemenuhan kebutuhan untuk perubahan lebih lanjut. Proses jaringan dalam inovasi digambarkan dalam bentuk lingkaran tanpa akhir dengan siklus yang saling berhubungan. Konsep melingkar ini membantu menunjukkan

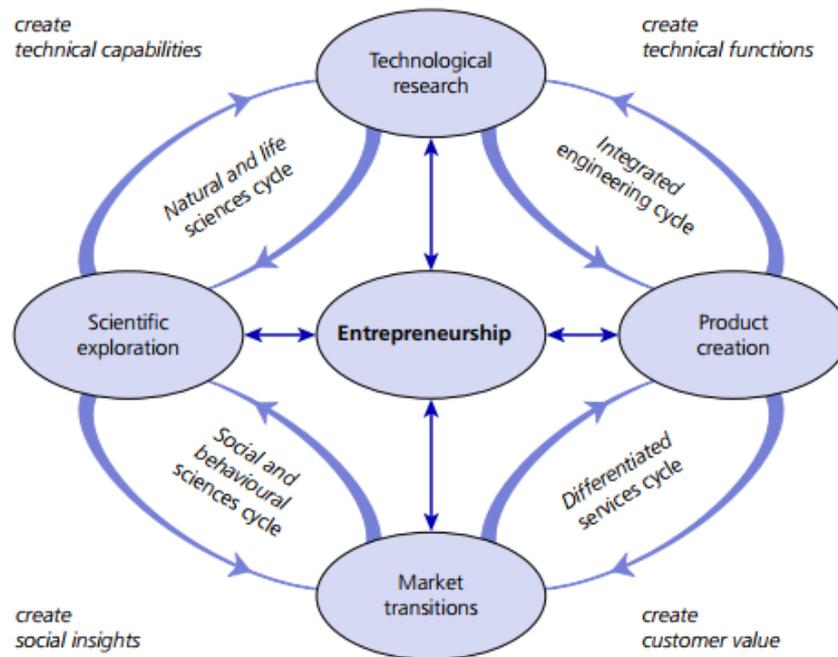
bagaimana perusahaan mengumpulkan informasi dari waktu ke waktu, kemudian menggunakan pengetahuan teknis dan sosial untuk mengembangkan proposisi yang menarik. Inovasi yang sukses menurut Fontana (2009:18) berarti tidak hanya sukses secara ekonomi tetapi juga sukses secara sosial. Sehingga, inovasi yang sukses adalah inovasi yang menciptakan nilai yang lebih besar bagi konsumen, bagi masyarakat dan bagi lingkungan secara bersamaan (Sihwinarti et al., 2022). Pencapaian inovasi yang sukses juga berperan penting dalam menghasilkan pendapatan psikis bagi pelaku wirausaha, yang timbul karena kepuasan diri, harga diri, dan pengakuan dari pihak-pihak yang berkepentingan (Douglas & Prentice, 2019).

Kunci sukses dalam kewirausahaan adalah inovasi. Douglas & Prentice (2019) menjelaskan bahwa motivasi individu untuk berinovasi merupakan isu penting bagi kewirausahaan, karena produk dan layanan baru yang inovatif, dan/atau proses produksi dan distribusi yang inovatif, mungkin diperlukan untuk memecahkan masalah “kegagalan pasar” yang memicu atau membiarkan permasalahan kegiatan wirausaha tetap ada. Inovasi terjadi ketika sebuah penemuan dikomersialkan melalui pengenalan produk baru ke pasar. Wirausaha memainkan peran sentral untuk berinovasi. Tanpa dorongan pelaku wirausaha tidak ada inovasi dan tanpa inovasi tidak ada bisnis baru. Lingkungan jaringan yang dinamis dibuat di mana ilmu sosial dan perilaku terkait dengan ilmu rekayasa (Berkhout, 2000). Bentuk inovasi dalam kewirausahaan dapat berupa beberapa hal seperti (Havinal, 2009):

- a. Pengenalan produk baru di pasar.
- b. Penggunaan metode produksi baru, yang belum diuji.
- c. Pembukaan pasar baru.
- d. Penemuan sumber bahan baku baru.
- e. Memunculkan bentuk organisasi baru.

Inovasi sangat diperlukan dalam kewirausahaan. Negara yang memiliki kewirausahaan yang inovatif akan menempati tingkat

keberlanjutan yang tinggi (Yordanova et al., 2020). Saat ini pengusaha muda di seluruh dunia memadukan teknologi baru dan pemikiran generasi berikutnya untuk membangun jenis usaha yang beradaptasi dengan kondisi jaman saat ini.



Gambar 2.1. Model siklik inovasi dengan siklus yang saling berhubungan  
Sumber: Berkhout et al. (2010)

Inovasi teknologi mempunyai kontribusi terhadap pembangunan ekonomi dengan ide-ide baru berupa produk maupun proses yang diwujudkan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang dinamis dalam mendukung peningkatan produksi, lapangan kerja dan perlindungan lingkungan (Diaconu & Asachi, 2011). Kebijakan inovasi secara umum berfokus pada empat tujuan utama (Trott, 2017):

- a. Menciptakan pengetahuan baru.
- b. Melakukan investasi melalui inovasi agar lebih efektif.
- c. Meningkatkan difusi pengetahuan dan teknologi
- d. Membangun insentif yang tepat untuk merangsang inovasi sektor swasta untuk mengubah pengetahuan menjadi kesuksesan komersial.

Inovasi teknologi industri telah menyebabkan manfaat ekonomi yang substansial bagi perusahaan yang berinovasi dan negara yang berinovasi. Sebagian besar solusi yang inovatif dihasilkan karena peran dari teknologi informasi. Hal ini sudah dibuktikan sejak masa revolusi industri abad kesembilan belas yang dipicu oleh inovasi teknologi. Inovasi teknologi telah menjadi komponen penting dalam kemajuan masyarakat manusia (Trott, 2017). Inovasi teknologi tidak hanya mempengaruhi sistem perekonomian saja, tetapi adanya inovasi dapat juga memperbaiki sistem sosial di masyarakat. Teknologi informasi dimanfaatkan sebagai instrumen pendukung dalam menciptakan nilai sosial melalui bentuk aktivitas kewirausahaan yang dapat memperbaiki kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan (Maiolini et al., 2016). Seorang pelaku usaha harus inovatif dengan menerapkan teknik canggih dalam produksi. Ada hubungan yang kuat antara pengembangan teknologi dan kewirausahaan. Teknologi membuat kegiatan wirausaha menjadi dinamis; teknologi mendorong diversifikasi dan skala ekonomi (Okorie et al., 2014). Penerapan teknologi dalam kewirausahaan dianggap penting untuk pembangunan nasional dan merupakan jalur dinamis untuk pertumbuhan ekonomi, daya saing serta solusi kepentingan nasional (Liñán et al., 2011). Adanya inovasi teknologi yang tepat guna memungkinkan munculnya solusi baru yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat di bidang pendidikan, kesetaraan gender, pekerjaan yang layak, pertumbuhan ekonomi, dan mengurangi ketidakadilan (Bulut et al., 2013; Roblek et al., 2019).

Sejumlah disiplin ilmu yang berbeda dapat berkontribusi pada pemahaman tentang proses inovasi. Studi manajemen juga akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap bidang-bidang tertentu, seperti pemasaran, R&D, operasi manufaktur dan persaingan. Inovasi yang signifikan terkait dengan dengan pengetahuan, keterampilan, uang dan pengalaman pasar (Trott, 2017). Individu sebagai komponen kunci dari proses inovasi. Di dalam organisasi, individu yang mendefinisikan masalah, memiliki ide dan melakukan hubungan kreatif dan asosiasi yang mengarah

pada inovasi. Selain itu, di dalam organisasi, individu dalam peran manajer yang memutuskan kegiatan apa yang harus dilakukan, jumlah sumber daya yang akan digunakan dan bagaimana mereka harus dilakukan. Oleh karena itu individu merupakan kunci dalam proses inovasi.

### **2.1.3 *Technopreneurship***

Istilah *technopreneurship* pertama kali dikenal di dunia bisnis pada tahun 1983 (Jolly, 1997 dalam Hoque et al., 2017) dan mendapat perhatian lebih sejak mulai berkembangnya internet di tahun 2000. *Technopreneurship* mengalami pengembangan 3 generasi yaitu, generasi pertama berlangsung antara tahun 1970 sampai 2000. Pada masa ini, penemuan-penemuan seperti radio, televisi, computer dikembangkan. Generasi kedua kemudian dilanjutkan dengan Startup Era *Technopreneurship* yang berlangsung antara tahun 2001 sampai 2015. Pada masa ini internet berkembang pesat sehingga teknologi digital dan media sosial sangat berkembang pada masa ini. Era ketiga dan terakhir pada saat ini adalah era perluasan *technopreneurship*. Digitalisasi telah masuk dalam setiap aspek kehidupan masyarakat sehingga kecerdasan buatan dan robot memainkan peran penting (entrepreneursdata.com).

*Technopreneurship* adalah kewirausahaan berbasis teknologi. *Technopreneurship* merupakan kewirausahaan dari individu yang paham teknologi, kreatif, dan inovatif dengan menciptakan nilai tambah produk melalui penerapan teknologi sehingga menghasilkan sesuatu yang inovatif untuk berkompetisi dalam bisnis global (Soomro & Shah, 2020). *Technopreneurship* menggabungkan kekuatan teknologi dengan inti dari kewirausahaan untuk menghasilkan produk inovatif dengan beradaptasi pada perubahan teknologi dunia setiap saat (Hoque et al., 2017). *Technopreneurship* merupakan aplikasi inovatif di bidang ilmu teknik dan pengetahuan yang dibentuk dengan manajemen bisnis untuk mencapai tujuan dan perspektif yang ingin dicapai (Fowosire et al., 2017). *Technopreneurship* adalah proses dalam organisasi yang mengutamakan

inovasi dan terus menerus menemukan masalah utama organisasi, memecahkan masalah, dan mengimplementasikan metode pemecahan masalah dalam rangka meningkatkan daya saing di pasar global (Okorie et al., 2014). *Technopreneurship* merupakan penerapan teknologi berdasarkan pengetahuan atau kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan kompetensinya yang bertujuan menciptakan kreativitas dan inovasi dalam dunia kerja dan bisnis. Dalam hal ini, teknologi merupakan alat bantu untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam memenuhi kebutuhan sesuai dengan fungsinya (Sihwinarti et al., 2022).

Kebijakan kewirausahaan dan inovasi pada teknologi berkonsentrasi pada pengembangan lingkungan dan sistem pendukung untuk menumbuhkan munculnya bisnis baru di masa pertumbuhan stadium awal. Pada saat ini perlu ada konvergensi antara bidang kewirausahaan dan teknologi informasi agar terjadi optimalisasi yang saling melengkapi. *Technopreneurship* adalah kemampuan untuk secara konsisten mempraktikkan bagaimana mengubah ide menjadi usaha komersil dengan memanfaatkan teknologi dan inovasi. Hal ini menjadi sangat penting agar dapat disalurkan manfaat ekonomi dan sosial yang lebih tepat guna dengan perkembangan jaman saat ini (Trott, 2017).

Peran *technopreneurship* pada negara maju sangat terkait dengan pertumbuhan ekonomi, untuk itu penerapan *technopreneurship* perlu diterapkan pada negara berkembang karena pertumbuhan ekonomi yang masih rendah. Dalam era sekarang, kesadaran akan pentingnya *technopreneur* terus berkembang di negara-negara ASEAN. Pengusaha berbasis teknologi telah muncul di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Beberapa model bisnis tradisional akan beralih beradaptasi dengan kemajuan teknologi (Paulus, 2021). Meskipun demikian, persentase pelaku usaha *technopreneurship* saat ini adalah sebanyak 0,43% dari keseluruhan jumlah entrepreneur di Indonesia. Data ini menunjukkan masih adanya kesenjangan keberadaan dari kewirausahaan berbasis teknologi (Machmud et al., 2020). Perkembangan *technopreneurship* menjadi sangat

penting dan menarik di Indonesia karena Indonesia merupakan negara yang memiliki potensial ekonomi dan diprediksi menjadi 7 perekonomian terbesar di dunia pada tahun 2030 terlebih didukung oleh penggunaan internet di Indonesia yang sangat besar (Sihwinarti et al., 2022) Meskipun demikian, terdapat tantangan yang masih dihadapi oleh Indonesia di era persaingan digital adalah akses terhadap infrastruktur, pendidikan, informasi, regulasi dan fasilitas pendukung lainnya (Wibowo et al., 2022).

Pengembangan kegiatan kewirausahaan dapat dioptimalkan dengan memanfaatkan teknologi tepat guna yang terkini. *Technopreneurship* memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi nasional karena akan mempercepat penyebaran adopsi ide-ide inovatif dari generasi muda. Ciri khas dari *technopreneurship* ditandai dengan tiga atribut utama sebagai berikut: (1) pengenalan/ identifikasi peluang pasar dan penyesuaian usaha untuk menjawab peluang tersebut, (2) komitmen dan persiapan sumber daya untuk menghadapi risiko dalam mengejar peluang, (3) pembentukan organisasi bisnis yang berfungsi untuk mengoperasikan dan mengeksekusi ide-ide yang dimotivasi oleh peluang (Wibowo et al., 2022).

#### **2.1.4 Generasi Z dan *Technopreneurship***

Generasi Z merupakan generasi pertama yang lahir setelah adanya internet dan hidup di era teknologi yang sudah unggul seperti adanya *smartphone* dan media sosial (Turner, 2015). Generasi Z disebut juga sebagai *digital native* karena tumbuh bersama dengan kecanggihan teknologi komputer, dan memiliki keterbukaan akan akses internet yang lebih mudah dibandingkan dengan generasi terdahulu (Rastati, 2018). Teknologi dan penggunaan internet menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam keseharian generasi ini secara terus menerus. Generasi ini menggunakan teknologi untuk membantu studi dan memanfaatkan waktu luang pribadi (Roblek et al., 2019). Berdasarkan hasil riset di antara negara-negara di Asia Pasifik, Generasi Z di Indonesia menduduki peringkat

tertinggi dalam penggunaan *smartphone* yaitu menghabiskan waktu 8,5 jam per hari (Kim et al., 2020).

Generasi Z mempunyai tingkat kemahiran di bidang teknologi secara intuitif serta kemampuan untuk mencari informasi dalam mempelajari sesuatu hal secara otodidak sejak dini (Lindzon, 2021). Hal ini menyebabkan mereka tidak takut dengan adanya perubahan sebab mereka merasa yakin dapat memperoleh banyak informasi untuk memperoleh solusi dari permasalahan yang dihadapi melalui internet (Andrea et al., 2016). Generasi ini lebih tertarik pada segala hal yang menawarkan pemikiran serta pengalaman berorientasi digital seperti memprioritaskan media sosial, jejaring digital, dan aplikasi digital (Chillakuri, 2020). Generasi Z saat ini tidak lagi mengharapkan pekerjaan dan bisnis tradisional, mereka cenderung memprioritaskan media sosial, jejaring digital, dan aplikasi digital untuk bekerja. Menurut Hinduan et al., (2020) diketahui bahwa 99% dari Generasi Z di Indonesia menyatakan bahwa literasi teknologi merupakan hal yang penting, bahkan efikasi diri penggunaan teknologi Generasi Z di Indonesia merupakan yang tertinggi di antara negara ASEAN.

Kemajuan teknologi membawa media sosial sebagai masa depan dari Generasi Z untuk berinteraksi dengan dunia (Tulgan, 2013). Hal ini menyebabkan Generasi Z memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan generasi sebelumnya yaitu generasi minim batasan (*boundary-less generation*) (Abinowo, 2022). Generasi Z memiliki pola pikir yang global sehingga mereka mudah menerima keberagaman dan perbedaan pandangan dalam kehidupan bermasyarakat (Christiani & Iksari, 2020; Tulgan, 2013). Mereka lebih menekankan akan hubungan sosial dengan keseimbangan yang baik dan memberikan manfaat yang besar.

Generasi Z sangat mengutamakan kewirausahaan dan inovasi (Otieno & Nyambegera, 2019). Kemajuan teknologi dan informasi memberikan banyak referensi bagi Generasi Z untuk memanfaatkan keterbatasan menjadi peluang (Hamdi et al., 2022). Generasi Z diprediksi

akan memiliki jiwa kewirausahaan yang lebih tinggi dibanding generasi sebelumnya untuk memulai usaha rintisan (Alton, 2018; Chillakuri & Mahanandia, 2018). Hasil survey yang dilakukan oleh EY Ripples dan JA Worldwide menyatakan 53% dari generasi Z berkeinginan untuk dapat menjalankan bisnis mereka sendiri (Lindzon, 2021). Demikian pula halnya di Indonesia, dari 46 negara yang disurvei, generasi Z di Indonesia adalah yang paling memiliki jiwa kewirausahaan (Hinduan et al., 2020).

Generasi Z berkesempatan untuk mengoptimalkan kreativitas, inovasi, pengetahuan dan keterampilan dalam teknologi. Bentuk kewirausahaan *technopreneurship* dirasa tepat diterapkan oleh generasi Z. Seorang *technopreneur* harus memiliki karakteristik seperti berikut keinginan yang kuat untuk mengejar prestasi, kemampuan konseptual dan kemampuan untuk menemukan solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks, memiliki wawasan yang luas, rasa percaya diri yang tinggi, toleransi terhadap lingkungan, cermat dalam memperhitungkan risiko, berpikir realistis, memiliki kemampuan interpersonal dan pengendalian emosi yang tinggi (Wibowo et al., 2022).

Pentingnya peran dari *technopreneurship* disadari oleh para pengusaha milenial dari negara berkembang seperti Indonesia untuk terus bersaing di era teknologi informasi dan komunikasi yang semakin maju saat ini. Untuk itu, mengandalkan teknologi dalam proses bisnis menjadi fokus perhatian yang perlu disiapkan oleh generasi selanjutnya. Hal ini juga didukung dengan era *industry 4.0* yang menekankan penggunaan teknologi secara luas. *Technopreneurship* dapat menjadi pilihan karier bagi para lulusan universitas yang potensial.

### **2.1.5 Social Cognitive Theory (SCT)**

Teori Kognisi Sosial dikembangkan oleh Bandura pada tahun 1960. Teori ini mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang yang dipengaruhi oleh pengalaman, tindakan serta faktor lingkungan (Bandura, 1986). Teori ini membahas mengenai perubahan perilaku

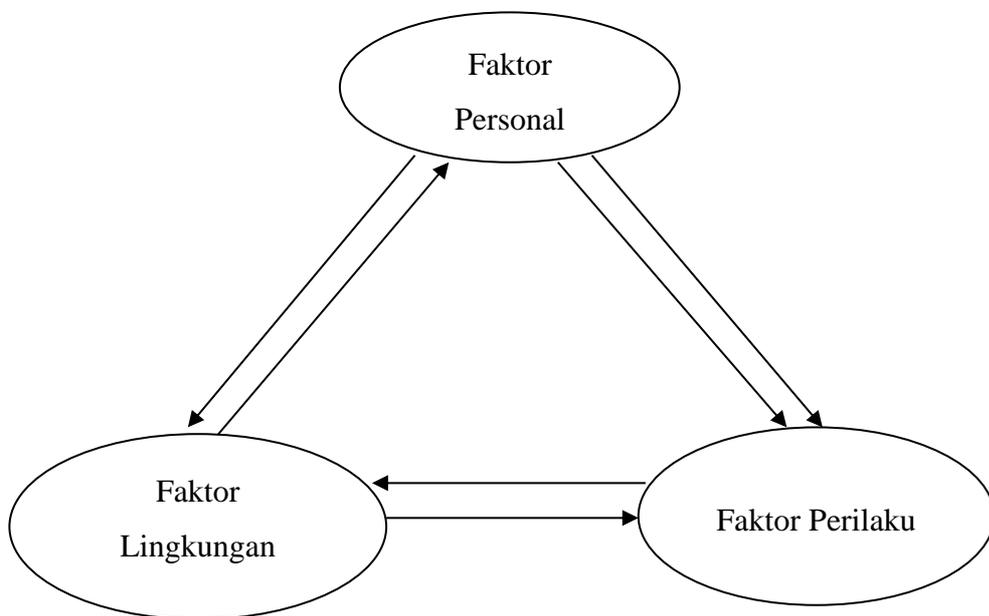
manusia untuk mencapai perubahan atau pencapaian dalam hidup. Konstruksi utama teori Bandura adalah perilaku, tujuan (niat), persepsi efikasi diri, ekspektansi luaran dan dukungan sosial. Tujuan (niat) merupakan penentu perilaku. Terdapat dua tipe ekspektansi yang akan mempengaruhi keputusan seseorang untuk tidak terlibat dalam suatu perilaku yaitu pertama karena keraguan akan kemampuan untuk melakukan dan kedua karena adanya persepsi bahwa tindakan tersebut tidak akan menghasilkan luaran yang dikehendaki.

Teori Kognitif Sosial sering dideskripsikan sebagai jembatan antara teori pembelajaran tradisional (paham keperilakuan) dan pendekatan kognitif. Hal ini karena teori ini menitikberatkan pada bagaimana faktor mental (kognitif) diikutsertakan dalam pembelajaran. Pembelajaran observasional tidak muncul hingga proses kognitif bekerja. Faktor mental ini memediasi (mempengaruhi) dalam proses belajar untuk menentukan apakah suatu respon baru diperlukan. Hal ini muncul antara mengamati perilaku (stimulus) dan meniru atau tidak (respon).

Bandura (1986) mendemonstrasikan bahwa terdapat tiga kekuatan yang saling berinteraksi yaitu lingkungan, perilaku, dan pikiran. Interaksi antara ketiga faktor ini disebut *triadic reciprocal determinism*. SCT menjelaskan bahwa manusia mempunyai kemampuan kognitif yang berkontribusi pada proses motivasi, afeksi dan tindakan yang akan berdampak pada *behavioral outcomes* seseorang. Perbedaan antara standar internal dengan pencapaian sangat bergantung pada efikasi diri seseorang bahwa dirinya mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Bandura, 1989). Seseorang yang memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi bahwa dia dapat menyelesaikan pekerjaannya secara sukses akan mengembangkan usahanya akan terus melanjutkan pekerjaannya walaupun dia sedang menghadapi kesulitan. Faktor lingkungan meliputi, lingkungan fisik seseorang, penguatan dan pembelajaran observasional. Lingkungan sosial dapat membuat seseorang melakukan pengamatan sehingga mendapatkan pengetahuan serta keterampilan. Penguatan merupakan konsekuensi yang

berhubungan dengan perilaku tertentu apapun. Konsekuensi mempengaruhi seberapa mungkin seseorang mengulang perilaku, dan seberapa sering seseorang akan mungkin melakukannya. Faktor personal meliputi ekspektansi luaran dan ekspektansi efikasi. Ekspektansi luaran merupakan hasil yang diharapkan seseorang dari melakukan suatu tindakan. Seseorang yang mengharap sesuatu yang positif akan terjadi sebagai hasil dari perilaku sehingga akan kemungkinan besar melakukan tindakan tersebut. Ekspektansi efikasi adalah keyakinan seseorang bahwa dia akan bisa melakukan tindakan dengan benar. Seseorang yang percaya mereka akan bisa melakukan suatu perilaku akan lebih mungkin mencoba dibanding mereka yang tidak yakin akan kemampuannya.

Faktor utama dalam SCT mempengaruhi pengembangan serta hubungan triadik timbal balik antara lingkungan, perilaku serta kognisi. Penggambaran dari model triadik tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Model *Triadic Reciprocal Determinism*

Sumber: Bandura (1986)

Model kausalitas timbal balik pada Gambar 2.2. menggambarkan bahwa (a) faktor personal dapat berupa kognitif, afektif, dan peristiwa biologis; (b) faktor lingkungan eksternal meliputi lingkungan yang dipaksakan, dipilih maupun lingkungan yang dibangun; dan (c) faktor perilaku terdiri dari kemampuan perilaku individu, yang tergantung pada pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan sesuatu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan yang diinginkan (Bandura, 2001).

Hubungan sebab akibat dan timbal balik antara faktor personal dan perilaku mencerminkan interaksi antara keyakinan dan niat yang akan memberi bentuk ke arah perilaku. Hubungan interaktif antara faktor personal dengan lingkungan merupakan kompetensi kognitif yang dikembangkan oleh pengaruh lingkungan yang menyampaikan informasi melalui pemodelan dan persuasi sosial. Terakhir, hubungan timbal balik antara faktor perilaku dan lingkungan merupakan hubungan saling mempengaruhi antara perilaku dan lingkungan. Perilaku akan menentukan pengaruh lingkungan mana yang potensial. Pengaruh lingkungan pada gilirannya, akan menentukan bentuk perilaku yang dikembangkan. Besarnya pengaruh antar faktor dapat berbeda tergantung pada aktivitas perilaku, individu dan juga rangkaian situasi yang berbeda (Bandura, 1986).

Teori sosial kognitif (SCT) dapat digunakan untuk mempromosikan intensi berwirausaha di kalangan mahasiswa (Bignetti et al., 2021). Seperti yang didalilkan dalam teori SCT, pembelajaran terjadi dalam konteks sosial dengan interaksi yang dinamis dan timbal balik antara input lingkungan, faktor pribadi dan perilaku selama proses keputusan untuk menjalankan kegiatan kewirausahaan. Penerapan teori SCT dalam penelitian ini bermaksud untuk mengeksplorasi faktor yang mempengaruhi niat perilaku dari individu untuk melakukan aktivitas kewirausahaan akibat interaksi dari lingkungan dan faktor pribadi. Dalam rumusan SCT, proses pembelajaran, dukungan akademik, perilaku inovatif dan efikasi diri merupakan interaksi timbal balik dari tiga komponen yaitu input

lingkungan, faktor pribadi dan hasil perilaku. Input lingkungan mencakup elemen-elemen yang terkait dengan lingkungan sosial dan budaya tempat individu belajar atau berkesempatan berinteraksi untuk menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai kewirausahaan (Nwosu et al., 2022).

Bignetti et al. (2021) dalam penelitiannya juga menggunakan teori Social Cognitive untuk mengukur intensi berwirausaha dengan menggunakan lingkungan universitas sebagai faktor pendorong lingkungan yang dapat memengaruhi perilaku seseorang untuk berwirausaha.

### **2.1.6 Intensi Berwirausaha**

Intensi berwirausaha merupakan cerminan pikiran seseorang yang tertarik untuk membuka usaha sendiri dibandingkan bekerja dengan orang lain. Intensi berwirausaha adalah suatu keyakinan yang disadari dan diakui sendiri oleh individu untuk membangun suatu usaha dan secara sadar akan melakukannya di masa yang akan datang (Thompson, 2009).

Intensi berwirausaha merupakan objek didalam pikiran yang mengarahkan perhatian, pengalaman dan tindakan untuk membangun dan membentuk konsep bisnis (Awotoye & Singh, 2018).

Intensi berwirausaha merupakan isi dari pemikiran seseorang untuk melakukan tindakan untuk menerapkan konsep bisnis yang telah diajarkan sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru, menjadi individu yang mandiri dan belajar menjadi pemimpin (Lamanepa & Sidharta, 2019).

Intensi berwirausaha mengarah pada pelaksanaan proyek kewirausahaan atau mendirikan usaha bisnis baru yang dikendalikan oleh kepentingan pribadi. Hal ini mengacu pada keyakinan yang diakui oleh diri sendiri untuk mendirikan usaha bisnis baru dan secara sadar merencanakannya di masa depan (Shahzad et al., 2021).

Menurut Ardiyani dan Kusuma (2016) intensi berwirausaha adalah keinginan, motivasi dan dorongan untuk berinteraksi dan melakukan segala sesuatu dengan perasaan senang untuk mencapai tujuan dengan bekerja

keras, untuk membuka suatu peluang dengan keterampilan, serta keyakinan yang dimiliki tanpa merasa takut untuk mengambil risiko, serta bisa belajar dari kegagalan sebelumnya.

Menurut Ahmed et al. (2017) intensi berwirausaha dikatakan sebagai keadaan pikiran yang mengarahkan individu ke arah perumusan konsep bisnis baru yang mewakili kesiapan individu untuk mengambil tindakan, ketika kondisi eksternal memungkinkan dan individu tersebut merasa bahwa ia dapat mengatasi hambatan dan kendala.

Alshebami et al. (2020) menjelaskan intensi berwirausaha adalah motivasi yang dimiliki individu terhadap perilaku berwirausaha, yang sebagai persepsi yang memandu individu untuk berperilaku baik secara positif untuk melakukan segala aktivitas kewirausahaan. Kemudian, menurut Soria-Barreto et al. (2017) intensi berwirausaha merupakan komitmen individu untuk memulai bisnis baru dan menjadi langkah awal menuju perilaku kewirausahaan yang berkaitan dengan individu yang berniat untuk membuka usaha di masa depan, melakukan segala usaha untuk menciptakan usaha baru, dan berani dalam mengambil risiko dalam bersaing pada dunia usaha.

Shahab et al. (2019) menjelaskan intensi berwirausaha adalah kesiapan individu untuk melakukan hal-hal yang berkaitan dalam pendirian usaha baru dengan segala usaha dan tanpa keraguan untuk membuka usaha di masa depan, dan sebagai cita-cita tertinggi untuk menjadi profesional dalam berwirausaha.

Bazkiaei et al. (2021) menjelaskan intensi berwirausaha merupakan kecenderungan individu untuk berpikir proaktif, keberanian mengambil risiko, dan bersedia menjadi keratif, yang mencakup tindakan yang berhubungan dengan perilaku praktis dalam kemampuannya dengan mempersiapkan segala hal yang akan dihadapi ketika mendirikan usaha baru.

Kusumojanto et al. (2021) menjelaskan intensi berwirausaha berupa sebuah pemikiran yang mengarahkan tindakan individu untuk melakukan

atau menciptakan usaha yang baru, kreatif, dan unik serta berbeda dari usaha yang telah ada melalui pemanfaatan peluang usaha dan pengambilan risiko yang memiliki kesiapan dan kemajuan yang lebih baik dalam usaha yang akan dibentuk.

Indikator untuk mengukur intensi berwirausaha dibagi menjadi (Machmud et al., 2020): Hasrat yaitu keinginan tinggi untuk memulai usaha, preferensi yaitu menunjukkan kebutuhan untuk memiliki usaha, rencana yang mengacu pada harapan seseorang di masa mendatang dan terakhir ekspektasi perilaku yang merupakan tinjauan kemungkinan untuk berwirausaha dan target untuk memulai usaha.

### **2.1.7 Perilaku Inovatif**

Inovatif merupakan sebuah ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu atau unit adopsi lainnya (Daugherty et al., 2011). Inovatif merupakan kemampuan untuk mengembangkan suatu ide yang baru sehingga dapat memecahkan masalah yang ada dan kemudian mengimplementasikannya (2015).

Menurut Quantananda (2015) inovatif merupakan kecenderungan seorang untuk dapat menciptakan dan merealisasikan sebuah ide baru, dan mencoba mengadopsikan inovasi tersebut dalam bisnis. Perilaku inovatif merupakan suatu tindakan untuk mengembangkan dan menerapkan ide-ide baru dalam suatu kelembagaan secara bersama-sama.

Douglas & Prentice (2019) menjelaskan perilaku inovatif pada konteks kewirausahaan, inovasi diperlukan terkait pembaruan terhadap produk/ layanan secara berkala, efisiensi biaya dengan menggunakan proses produksi yang efektif, dan proses distribusi yang efisien untuk memenangkan pasar dan melayani kebutuhan pelanggan yang selalu menginginkan kebaruan/inovasi dari suatu produk/layanan.

Perilaku inovatif mencakup kemampuan individu untuk menghasilkan ide-ide maupun solusi inovatif dalam situasi tertentu untuk mencari cara baru yang lebih baik dalam mengimplementasikan tugas.

Penciptaan solusi yang kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi peluang dan kemudian mengembangkannya menjadi produk, jasa atau proses yang memberikan solusi bagi konsumen (Lowe & Marriott, 2006).

Perilaku inovatif merupakan sifat psikologis yang mengacu pada penciptaan, adopsi, atau implementasi ide atau solusi baru dalam mengatasi permasalahan yang ada (Baron & Tang, 2011). Mahasiswa dengan perilaku inovatif yang tinggi cenderung lebih adaptif terhadap lingkungan yang dinamis, mampu mengidentifikasi peluang pertumbuhan, dan berani mencoba pendekatan baru dalam pengembangan bisnis. Kemampuan berinovasi ini menjadi krusial dalam menjaga usaha tetap relevan dan bersaing di pasar yang kompetitif.

Perilaku inovatif merupakan kemampuan untuk mengidentifikasi dan melakukan kegiatan kewirausahaan dengan cara yang baru dengan cara yang dinamis dalam melakukan pembaruan secara berkala, dengan membuat kombinasi baru dalam produksi maupun layanan. Wirausaha dianggap sebagai agen penting dalam inovasi yang bertujuan untuk mengatasi kejenuhan pasar (Nasip et al., 2017).

Perilaku inovatif didefinisikan sebagai kegiatan dan layanan baru yang dimotivasi oleh tujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar, terjadi di berbagai bentuk organisasi, khususnya dalam kegiatan kewirausahaan, yang menciptakan nilai tambah atas produk/ layanan yang ditawarkan kepada konsumen melalui program khusus individu, hingga usaha yang dibentuk dapat terus bertahan dan mencapai keunggulan kompetitif di pasar (Phillips et al., 2014).

Konsep perilaku inovatif, didefinisikan sebagai pengembangan dan penggunaan ide atau perilaku baru dalam suatu usaha yang terkait dengan produk, layanan, pasar, metode produksi, atau bentuk usaha yang baru (Wurthmann, 2014).

Perilaku inovatif merupakan hal penting bagi kewirausahaan. Wirausaha perlu memiliki perilaku yang inovatif terutama saat merintis

bisnis baru agar dapat menghadirkan sesuatu yang memiliki nilai ke pasar. Produk dan layanan baru yang inovatif, diperlukan untuk mengatasi “kegagalan pasar” yang dapat memicu masalah kewirausahaan terus berlanjut. Seseorang perlu memiliki tujuan yang spesifik terkait kebutuhan berwirausaha karena kegiatan dan layanan inovatif yang didasarkan pada suatu tujuan dapat memaksimalkan perilaku inovatif dan menjadikan individu lebih berintensi untuk menciptakan usaha baru (Phillips et al., 2014).

Ji & Bai (2018) menjelaskan pentingnya mahasiswa untuk meningkatkan kapasitas inovasinya yang dapat mempengaruhi keputusan untuk berwirausaha. Inovasi berkaitan kuat dengan intensi berwirausaha mahasiswa. Inovasi memiliki peran paling mendasar yang harus diperhatikan oleh calon wirausaha. Sikap inovatif dapat meningkatkan keterbukaan, pengetahuan baru, dan fasilitas serta kemampuan mahasiswa untuk mengakses teknologi baru dalam pengembangan ide-ide berwirausaha yang dapat menghasilkan pemikiran baru terkait upaya untuk meningkatkan produk/layanan yang akan ditawarkan di pasar. Seseorang yang termotivasi untuk bersedia mengambil risiko dengan mengaplikasikan keterampilan dalam kemampuan teknik yang inovatif akan mendorong intensinya untuk berwirausaha (Shahzad et al., 2021).

### **2.1.8 Dukungan Akademik (*Academic Support*) Kewirausahaan**

Dukungan Akademik (*Academic Support*) yaitu dukungan dari akademisi seperti lingkungan universitas terkait fasilitas, informasi dan infrastruktur yang memadai (Widaryanti & Luhglatno, 2018). Dampak dari dukungan akademik diukur secara objektif dari mahasiswa seberapa besar mereka menerima dukungan akademik dari perguruan tinggi (Saeed et al., 2015).

Liñán et al. (2011) menjelaskan dukungan akademik merupakan institusi yang mempersiapkan individu yang ingin memulai bisnis mereka sendiri selama atau setelah menyelesaikan kursus, yang terdiri dari

program-program yang berpusat pada aspek-aspek praktis dari memulai bisnis dan lebih diarahkan pada pengembangan kemampuan kewirausahaan dan pengembangan atau penguatan konsep pentingnya berwirausaha pada individu.

Ahmed et al. (2017) menjelaskan dukungan akademis bertujuan untuk menciptakan wirausahawan baru, dengan mengembangkan keterampilan kewirausahaan individu yang akan membantu mereka dalam memilih karir, yang mencakup modul-modul opsional dalam program bisnis dan teknik, yang diajarkan oleh para instruktur dalam mengubah pola pikir individu untuk menjadi wirausahawan, dan memperluas perspektif mereka untuk meningkatkan prospek usaha mereka di masa depan.

Dukungan akademik diperlukan sebagai suatu model pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi dan membangun jiwa entrepreneur dari peserta didik. Model pembelajaran sebaiknya dibuat agar peserta didik mendapatkan pengalaman untuk mengembangkan dan mencapai kompetensi (Ikhtiangung & Soedihono, 2018).

Alshebami et al. (2020) mendefinisikan dukungan akademis merupakan serangkaian program dari universitas/ institusi yang berfokus pada materi-materi maupun program-program kewirausahaan baik secara teoritis maupun secara praktis yang terbukti berdampak pada daya tarik individu dalam pendirian usaha baru, dan menciptakan lebih banyak wirausahawan akan mengarah pada peningkatan ekonomi dan daya saing yang unggul di mana secara teoritis individu diajarkan ilmu-ilmu yang berkaitan dengan kewirausahaan dan secara praktis, individu dibuat terjun langsung ke dalam kegiatan berwirausaha dengan menjual produk/layanan dengan menerapkan ilmu-ilmu yang telah diajarkan pada institusi tersebut.

Bentuk dukungan akademik kewirausahaan yang diberikan oleh perguruan tinggi dapat berupa materi perkuliahan, *workshops*, seminar, mengadakan kurikulum *learning by doing*, magang pada usaha baru atau bahkan memberi kesempatan untuk praktik mengembangkan rencana bisnis (Saeed et al., 2015). Dukungan tersebut dilakukan agar dapat memperoleh

pengetahuan dari pihak luar dan kemudian mengaplikasi pengetahuan tersebut agar berkembang seiring waktu (Paulus, 2021).

Dukungan akademik dapat berupa pembelajaran kontekstual berkaitan dengan bagaimana kemampuan mahasiswa untuk dapat belajar melalui pengalaman kewirausahaan baik pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain. Pemahaman teori praktis kewirausahaan berkaitan dengan pendidikan kewirausahaan yang telah didapatkan seperti mengikuti mata kuliah kewirausahaan (Nurhayati et al., 2020).

Wei et al. (2019) menyatakan bahwa dukungan akademik kewirausahaan dapat membantu meningkatkan keterampilan kognitif, melalui penyesuaian pikiran dan tindakan secara terus-menerus, serta mengarahkan kewirausahaan menjadi lebih terarah, runtut, dan bermakna. Pendidikan Kewirausahaan memberikan pemahaman tentang apa artinya menjadi seorang wirausaha, mengembangkan diri sebagai wirausaha dan menjadi lebih berpengalaman dalam tugas-tugas yang berhubungan dengan bisnis (Rummel et al., 2021).

Dukungan akademis juga merupakan serangkaian materi yang diberikan kepada individu terkait pengetahuan lingkungan bisnis, keterampilan khusus yang dibutuhkan dalam menciptakan peluang usaha dan menghadapi risiko yang mungkin terjadi dalam menciptakan usaha, dan kesiapan individu dalam menghadapi ketidakpastian usaha ketika usaha didirikan (Soria-Barreto et al., 2017).

Dukungan akademis dari universitas/ institusi memainkan peran penting dalam menawarkan program kewirausahaan untuk menanamkan pola pikir kewirausahaan di kalangan lulusan masa depan, yang dengan program-program kewirausahaan ini mendorong mahasiswa untuk memikirkan rencana bisnis mereka dan berperan dalam menumbuhkan semangat kewirausahaan di kalangan lulusan universitas di masa depan yang mempengaruhi pilihan karier mereka dengan mempersiapkan mereka dengan pengetahuan yang diperlukan tentang kewirausahaan (Bazkiaei et al., 2021).

Shahab et al. (2019) menjelaskan dukungan akademis dapat menginspirasi motivasi individu untuk memulai bisnis dengan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan kewirausahaan mendorong semangat individu untuk meluncurkan bisnis yang unik, yang menyiratkan bahwa dengan wawasan pengetahuan kewirausahaan yang penting, individu dapat memunculkan ide-ide kreatif yang tersembunyi di benak mereka dan dapat berhasil memanfaatkan ide-ide tersebut dengan semangat dan ambisi untuk menciptakan usaha yang berbeda dengan menggunakan keterampilan kewirausahaan yang telah didapatkan dari institusi maupun dari pengalaman langsung saat melakukan pendirian usaha melalui pengajaran secara praktis dari institusi.

Dukungan akademik kewirausahaan dapat diberikan berupa proses pembelajaran yang terdiri dari ilmu pengetahuan, keterampilan, membangun mentalitas kewirausahaan, membangun jaringan dan kompetensi untuk mempersiapkan mahasiswa membangun kariernya menjadi wirausaha (Adesola et al., 2019; Lamanepa & Sidharta, 2019). Mahasiswa yang mendapatkan dukungan akademik kewirausahaan akan memiliki dasar pengetahuan bisnis yang kuat dan siap mengambil keputusan dalam jalur karirnya (Mamun et al., 2017).

Dukungan akademik dari Perguruan Tinggi memainkan peran penting melalui penawaran program kewirausahaan untuk menanamkan pola pikir kewirausahaan di antara lulusan masa depan. Program-program kewirausahaan yang diselenggarakan akan mempengaruhi pilihan karir mahasiswa. Pendidikan kewirausahaan dapat membentuk kepercayaan diri pada individu untuk dipersiapkan dari segi keterampilan, pengalaman dan kapabilitasnya untuk berwirausaha (Bazkiaei et al., 2021). Komponen dukungan universitas dalam proses belajar kewirausahaan dapat menunjang individu dalam memaksimalkan kecenderungannya dalam berwirausaha (Zhang, Wei, Sun, & Tung, 2019).

### **2.1.9 Proses Pembelajaran (*Learning Process*)**

Proses pembelajaran (*Learning Process*) merupakan pembelajaran yang mendukung perencanaan strategis, pemikiran kreatif, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan kepemimpinan sehingga siswa mampu menghubungkan apa yang dipelajari secara teori dengan dunia nyata (Trongtorsak et al., 2021). *Entrepreneurial Learning* dapat didefinisikan sebagai proses pengalaman dimana individu mengembangkan pengetahuan untuk mengembangkan kemampuannya melalui pengalaman, refleksi, berpikir dan bertindak (Hoque et al., 2017).

Proses pembelajaran kewirausahaan terdiri dari setiap program pedagogis atau proses pendidikan untuk sikap dan keterampilan kewirausahaan yang membentuk sikap, niat, dan perilaku kewirausahaan individu dengan meningkatkan persepsi kelayakan dan keinginan akan karier kewirausahaan dan mengembangkan kemampuan untuk mengenali peluang yang menjadikan individu lebih mungkin untuk memulai bisnis mereka sendiri (Ahmed et al., 2020).

Proses pembelajaran dapat dianggap sebagai proses pengalaman untuk mengembangkan pengetahuan melalui empat kemampuan belajar yang berbeda yaitu merasakan, merefleksikan, berpikir dan kemudian bertindak. Belajar merupakan bagian dari proses perubahan tingkah laku yang akan menghasilkan kepribadian yang lebih baik dan pada akhirnya menumbuhkan perilaku tertentu sebagai hasil interaksi timbal balik yang terus menerus antara faktor internal dan lingkungan (Nurhayati et al., 2020).

Proses pembelajaran dipengaruhi oleh orientasi tujuan pembelajaran yang mencerminkan persepsi siswa tentang tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dan kualitas kerja; umpan balik atas segala usaha yang telah dilakukan; bantuan atau dukungan selama menyelesaikan tugas dan perilaku adaptif dalam proses pembelajaran (Christina et al., 2015).

Proses pembelajaran kewirausahaan merupakan proses belajar menyangkut materi kewirausahaan yang menanamkan pemahaman tentang nilai-nilai dan sikap kewirausahaan agar individu dapat belajar mandiri,

berperilaku inovatif dan kreatif, serta memberi bekal dan pengalaman tersendiri dalam berwirausaha terutama keberanian individu berani mengambil risiko dalam menghadapi ketidakpastian usaha (Miralles et al., 2015).

Proses pembelajaran merupakan pembentukan persepsi seseorang tentang kewirausahaan melalui proses pembentukan karakter wirausaha individu. Melalui proses pembelajaran, individu telah dipersiapkan secara mental, dan berani untuk menggunakan keterampilan khusus yang diperoleh pada saat proses pembelajaran berdasarkan pengalaman berwirausaha yang diterapkan dalam strategi berwirausaha (Zhang, Wei, Sun, & Tung, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Hamer (2000) menyatakan bahwa proses pembelajaran kewirausahaan berdasarkan praktek dengan dukungan metode pengajaran kelas memiliki pengaruh yang positif terhadap keinginan seseorang menjadi wirausaha.

Dalam proses pembelajaran, Generasi Z menyukai metode *experiential learning* atau mencoba untuk melakukan terlebih dahulu sebelum bertanya. Mereka mencoba untuk menjadi insiator, pembelajar dan motivator untuk diri sendiri (Otieno & Nyambegera, 2019). Generasi Z memilih untuk langsung mempraktikkan menciptakan usaha baru dan belajar secara mandiri dari berbagai sumber digital dan mencari jati diri sebagai wirausaha tanpa harus didikte oleh figur-figur lain (Hamdi et al., 2022).

Ngah et al. (2016) menjelaskan proses pembelajaran adalah dasar dari kewirausahaan yang memberikan pembelajaran terkait materi maupun program kewirausahaan, keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan diperlukan untuk memulai usaha bisnis yang dapat dianggap sebagai proses pengalaman di mana wirausahawan mengembangkan pengetahuan melalui empat kemampuan belajar yang berbeda: mengalami, merefleksikan, berpikir, dan bertindak.

Proses belajar kewirausahaan juga merupakan proses individu dalam memperoleh keterampilan berwirausaha dan menumbuhkan

kepercayaan diri serta dapat mendukung proses pembentukan ide bisnis dan peluang pasar pada produk/layanan yang ditawarkan yang dapat meningkatkan intensi berwirausaha individu. Studi membuktikan bahwa kepercayaan diri mahasiswa yang mengikuti proses belajar kewirausahaan dengan baik akan lebih mampu dan siap dalam melakukan tugas-tugas tertentu dalam berwirausaha seperti mengidentifikasi peluang bisnis baru, menciptakan produk baru, berpikir kreatif, dan mengkomersialkan ide atau pengembangan baru (Adekiya & Ibrahim, 2016).

Terdapat empat tipe dalam proses belajar kewirausahaan yang paling berdampak dalam meningkatkan intensi berwirausaha, yakni: menumbuhkan kesadaran akan pentingnya berwirausaha, mempersiapkan keterampilan khusus, dinamisme individu dalam berwirausaha yang merujuk pada segala sesuatu dalam dunia wirausaha yang terus berubah dan berkembang, dan ketahanan dalam menghadapi situasi yang terus berubah. Proses pembelajaran kewirausahaan tersebut dapat meningkatkan sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri serta intensi berwirausaha mahasiswa (Ahmed et al., 2020).

Mahasiswa yang mengikuti proses belajar kewirausahaan dengan baik akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan, lebih memiliki jiwa wirausaha, dan mengembangkan daya kreativitas dan inovasi mahasiswa yang dapat meningkatkan intensi berwirausaha mahasiswa (Zhang, Wei, Sun, & Tung, 2019). Miralles et al. (2015) menjelaskan bahwa proses belajar kewirausahaan dapat memberikan transformasi bagi calon pelaku usaha dari segi pengalaman dan pengetahuan bagaimana mengenali dan bertindak berdasarkan peluang kewirausahaan yang potensial dan bagaimana mengatasi tantangan baru. Kegiatan dalam proses belajar kewirausahaan akan menghasilkan pengetahuan dan pengalaman kewirausahaan yang lebih baik.

Inovasi teknologi telah menyebabkan perubahan drastis dalam lingkungan dan menjadi sangat penting bagi perkembangan. Dalam bidang kewirausahaan berbasis teknologi, *technopreneurial learning* merupakan

proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap kewirausahaan yang berkelanjutan untuk proses penciptaan dan pengelolaan sehingga menjadi seorang *technopreneur* yang efektif (Nurhayati & Machmud, 2019).

#### **2.1.10 Efikasi diri Kewirausahaan**

Efikasi diri merupakan keyakinan seseorang tentang kemampuannya dalam menjalankan suatu tugas sehingga akan mengontrol pikiran, perasaan dan perilakunya (Robbins, 1996). Efikasi diri merujuk pada keyakinan suatu individu terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan untuk mencapai tujuan dan menghasilkan pencapaian yang positif (Bandura, 1997). Dapat disimpulkan efikasi diri merupakan pertimbangan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas tertentu berdasarkan keahliannya.

Efikasi diri merupakan hal yang penting untuk dimiliki oleh calon wirausaha, yang mengacu pada keyakinan individu terhadap kemudahan atau kesulitan yang dirasakan dalam melakukan perilaku kewirausahaan. Semakin besar persepsi kontrol perilaku, semakin besar peluang individu untuk melakukan perilaku tersebut. Kekuatan keyakinan dalam diri individu mendorong kemampuan mereka untuk menjalankan peran dan tugas sebagai pengusaha dengan sukses (Bazkiaei et al., 2021).

Efikasi diri menunjukkan kesediaan seseorang untuk terlibat dalam sejumlah tugas dan berupaya untuk menyelesaikan dengan gigih dalam menghadapi segala kesulitan dalam pelaksanaannya (Bradley et al., 2017). Efikasi diri akan mempengaruhi kepercayaan seseorang mengenai tercapai atau tidaknya suatu tujuan yang sudah ditetapkan (Cromie, 2000). Seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi akan lebih berupaya untuk bertahan dengan cara mengembangkan strategi yang baik dalam pengambilan keputusan untuk menghadapi segala kemungkinan risiko yang akan dihadapi (Shane et al., 2003).

Efikasi diri menunjukkan keyakinan seseorang dalam menggunakan sumber daya, keterampilan, dan keahlian yang tersedia untuk menyelesaikan atau melakukan tugas dengan sukses. Individu dengan efikasi diri yang tinggi akan mengerahkan lebih banyak usaha dalam jangka waktu yang lebih lama, dan bertahan dalam segala rintangan hingga mereka mencapai tujuan mereka, dan menetapkan tujuan yang kompleks dan membangun taktik dan skema yang lebih baik untuk pekerjaan tersebut. Efikasi diri sangat penting dalam proses kewirausahaan, karena melibatkan tekad, ketekunan, dan persiapan (Osadolor et al., 2021).

Dalam kaitannya dengan kewirausahaan, dapat didefinisikan efikasi diri kewirausahaan merupakan kepercayaan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam bidang kewirausahaan dan kemudian mengambil suatu tindakan untuk merealisasikannya (Lamanepa & Sidharta, 2019). Vamvaka et al. (2020) menjelaskan efikasi diri merupakan persepsi individu pada tingkat kesulitan yang akan dihadapi ketika melakukan perilaku tertentu, dan rasa percaya diri individu dalam melakukan hal tersebut. Seseorang yang memiliki efikasi kewirausahaan memiliki kepercayaan diri akan kemampuannya untuk memulai dan menjalankan wirausaha (Wang & Huang, 2019). Individu yang memiliki efikasi diri tinggi seringkali lebih mampu meraih sukses di dalam wirausaha dengan memanfaatkan kesempatan dan lingkungan sosial sekitarnya (Travis, 2017).

Konstruk dari efikasi diri merupakan persepsi individu mengenai kemampuannya untuk melakukan tindakan yang diperlukan untuk menghadapi situasi yang prospektif. Efikasi diri mencakup dua faktor, yakni: *Internal control* seperti pengetahuan dan keterampilan dan mencerminkan persepsi seseorang tentang kemudahan atau kesulitan dalam melakukan perilaku tertentu, serta kepercayaan diri seseorang dalam kemampuannya untuk melakukan perilaku tersebut. Di sisi lain, *perceived controllability* mencakup faktor-faktor kontrol eksternal, seperti sumber daya, peluang, dan hambatan potensial, dan mencerminkan persepsi seseorang bahwa pelaksanaan perilaku sepenuhnya tergantung pada dirinya

sendiri. Individu yang merasa memiliki *internal control* yang kuat dan *perceived controllability* yang baik akan memaksimalkan niatnya untuk berwirausaha (Drnovšek et al., 2010; Vamvaka et al., 2020). Selain itu, efikasi diri juga mempengaruhi intensi berwirausaha melalui suatu proses kognitif, motivasi, dan keadaan emosional. Individu yang memiliki efikasi diri tinggi seringkali lebih mampu meraih sukses di dalam wirausaha dengan memanfaatkan kesempatan dan lingkungan sosial sekitarnya (Travis, 2017).

Efikasi diri merupakan kepercayaan seseorang atas kemampuan dan kapabilitasnya untuk mengeksekusi tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan pencapaian tertentu. Seseorang dengan efikasi diri akan memiliki kepercayaan diri untuk mengukur atau mengalokasikan seberapa banyak usaha yang dilakukan agar berhasil menciptakan usaha baru dengan menghadapi segala tantangan yang ada. Konstruksi pembelajaran sosial dari efikasi diri penting dilakukan untuk memaksimalkan kemampuan diri seseorang untuk menghadapi situasi wirausaha yang sangat komprehensif dan terus berubah (Bandura, 1997).

Efikasi diri dapat membentuk jati diri individu, kemampuan, dan identitas personal individu serta kemampuan kreativitas individu. Individu dengan efikasi diri yang tinggi pada kewirausahaan dapat meningkatkan tingkat inovasi dan daya cipta dalam bisnis karena mereka melihat peluang dan prospek untuk ide-ide baru dalam produk atau pemanfaatan yang efisien dari metode atau peralatan yang ada, dan juga dapat menentukan pendekatan pemecahan masalah secara tepat, serta implementasi ide-ide yang inovatif (Shahab et al., 2019). Individu yang berniat untuk memulai bisnis sangat dipengaruhi oleh keyakinan akan kemampuan yang diperlukan untuk melakukan penciptaan usaha baru (Patrick et al., 2017). Efikasi diri berkaitan dengan pemilihan suatu tindakan yang menurut individu mampu dikendalikan dan dikuasainya. Individu yang memiliki efikasi diri yang kuat terhadap setiap kegiatan kewirausahaan, maka individu tersebut akan melakukan proses wirausaha dengan maksimal karena kemudahan yang

dirasakan serta mengetahui segala risiko yang mungkin terjadi yang membuat individu cenderung akan mempertahankan niatnya untuk berwirausaha di masa depan (Soria-Barreto et al., 2017).

Jika dikaitkan dengan *technopreneuship*, efikasi diri sangat berhubungan dengan konsep informasi computer dan teknologi yang menggambarkan kepercayaan seseorang atas kemampuannya untuk memanfaatkan media tersebut dengan baik (Alahakoon & Somaratne, 2018; Machmud et al., 2020). Technopreneur harus memiliki kemandirian yang kuat dalam bakat untuk memulai usaha teknologi baru serta efikasi diri yang tinggi untuk menghadapi konfrontasi masyarakat (Hoque et al., 2017).

#### **2.1.11 Entrepreneurial Kultur**

Entrepreneurial kultur yaitu keyakinan yang mencerminkan pengetahuan dan penilaian tertentu mengenai situasi dan kegiatan (Lowe & Marriott, 2006).

Entrepreneurial kultur merupakan nilai, perilaku serta keterampilan yang dimiliki seseorang dalam berinovasi (Danish et al., 2019). Entrepreneurial kultur mencakup kebiasaan dan perilaku tertentu dalam pengambilan risiko, mandiri, inovatif dan kreatif. Untuk itu, mahasiswa perlu didorong untuk mempunyai inisiatif terlibat dalam kegiatan yang membutuhkan pengambilan risiko, kreativitas dengan memaksimalkan pemberdayaan (Hassan et al., 2021).

Entrepreneurial kultur didefinisikan sebagai cara berpikir dan berperilaku yang membentuk pola pikir siswa, menciptakan nilai dan sikap yang dapat merangsang kreativitas dan inovasi. Menumbuhkan entrepreneurial kultur di lingkungan Perguruan Tinggi sangatlah penting karena dapat menciptakan individu yang dapat berpikir dan bertindak mandiri dengan menerapkan pengetahuan, pengalaman dan teknologi yang dimiliki untuk diaplikasikan dalam masyarakat (Genoveva, 2019).

Entrepreneurial kultur merupakan pemrograman kolektif dari pikiran yang membedakan anggota satu kelompok atau kategori orang dari

yang lain, yang berupa konsep atas nilai-nilai, kepercayaan, dan perilaku yang diharapkan yang cukup umum di antara orang-orang di dalam (atau dari) wilayah geografis tertentu dalam mendukung kewirausahaan. Sejauh nilai-nilai budaya mengarah pada penerimaan ketidakpastian dan pengambilan risiko, mereka diharapkan dapat mendukung kreativitas dan inovasi yang mendasari tindakan kewirausahaan (Adekiya & Ibrahim, 2016).

Entrepreneurial kultur merupakan elemen fundamental yang perlu untuk dimiliki oleh setiap calon pengusaha karena mewakili perilaku, visi bersama, dan nilai-nilai yang berpartisipasi dalam menciptakan lingkungan organisasi. Calon pelaku usaha yang memiliki entrepreneurial kultur yang kuat cenderung berani untuk terus berinovasi pada produk/ layanan dan berani mengambil risiko ketidakpastian dalam menjalankan usaha sehingga entrepreneurial kultur yang kuat akan meningkatkan intensi berwirausaha individu (Kayed et al., 2022).

Mukhtar et al. (2021) menjelaskan entrepreneurial kultur adalah nilai, perilaku, dan keterampilan masyarakat atau individu yang melibatkan kreativitas dan inovasi dalam berwirausaha yang melibatkan pola pikir yang mengarah pada tindakan untuk berani mengambil risiko dalam berwirausaha.

Definisi berbeda diberikan oleh Al-Lawati et al. (2022) yang menyatakan entrepreneurial kultur sebagai norma, nilai, dan kode etik yang mendorong penerimaan dan persetujuan sosial mengenai kegiatan kewirausahaan. Entrepreneurial kultur berdampak pada intensi kewirausahaan yang berbeda. Salah satu faktor kultur yang mempengaruhi adalah kemampuan manajerial untuk menangani hal yang tidak dapat diprediksi dan mengatasi masalah yang sulit dan kompleks (Khadhraoui et al., 2016). Komponen yang tampak konsisten untuk membentuk entrepreneurial kultur adalah keinginan untuk bekerja keras serta kemauan untuk belajar hal-hal baru dan berbeda (Havinal, 2009).

Persepsi terhadap kultur kewirausahaan dibagi menjadi enam dimensi yaitu: keaktifan mencari peluang bisnis, perilaku entrepreneurial seperti otonomi, pengambilan risiko dan inisiatif, kepercayaan akan kemampuan untuk mengatasi masalah atau ketidakpastian, tanggung jawab terhadap pekerjaan, keraguan terhadap karier kewirausahaan dan motivasi entrepreneurial. Faktor-faktor tersebut berpengaruh secara positif terhadap intensi berwirausaha kecuali keraguan berwirausaha. Lingkungan yang memandang kegiatan kewirausahaan secara negatif akan menyebabkan pengaruh negatif pula bagi seseorang untuk memulai wirausaha sebagai pilihan karier (Griffiths et al., 2009).

Perguruan tinggi memiliki peran menciptakan kultur berwirausaha dalam bentuk konteks kurikulum, peraturan, dan norma perilaku sehingga berkontribusi pada peningkatan sikap mahasiswa untuk melakukan kegiatan kewirausahaan.

Intensi berwirausaha dapat ditingkatkan oleh entrepreneurial kultur karena sikap berwirausaha individu meningkat dan membuat individu percaya diri untuk membuka usaha. Entrepreneurial kultur merupakan nilai-nilai, keyakinan dan perilaku yang diharapkan yang cukup umum. Tindakan kewirausahaan difasilitasi baik oleh keyakinan dan nilai yang dianut bersama secara sosial (budaya) yang memberi peningkatan yang signifikan pada perilaku yang diperlukan dalam berwirausaha (misalnya inovasi, kreativitas, pengambilan risiko). Oleh karena itu, seseorang yang mendapat dukungan entrepreneurial kultur akan meningkatkan niatnya untuk berwirausaha (Adekiya & Ibrahim, 2016).

#### **2.1.12 Perilaku Inovatif dan Entrepreneurial Kultur**

Pola pikir inovatif memiliki peran penting yang dapat membentuk entrepreneurial kultur (Samanta, 2022). Hal ini dikarenakan entrepreneurial kultur mencakup pengambilan risiko, inovasi dan kreativitas di antara individu (Genoveva, 2019). Perguruan tinggi memiliki peran dalam memfasilitasi untuk menumbuhkan pemikiran kreatif yang menumbuhkan

perilaku inovatif sebagai bagian dalam mendorong pembentukan entrepreneurial kultur (Amina & Zohri, 2019). Entrepreneurial kultur dapat membuat individu lebih fokus dalam pola pikir berwirausaha yang dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi individu dalam memulai usaha, budaya kewirausahaan dapat meningkatkan intensi berwirausaha individu (Bogatyreva et al., 2019).

### **2.1.13 Dukungan Akademik Kewirausahaan dan Entrepreneurial Kultur**

Peran institusi pendidikan diakui sebagai faktor penting dalam menciptakan kultur kewirausahaan (Afriyie & Boohene, 2014). Para mahasiswa akan merasakan budaya kewirausahaan karena melekat dengan kurikulum yang diberikan oleh Perguruan Tinggi (Syaefudin et al., 2020). Entrepreneurial kultur melekat dengan dukungan akademik seperti kurikulum, aturan, harapan dan normal perilaku yang diterapkan oleh Perguruan Tinggi yang berkontribusi dalam membentuk sikap mahasiswa (Genoveva, 2019). Mengintegrasikan kewirausahaan ke dalam pendidikan di perguruan tinggi dianggap sebagai salah satu yang memperkuat entrepreneurial kultur yang dirasakan oleh mahasiswa (Bazkiaei et al., 2021; Genoveva, 2019).

Budaya kewirausahaan individu dapat dimaksimalkan melalui dukungan lingkungan, dukungan universitas/institusi kewirausahaan lainnya, dan dukungan dari kegiatan ekstrakurikuler. Entrepreneurial kultur yang meningkat akan meningkatkan kecenderungan individu dalam menciptakan usaha baru di masa depan (Mukhtar et al., 2021).

### **2.1.14 Proses Pembelajaran dan Entrepreneurial Kultur**

Pembentukan karakter entrepreneurial kultur terintegrasi dalam bentuk kebiasaan dan norma sosial. Proses pembelajaran menjadi bagian yang penting dalam membantu pemahaman berperilaku, keterampilan, kepribadian dan pola pikir yang menstimulasi nilai-nilai kewirausahaan.

Hal ini akan membentuk keyakinan dan nilai-nilai untuk menciptakan entrepreneurial kultur (Khiong, 2022).

Terdapat banyak proses pembelajaran yang dapat membentuk entrepreneurial kultur seperti: kuliah formal, kuliah tamu, seminar, lokakarya, diskusi kelompok, studi kasus, wawancara, proyek penelitian, studi kelayakan, magang, kunjungan ilmiah, simulasi proyek, presentasi, penulisan laporan dan pelatihan lainnya (Sihwinarti et al., 2022). Proses pembelajaran yang tertuang dalam metode pengajaran akan membiasakan siswa untuk menerapkan nilai-nilai kewirausahaan dalam prosesnya. Mahasiswa akan terpapar entrepreneurial kultur dari suatu perguruan tinggi melalui model pengajaran yang diterapkan (Syaefudin et al., 2020). Entrepreneurial kultur yang terbentuk dalam proses pembelajaran akan membiasakan pola pikir entrepreneurial di kalangan anak muda (Singer et al., 2019).

#### **2.1.15 Efikasi Diri dan Entrepreneurial Kultur**

Teori Social Cognitive menyatakan bahwa efikasi diri merupakan bagian dari dimensi perilaku yang sangat dipengaruhi oleh kultur suatu lingkungan (Bandura, 1997). Faktor-faktor yang menumbuhkan efikasi diri seseorang akan berdampak terhadap peningkatan entrepreneurial kultur (Danish et al., 2019). Seseorang yang memiliki efikasi diri yang tinggi percaya pada kemampuan dan cara berpikir mereka sehingga berdampak positif terhadap entrepreneurial kultur (Coleman & Kariv, 2014).

Entrepreneurial kultur merupakan gambaran sejauh mana individu menganggap kewirausahaan sebagai sesuatu yang menarik dan positif. Dalam jangka panjang, entrepreneurial kultur dapat berkontribusi pada pengembangan karakteristik kepribadian dan motivasi individu. Seseorang yang memiliki entrepreneurial kultur yang tinggi bersumber dari efikasi diri seseorang yang merasa bahwa berwirausaha adalah suatu hal yang menarik untuk dilakukan (Le et al., 2023).

## **2.2 Tinjauan Empiris**

### **2.2.1 Perilaku Inovatif dan Intensi Berwirausaha**

Niat berwirausaha di kalangan mahasiswa dominan lebih didorong oleh tindakan inovatif. Oleh karena itu, untuk menjadi seorang wirausaha, unsur inovasi penting untuk mengeksplorasi niat individu dalam membentuk usaha baru. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Wurthmann (2014) menjelaskan mengenai pentingnya meningkatkan sikap inovasi untuk meningkatkan intensi berwirausaha pada mahasiswa.

Pentingnya perilaku inovatif terhadap intensi berwirausaha juga didukung oleh penelitian Nasip et al. (2017) yang melakukan terhadap 676 mahasiswa sarjana di Malaysia dan diperoleh hasil bahwa inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wathanakom et al. (2020) terhadap 330 mahasiswa tingkat sarjana di Perguruan Tinggi Negeri di Bangkok juga menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara perilaku inovatif terhadap intensi berwirausaha. Sama hal dengan penelitian Shahzad et al. (2021) pada 416 mahasiswa bisnis di enam universitas di Pakistan juga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan antara perilaku inovatif terhadap intensi berwirausaha. Terkait dengan intensi technopreneurship, penelitian oleh Salhieh & Al-Abdallat (2022) menunjukkan hasil penelitian bahwa dari 378 mahasiswa teknik di universitas Jordanian diketahui bahwa perilaku inovatif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship.

Namun hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Douglas & Prentice, 2019; Park, 2017) yang menyatakan bahwa sikap inovatif tidak berpengaruh signifikan terhadap intensi berwirausaha.

### **2.2.2 Dukungan Akademik Kewirausahaan dan Intensi Berwirausaha**

Banyak penelitian yang telah mengakui bahwa dukungan akademik di bidang kewirausahaan memiliki peran paling efektif dalam mengembangkan sikap dan niat untuk mempertimbangkan untuk melakukan kegiatan kewirausahaan (Liñán et al., 2011). Brush et al. (2017) mencatat korelasi yang kuat antara dukungan akademik yang diberikan dari pendidikan kewirausahaan dapat mendorong individu menjadi pelaku usaha.

Penelitian yang dilakukan oleh Shahzad et al. (2021) terhadap 416 mahasiswa bisnis di enam universitas di Pakistan mengungkapkan bahwa dukungan institusi dapat berpengaruh positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh terhadap 300 mahasiswa di Universitas Cape Town juga menunjukkan hasil yang sama yaitu dukungan akademik kewirausahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha. Lebih lanjut penelitian Ikhtiagung & Aji (2019) terhadap 309 mahasiswa Politeknik diperoleh hasil bahwa dukungan pendidikan dapat mendorong siswa untuk melakukan kewirausahaan berbasis teknologi (*technopreneurship*). Namun hasil penelitian yang berbeda ditunjukkan oleh penelitian Wegner et al. (2020) yang tidak menemukan pengaruh peran dari dukungan akademik terhadap intensi berwirausaha.

### **2.2.3 Proses Pembelajaran dan Intensi Berwirausaha**

Proses belajar memberikan kontribusi dalam meningkatkan intensi berwirausaha mahasiswa. (Fragoso et al., 2019). Penelitian ini didukung oleh Ngah et al. (2016) yang menyatakan proses pembelajaran kewirausahaan berbasis pengalaman langsung akan membantu mahasiswa untuk lebih memahami tentang kewirausahaan daripada sekedar teori atau kuliah di kelas. Banyak penelitian yang sepakat bahwa proses pembelajaran kewirausahaan mempengaruhi mempengaruhi niat individu di masa depan untuk memulai bisnis (Wu & Wu, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh (Khan et al., 2022) terhadap 233 mahasiswa muslim wanita di area India Kashmir diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran kewirausahaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha. Hal yang sama juga dibuktikan oleh penelitian (Zhang, Wei, Sun, & Chan, 2019) terhadap 410 mahasiswa di Hongkong.

#### **2.2.4 Efikasi Diri dan Intensi Berwirausaha**

Efikasi diri mengacu pada keyakinan individu terhadap kemudahan atau kesulitan yang dirasakan dalam melakukan perilaku kewirausahaan. Semakin individu percaya pada kemampuan mereka untuk menjadi sukses, maka hal tersebut akan memperkuat intensi berwirausaha mereka (Bazkiaei et al., 2021). Kepercayaan pada kemampuan yang dimiliki seseorang berpengaruh kuat dan signifikan terhadap intensi seseorang untuk membangun sebuah bisnis. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Bignetti et al. (2021) terhadap 351 mahasiswa bisnis dan teknologi di Universitas Brazilian menunjukkan hasil positif dan signifikan. Sebuah studi yang dilakukan oleh Elnadi & Gheith (2021) yang meneliti 346 mahasiswa di Arab Saudi juga menyatakan bahwa adanya pengaruh yang kuat antara efikasi diri dan intensi berwirausaha mahasiswa. Dinyatakan bahwa seorang mahasiswa yang memiliki efikasi diri lebih tinggi akan berpotensi memiliki wirausaha yang lebih baik.

Terkait dengan intensi technopreneurship, penelitian oleh Salhieh & Al-Abdallat (2022) menunjukkan hasil penelitian bahwa dari 378 mahasiswa teknik di universitas Jordanian diketahui efikasi diri baik secara akademik maupun teknologi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship. Hal ini diperkuat oleh penelitian Machmud et al. (2020) terhadap 222 siswa di Jawa Barat yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki efikasi diri terhadap teknologi informasi memiliki intensi untuk melakukan technopreneurship. Namun berbeda dengan hasil penelitian (Farzana, 2018; Osadolor et al., 2021) yang dalam penelitiannya tidak

diperoleh pengaruh yang signifikan antara efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.

### **2.2.5 Entrepreneurial Kultur dan Intensi Berwirausaha**

Penelitian Mukhtar et al. (2021) menjelaskan entrepreneurial kultur sebagai nilai, perilaku dan keterampilan yang dimiliki individu untuk berkeaktivitas dan berinovasi sehingga dapat membentuk pola pikir mahasiswa dalam berwirausaha.

Beberapa penelitian menjelaskan bahwa entrepreneurial kultur berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Syaefudin et al. (2020) terhadap 253 mahasiswa di Semarang diperoleh hasil bahwa entrepreneurial kultur berpengaruh terhadap intensi berwirausaha mahasiswa. Hasil yang sama juga diperkuat oleh penelitian Mukhtar et al. (2021) yang meneliti tentang intensi berwirausaha dengan melibatkan 376 mahasiswa di Kota Malang.

Namun, penelitian Ramayah et al. (2019) mengungkapkan bahwa *entrepreneurial* kewirausahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap intensi berwirausaha.

### 2.3 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Rangkuman beberapa penelitian terdahulu terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1. Matriks Kajian Literatur

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
Roblek et al. (2019) Smart technologies as social innovation and complex social issues of the Z generation	Mengetahui persepsi dari mahasiswa mengenai pengetahuan teknologi untuk memberikan solusi baru bagi problem sosial yang dapat memberikan layanan baru untuk meningkatkan kualitas hidup di masyarakat	Penelitian kualitatif dengan memberikan pertanyaan kepada 144 mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Ljubjana, Slovenia	Hasil penelitian menyatakan konseptualisasi baru smart teknologi sebagai inovasi sosial. Penelitian ini merupakan kerangka inovasi sosial yang mengacu pada ide-ide baru yang menyelesaikan masalah sosial, budaya, tantangan ekonomi dan lingkungan untuk kepentingan manusia dan planet.
Kraus et al (2018) Digital Entrepreneurship: A research agenda on new business models for twenty first century	Melakukan update topik yang berkenaan dengan turunan dari <i>digital entrepreneurship</i>	Penelitian sistematik dan telaah literatur	Hasil dari klustering yang berkaitan dengan turunan dari <i>digital entrepreneurship</i>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Hoque et al (2017) Technopreneurial Intention among University students of business courses in Malaysia: A SEM	Mengetahui pengaruh dari efikasi diri <i>technopreneurial</i> , <i>technopreneurial learning</i> , intensi <i>technopreneurial</i>	Sampel dilakukan secara random dengan menyebarkan kuesioner kepada 384 mahasiswa di Malaysia. Pengolahan data dilakukan dengan SEM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efikasi diri <i>technopreneurial</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi <i>technopreneurial</i></li> <li>2. <i>Technopreneurial learning</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi <i>technopreneurial</i></li> <li>3. Efikasi diri <i>technopreneurial</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>technopreneurial learning</i></li> <li>4. <i>Technopreneurial learning</i> mampu memediasi secara parsial hubungan antara efikasi diri terhadap intensi <i>technopreneurial</i></li> </ol>
Fowsire (2017) Technopreneurship: A View of Technology, Innovation and Entrepreneurship	Mewujudkan dan mempromosikan kegiatan <i>technopreneurship</i> untuk mengejar pembangunan ekonomi.	Studi literatur dengan mengadopsi keadaan di Nigeria	Technopreneurship merupakan bagian dari suatu proses inovasi. Seorang technopreneur tidak hanya memiliki kemampuan teknis tetapi harus memiliki keterampilan berwirausaha.

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
Nurhayati (2019) The Influence of Technopreneurial Learning on Technopreneurship Intention Students	Mengetahui pengaruh pembelajaran <i>technopreneurial</i> terhadap intensi <i>terchnopreneurship</i>	Metode deskriptif dengan mengambil sampel sebanyak 344 mahasiswa UPI. Analisis data menggunakan teknik regresi berganda	Hasil penelitian menyatakan bahwa pembelajaran <i>technopreneurial</i> memiliki pengaruh positif terhadap intensi <i>technopreneuship</i> mahasiswa.
Bahadur (2021) Technopreneurship intention among nonbusiness students: a quantitative assessment	Mengetahui pengaruh aktivitas terkait <i>technopreneurial</i> , efikasi diri <i>technopreneurial</i> dan motivasi <i>technopreneurial</i> pada intensi <i>technopreneurial</i> di antara siswa non-bisnis.	Pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data dari 282 mahasiswa dari beberapa universitas negeri di Pakistan. Pengolahan data menggunakan PLS-SEM	Ditemukan pengaruh positif dan signifikan antara aktivitas terkait <i>technopreneurial</i> , efikasi diri <i>technopreneurial</i> dan motivasi <i>technopreneurial</i> terhadap intensi <i>technopreneurial</i> pada mahasiswa non bisnis di Pakistan
Winarno (2019) The New Literacy of Technopreneurship and	Mengetahui perbedaan literasi teknologi dan semangat <i>entrepreneurial</i> antara	Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui	Tidak ada perbedaan literasi teknologi dan semangat <i>entrepreneurial</i> antara mahasiswa teknik dan ekonomi

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Its Relation with Students' Entrepreneurial Spirit	mahasiswa teknik dan ekonomi	kuesioner dan wawancara terhadap 450 orang mahasiswa teknik dan ekonomi. Analisis data dilakukan menggunakan uji beda t-tes dan regresi sederhana	
Ardianus (2021) Technopreneurs Millennial in Indonesia: The Acquisition and Application Knowledge	Mengetahui pengaruh akuisisi pengetahuan akuisisi dan aplikasi pengetahuan terhadap intensi <i>technopreneurship</i>	Menggunakan AMOS dengan mengambil sampel sebanyak 153 wirausaha milenial	Akuisisi pengetahuan tidak berpengaruh signifikan terhadap intensi <i>technopreneurship</i> tetapi aplikasi pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap intensi <i>technopreneurship</i>
Anastasia et al. (2021) Pengaruh <i>Entrepreneurial Education, Personality</i> , dan <i>Self Efficacy</i> terhadap Minat Berwirausaha	Mengetahui pengaruh edukasi kewirausahaan, pesonaliy dan efikasi diri terhadap minat berwirausaha	Menggunakan metode kuantitatif dengan sampel sebanyak 152 responden mahasiswa yang telah mengambil <i>guild startup</i> .	Edukasi Kewirausahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat berwirausaha. <i>Personality</i> tidak berpengaruh terhadap minat berwirausaha mahasiswa dan efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat berwirausaha mahasiswa

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
		Data diolah dengan menggunakan SPSS	
Garaika & Helisia (2019) Self Efficacy, Self Personality and Self Confidence on Entrepreneurial Intention: Study on Young Entrprises	Mengetahui pengaruh pendidikan dan role model terhadap efikasi diri serta mengetahui pengaruh efikasi diri, personality dan kepercayaan diri terhadap intensi berwirausaha	Menggunakan metode kuantitatif dengan sampel sebanyak 200 wirausaha muda yang berusia 20 sampai 30 tahun. Data diolah menggunakan SEM	Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pendidikan serta role model terhadap efikasi diri. Penelitian juga menyatakan bahwa efikasi diri, personality dan kepercayaan diri berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap intensi berwirausaha.
Ordu (2019) Influence of Activity-Based Entrepreneurship Education on Students' Entrepreneurial Intention to Startup Business After Graduation	Mengetahui pengaruh pendidikan kewirausahaan berbasis aktivitas terhadap sikap memulai usaha setelah lulus	Menggunakan survey deskriptif yang terdiri dari 62 mahasiswa. Analisis data menggunakan SPSS	Hasil penelitian menyatakan bahwa edukasi kewirausahaan berbasis aktivitas berpengaruh terhadap minat berwirausaha untuk memulai bisnis mereka sendiri setelah kelulusan.

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
Xianyue Liu et al. (2019) Research on the Effects of Entrepreneurial Education and Entrepreneurial Self-Efficacy on College Students' Entrepreneurial Intention	Mengetahui pengaruh edukasi kewirausahaan dan efikasi diri terhadap minat dan sikap berwirausaha. Mengetahui peran sikap berwirausaha dalam memediasi efikasi diri terhadap minat berwirausaha	Menggunakan AMOS dengan jumlah responden sebanyak 327 responden	Edukasi Kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap minat berwirausaha mahasiswa, tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap sikap berwirausaha. Efikasi diri wirausaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap sikap dan minat berwirausaha Sikap berwirausaha mampu memediasi pengaruh antara efikasi diri dan minat berwirausaha.
Bazkiaei et al. (2021) Pathways toward Entrepreneurial Intention among Malaysian Universities' Students	Mengetahui pengaruh sifat kepribadian, motivasi berwirausaha, efikasi diri, norma subyektif, pendidikan kewirausahaan terhadap intensi berwirausaha dengan sikap berwirausaha sebagai mediator sifat kepribadian,	Menggunakan AMOS dengan jumlah responden valid sebanyak 251 responden	Sifat kepribadian, motivasi berwirausaha, efikasi diri, norma subyektif, pendidikan kewirausahaan, dan sikap berwirausaha masing-masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
	<p>motivasi berwirausaha, efikasi diri, norma subyektif, pendidikan kewirausahaan terhadap intensi berwirausaha.</p>		
<p>Alshebami et al. (2020) Entrepreneurial Education as a Predictor of Community College of Abqaiq Students' Entrepreneurial Intention</p>	<p>Mengetahui pengaruh pendidikan kewirausahaan terhadap sikap kewirausahaan dan efikasi diri, kemudian, mengetahui pengaruh sikap kewirausahaan, norma subyektif, efikasi diri terhadap intensi berwirausaha, serta efek mediasi sikap kewirausahaan, dan efikasi diri pada pendidikan kewirausahaan dan intensi berwirausaha.</p>	<p>Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 184 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap sikap kewirausahaan dan efikasi diri mahasiswa.</li> <li>2. Sikap kewirausahaan dan efikasi diri masing-masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>3. Sikap kewirausahaan dan efikasi diri memediasi secara parsial, positif dan signifikan pada pengaruh pendidikan kewirausahaan terhadap intensi berwirausaha</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Kusumojanto et al. (2021) Do Entrepreneurship Education and Environment Promote Students' Entrepreneurial Intention? The Role of Entrepreneurial Attitude	Mengetahui hubungan antara beberapa variabel yang dapat mendorong niat kewirausahaan siswa, yang terdiri dari pendidikan kewirausahaan, sikap kewirausahaan, pendidikan keluarga, dan lingkungan.	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 200 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap intensi berwirausaha siswa SMK.</li> <li>2. Pendidikan keluarga, lingkungan, dan sikap kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha siswa SMK.</li> <li>3. Pendidikan kewirausahaan, pendidikan keluarga, dan lingkungan masing-masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap sikap kewirausahaan siswa SMK.</li> </ol>
Soria-Barreto et al. (2017) Prior Exposure and Educational Environment towards Entrepreneurial Intention	Penelitian ini bertujuan untuk memahami pembentukan intensi di bidang pendidikan kewirausahaan dengan menggunakan model Azjen (1991) dengan menambahkan tiga variabel eksogen:	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 351 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap berwirausaha, efikasi diri, norma subyektif, dan pengalaman kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Lingkungan universitas berpengaruh signifikan dan positif terhadap sikap berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
	Lingkungan Universitas, pendidikan kewirausahaan, dan intensi berwirausaha sebelumnya.		3. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap efikasi diri mahasiswa.
Osadolor et al. (2021) Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intention: The Mediating Role of the Need for Independence	Mengetahui pengaruh efikasi diri terhadap niat berwirausaha dan efek mediasi kebutuhan kemandirian pada pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 235 responden	1. Efikasi diri berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa. 2. <i>Need for independence</i> berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.
Zewudu & Alamnie (2017) Determinants of Entrepreneurial Intention of Graduating Students at Bahirdar University: An	Mengetahui pengaruh sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.	Menggunakan SPSS dengan jumlah responden valid sebanyak 220 responden	Sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri masing-masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Application of Theory of Planned Behavior			
Shahab et al. (2019) Entrepreneurial Self-Efficacy and Intention: Do Entrepreneurial Creativity and Education Matter?	Mengetahui pengaruh efikasi diri terhadap kreativitas berwirausaha dan sikap berwirausaha, kemudian, peran mediasi kreativitas berwirausaha dan sikap berwirausaha masing-masing pada pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha, serta efek moderasi pendidikan kewirausahaan	Menggunakan AMOS dan SPSS dengan jumlah responden valid sebanyak 808 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efikasi diri, kreativitas berwirausaha, dan sikap berwirausaha berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Efikasi diri berpengaruh signifikan dan positif terhadap kreativitas berwirausaha dan sikap berwirausaha</li> <li>3. Kreativitas berwirausaha memediasi secara positif dan signifikan pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.</li> <li>4. Pendidikan kewirausahaan memoderasi secara positif namun tidak signifikan pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.</li> <li>5. Pendidikan kewirausahaan memoderasi secara positif dan signifikan efek mediasi</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
			<p>kreativitas berwirausaha pada pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</p> <p>6. Pendidikan kewirausahaan memoderasi secara positif dan signifikan efek mediasi sikap berwirausaha pada pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</p>
<p>Wurthmann (2014) Business Students' Attitudes toward Innovation and Intentions to Start Their Own Business</p>	<p>Mengetahui pengaruh sikap inovasi terhadap intensi berwirausaha yang dimediasi oleh <i>perceived desirability</i> dan <i>perceived feasibility</i>.</p>	<p>Menggunakan <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 314 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sikap inovasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Sikap inovasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>perceived desirability</i> mahasiswa.</li> <li>3. Sikap inovasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap <i>perceived feasibility</i> mahasiswa.</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
<p>Shahzad et al. (2021)</p> <p>What Factors Affect the Entrepreneurial Intention to Start-Ups?</p> <p>The Role of Entrepreneurial Skills, Propensity to Take Risks, and Innovativeness in Open Business Models</p>	<p>Mengetahui pengaruh motivasi, dukungan keluarga, dukungan institusi, dukungan teman terhadap intensi berwirausaha yang dimediasi oleh keterampilan berwirausaha, kecenderungan dalam mengambil risiko, dan sikap inovasi.</p>	<p>Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 416 responden</p>	<p>Sikap inovasi, kecenderungan dalam mengambil risiko, dan keterampilan berwirausaha masing-masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</p>
<p>Ahmed et al. (2020)</p> <p>Entrepreneurship Education Programmes: How Learning Inspiration and Resources Affect Intentions for New Venture Creation in A Developing Economy</p>	<p>Mengetahui pengaruh program proses belajar kewirausahaan, sikap, norma subyektif dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.</p>	<p>Menggunakan AMOS dengan jumlah responden valid sebanyak 348 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses pembelajaran, sikap, norma subyektif, dan efikasi diri berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Intensi berwirausaha dan efikasi diri berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap tindakan membuka usaha mahasiswa.</li> </ol>

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
Fragoso et al. (2019) Determinant Factors of Entrepreneurial Intention among University Students in Brazil and Portugal	Mengetahui pengaruh kepribadian, proses belajar kewirausahaan, pengakuan sosial, efikasi diri, dan sikap berwirausaha terhadap intensi berwirausaha.	Menggunakan SPSS dengan jumlah responden valid sebanyak 600 responden	1. Kepribadian, efikasi diri dan sikap berwirausaha berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa. 2. Proses pembelajaran dan pengakuan sosial berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.
Adekiya & Ibrahim (2016) Entrepreneurship Intention among Students. The Antecedent role of Culture and Entrepreneurship Training and Development	Mengetahui pengaruh proses belajar kewirausahaan dan budaya kewirausahaan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.	Menggunakan SPSS dengan jumlah responden valid sebanyak 357 responden	Budaya kewirausahaan dan proses belajar berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.
Mukhtar et al. (2021)	Mengetahui pengaruh budaya kewirausahaan dan pendidikan kewirausahaan	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (PLS-SEM) dengan jumlah responden	1. Budaya kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Does Entrepreneurship Education and Culture Promote Students' Entrepreneurial Intention? The Mediating Role of Entrepreneurial Mindset.	terhadap intensi berwirausaha yang dimediasi oleh pola pikir kewirausahaan.	valid sebanyak 376 responden	<p>berwirausaha, pola pikir kewirausahaan, dan pendidikan kewirausahaan mahasiswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pola pikir kewirausahaan mahasiswa.</li> <li>3. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>4. Pola pikir kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>5. Pola pikir kewirausahaan mampu memediasi pengaruh budaya kewirausahaan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>
Nghah et al. (2016) Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intention	Mengetahui pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha yang dimediasi	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efikasi diri berpengaruh signifikan dan positif terhadap proses belajar kewirausahaan dan intensi berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
of University's Students: The Impact of Entrepreneurial Learning.	oleh proses belajar kewirausahaan.	valid sebanyak 71 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Proses belajar kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>3. Proses belajar kewirausahaan memediasi secara positif, namun tidak signifikan pada pengaruh efikasi diri terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>
Miralles et al. (2015) Evaluating the Impact of Prior Experience in Entrepreneurial Intention	Mengetahui pengaruh proses belajar kewirausahaan, sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha mahasiswa	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden valid sebanyak 431 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses belajar kewirausahaan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Proses belajar kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri mahasiswa.</li> <li>3. Sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>

<b>Peneliti</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metodologi</b>	<b>Kontribusi/ Temuan</b>
Wardana et al. (2021) Drivers of Entrepreneurial Intention among Economics Students in Indonesia	Mengetahui pengaruh budaya kewirausahaan terhadap pendidikan kewirausahaan, sikap berwirausaha, dan intensi berwirausaha.	Menggunakan AMOS dengan jumlah responden valid sebanyak 376 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budaya kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendidikan kewirausahaan, sikap berwirausaha, dan intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap sikap berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>
Kayed et al. (2022) The Effect of Entrepreneurial Education and Culture on Entrepreneurial Intention	Mengetahui pengaruh pendidikan kewirausahaan, budaya kewirausahaan dan pemberdayaan psikologis terhadap intensi berwirausaha.	Menggunakan SPSS dengan jumlah responden valid sebanyak 220 responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pemberdayaan psikologis dan intensi berwirausaha mahasiswa.</li> <li>2. Budaya kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pemberdayaan psikologis dan intensi berwirausaha mahasiswa.</li> </ol>
Wibowo et al. (2020)	Mengetahui pengaruh orientasi kewirausahaan, budaya kewirausahaan, sikap	Menggunakan <i>Partial Least Square</i> (SmartPLS) dengan jumlah responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientasi kewirausahaan, budaya kewirausahaan, sikap berwirausaha, dan efikasi diri berpengaruh signifikan dan</li> </ol>

Peneliti	Tujuan	Metodologi	Kontribusi/ Temuan
Investigating the Determinants of Academic Entrepreneurial Intention: Evidence from Indonesia	berwirausaha, dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha. Kemudian mengetahui pengaruh orientasi kewirausahaan dan budaya kewirausahaan terhadap sikap berwirausaha.	valid sebanyak 130 responden	positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa. 2. Orientasi kewirausahaan dan budaya kewirausahaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap intensi berwirausaha mahasiswa.

Berdasarkan matriks studi literatur Tabel 2.1. diketahui *technopreneurship* merupakan inovasi dalam kewirausahaan yang dapat mewujudkan ide-ide baru dalam menyelesaikan masalah sosial, budaya, tantangan ekonomi dan lingkungan (Roblek et al., 2019; Kraus et al., 2018; Fowsire, 2017). Hasil studi empiris Tabel 2.1 menunjukkan beberapa variabel yang memiliki pengaruh terhadap intensi berwirausaha seperti proses pembelajaran (Hoque et al., 2017; Nurhayati, 2019; Winarno, 2019; Ardianus, 2021; Ahmed et al., 2020; Fragoso et al., 2019, Adekiya & Ibrahim, 2016, Ngah et al., 2016), efikasi diri (Hoque et al., 2017; Bahadur, 2021; Anastasia et al., 2021; Garaika & Helisia, 2019, Liu et al., 2019, Bazkiaei et al., 2021, Alshebami et al., 2020, Osadolor et al., 2021, Zewudu & Alamnie, 2017, Shahab et al., 2019, Ahmed et al., 2020, Fragoso et al., 2019), dukungan akademik (Ordu, 2019; Liu et al., 2019, Bazkiaei et al., 2021, Alshebami et al., 2020, Kusumojanto et al., 2021, Soria-Barreto et al., 2017, Shahab et al., 2019, Mukhtar et al., 2021, Wardana et al., 2021, Kayed et al., 2022), perilaku inovatif (Shahab et al., 2019, Shahzad et al., 2021, Ahmed et al., 2020) dan kultur entrepreneurship (Adekiya & Ibrahim, 2016; Mukhtar et al., 2021, Wardana et al., 2021, Kayed et al., 2022, Wibowo et al., 2020).

Tabel 2.2. Posisi Disertasi

Sumber	Inovasi	Efikasi diri	Dukungan Akademik	Proses Pembelajaran	Entre Culture	Intensi	Sampel / Partisipan
Bazkiaei et al. (2021)	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	251 mahasiswa manajemen di universitas Malaysia.
Alshebami et al. (2020)	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	184 mahasiswa manajemen SDM dan bidang sekretaris medis pada <i>community college in Abqaiq</i> .
Kusumojanto et al. (2021)	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	200 responden siswa SMK di Malang
Soria-Barreto et al. (2017)	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	351 mahasiswa jurusan manajemen bisnis di Chile dan Columbia.
Osadolor et al. (2021)	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	220 responden lulusan perguruan tinggi di Nigeria.
Zewudu & Alamnie (2017)	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	235 mahasiswa pada universitas di Ethiopia.
Shahab et al. (2019)	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	808 mahasiswa yang berkuliah di China dan Spanyol.
Douglas & Prentice, (2019)	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	324 responden yang berusia antara 18-70 tahun di Australia

<b>Sumber</b>	<b>Inovasi</b>	<b>Efikasi diri</b>	<b>Dukungan Akademik</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	<b>Entre Culture</b>	<b>Intensi</b>	<b>Sampel / Partisipan</b>
Wurthmann (2014)	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	314 mahasiswa yang berkuliah di Amerika Serikat bag Tenggara.
Ji & Bai (2018)	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	1263 mahasiswa di Universitas Wenzhou.
Shahzad et al. (2021)	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	416 mahasiswa dari 6 universitas swasta dan negeri di Pakistan.
Nasip et al. (2017)	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	676 responden mahasiswa Universiti Malaysia Sabah (UMS) di Malaysia
Ahmed et al. (2020)	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	348 responden mahasiswa pada 8 Universitas di Pakistan.
Fragoso et al. (2019)	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	600 mahasiswa di Brazil dan Portugal.
Adekiya & Ibrahim (2016)	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	357 mahasiswa di Bayero University Kano di Nigeria.
Zhang et al. (2019)	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	200 mahasiswa yang mengikuti kursus kewirausahaan di Hong Kong.

Sumber	Inovasi	Efikasi diri	Dukungan Akademik	Proses Pembelajaran	Entre Culture	Intensi	Sampel / Partisipan
Mukhtar et al. (2021)	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	376 mahasiswa yang mengambil program kewirausahaan di Malang
Beliaeva et al. (2017)	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	84.453 responden mahasiswa dari 28 negara yang mengikuti “ <i>Global University Entrepreneurial Spirit Students’ Survey</i> ”.
Ngah et al. (2016)	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	71 mahasiswa di Universitas Teknologi MARA di Malaysia.
Miralles et al. (2015)	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	431 mahasiswa di Catalonia, Spanyol.
Wardana et al. (2021)	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	376 mahasiswa manajemen bisnis di beberapa universitas di Malang, Indonesia.
Kayed et al. (2022)	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	220 mahasiswa dari 15 Universitas berbeda di Yordania.
Wibowo et al. (2020)	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	130 mahasiswa dari berbagai universitas negeri di Indonesia.

<b>Sumber</b>	<b>Inovasi</b>	<b>Efikasi diri</b>	<b>Dukungan Akademik</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	<b>Entre Culture</b>	<b>Intensi</b>	<b>Sampel / Partisipan</b>
Ramayah et al. (2019)	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	835 mahasiswa dari 5 universitas di Malaysia.
Hoque, Awang, Siddiqui (2017)	Tdk	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Ya	384 mahasiswa bisnis di Malaysia
Soomro (2021)	Tdk	Ya	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	282 mahasiswa non bisnis di Pakistan
Nurhayati (2019)	Tdk	Tdk	Ya	Tdk	Tdk	Ya	185 mahasiswa computer science UPI
Bignetti (2020)	Ya	Ya	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	351 mahasiswa bisnis dan teknik di Brazil
Gelaidin (2016)	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	Tdk	Ya	364 mahasiswa di Universitas Utara Malaysia
Griffiths (2019)	Tdk	Tdk	Tdk	Tdk	Ya	Ya	1437 mahasiswa bisnis di 10 negara
Machmud (2020)	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	222 generasi muda di Jawa Barat
Puni (2018)	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	400 mahasiswa di Sub Saharan Africa
Xianyue Liu et al. (2019)	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	327 responden mahasiswa di Provinsi Fujian

## 2.4 Kerangka Pemikiran

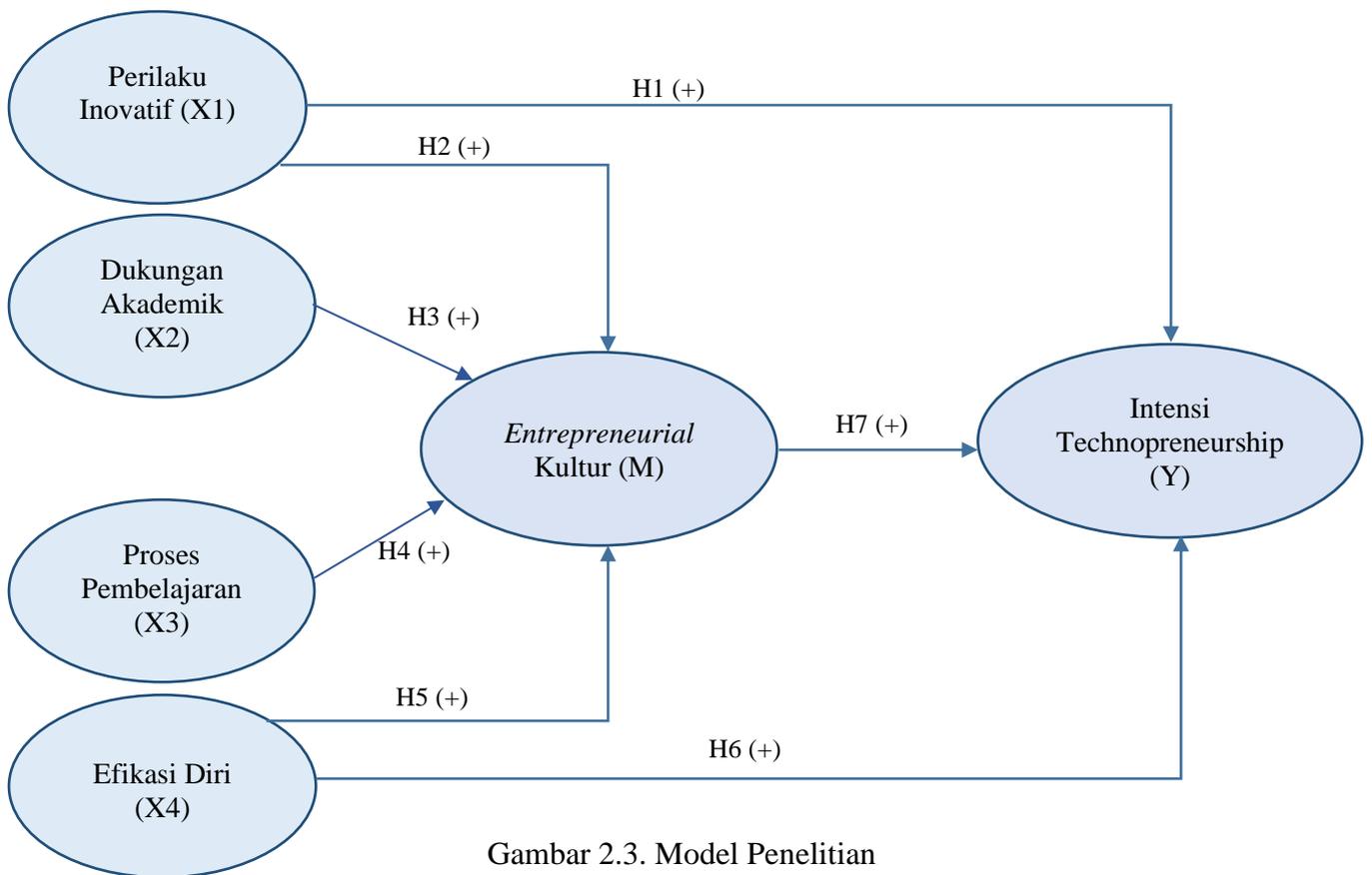
*Technopreneurship* merupakan salah satu motor penggerak yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dan sekaligus meningkatkan perekonomian khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Untuk mengetahui perilaku berwirausaha maka diperlukan faktor yang dapat mendorong intensi berwirausaha. Intensi adalah kunci untuk membedakan aktivitas kewirausahaan dari manajemen strategis (Mair & Noboa, 2006).

Penelitian ini akan memasukan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi untuk menghubungkan pengaruh antar variabel terhadap intensi berwirausaha. Hal ini sesuai dengan saran dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fayolle & Liñán (2014) untuk memodifikasi dan mengembangkan studi yang berkaitan dengan intensi berwirausaha melalui penambahan variabel yang dapat berperan sebagai mediator.

Banyak penelitian sebelumnya yang telah menginvestigasi faktor-faktor yang menjelaskan mengenai intensi berwirausaha, namun demikian hasil dari penelitian masih belum konsisten untuk menjelaskan antiseden dari intensi berwirausaha (Bazkiaei et al., 2021). Untuk itu, kesenjangan kedua mengenai konsistensi dari hasil penelitian akan diuji melalui penelitian ini. Penelitian ini akan menguji pengaruh dari variabel anteseden yang terdiri dari perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri terhadap intensi *technopreneurship*.

Perilaku inovatif merupakan hal terpenting dalam kewirausahaan. Perilaku ini diperlukan agar dapat menghadirkan sesuatu yang memiliki nilai ke pasar. Demikian pula dengan dukungan akademik, Perguruan tinggi sebagai Perguruan Tinggi dianggap sebagai *education system* dari ekosistem entrepreneurial mahasiswa. Perguruan Tinggi dituntut untuk dapat merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif agar mahasiswa memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Terakhir adalah variabel efikasi diri kewirausahaan yang merupakan kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuan berwirausaha.

Berdasarkan kajian literatur yang diusulkan dalam penelitian ini, yaitu keterkaitan antara perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, efikasi diri, entrepreneurial kultur dan intensi *technopreneurship*, maka dibuat model konseptual yang akan diuji sebagai berikut:



## 2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran dan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis yang akan diuji dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- H1: Perilaku inovatif ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y).
- H2: Perilaku inovatif ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y) melalui *entrepreneurial* kultur (M).
- H3: Dukungan akademik ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y) melalui *entrepreneurial* kultur (M).
- H4: Proses pembelajaran ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y) melalui *entrepreneurial* kultur (M).
- H5: Efikasi diri ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y) melalui *entrepreneurial* kultur (M).
- H6: Efikasi diri ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y).
- H7: *Entrepreneurial* kultur (M) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship (Y).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratori yaitu metode penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antara variabel satu dengan variabel lainnya (Sugiono, 2017). Rancangan penelitian yang diterapkan adalah metode kuantitatif untuk menganalisis data serta mengetahui pengaruh antar variabel. Pendekatan kuantitatif merupakan representasi numerik yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan fenomena yang direfleksikan oleh sebuah pengamatan (Babbie, 2007).

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan metode survei. Dalam penelitian survei, para peneliti kuantitatif secara sistematis menanyakan sejumlah pertanyaan yang sama pada banyak orang. Metode survei memiliki beberapa keunggulan, diantaranya kuesioner dapat dikelola dengan mudah, data yang dipilih andal sebab responden dibatasi pada alternatif yang sudah ditentukan dan proses pengkodean, analisis dan interpretasi data relatif sederhana (Malhotra, 2020).

Penelitian ini menggunakan pendekatan teknik analisis algoritma Fuzzy C-Means untuk klusterisasi data, PLS-SEM untuk pengujian hipotesis regresi dan PLS-MGA untuk melakukan uji beda agar dapat diinterpretasikan dengan baik.

#### **3.2 Situs dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional design*, karena proses pengumpulan data hanya dilakukan sekali pada waktu tertentu dari sampel suatu populasi. Penelitian akan dilaksanakan di tiga perguruan tinggi yaitu UNTAR (Jakarta), ITB (Bandung) dan BINUS (Jakarta). Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2022 sampai Desember 2023 dimulai dari tahap perancangan, studi literatur, pengumpulan data, analisis data dan laporan penelitian.

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Data

Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti, sedangkan sampel adalah sebuah bagian dari populasi yang diteliti (Sekaran & Bougie, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah Generasi Z yang sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi. Perguruan Tinggi yang dipilih sebagai subjek penelitian yaitu UNTAR, BINUS dan ITB. Pemilihan perguruan tinggi tersebut sebagai subjek penelitian didasarkan oleh visi dan misi dari ketiga perguruan tinggi tersebut yang mendukung kewirausahaan dan pemanfaatan teknologi. Hal ini dibuktikan melalui penerapan mata kuliah kewirausahaan yang mengintegrasikan pengetahuan dan keahlian dari masing-masing fakultas dengan memanfaatkan perkembangan pengetahuan dan teknologi.

Dalam pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* yaitu anggota dari populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel atau responden dari penelitian. Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu agar dapat memberikan informasi yang sesuai yang dibutuhkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Pengambilan sampel dibatasi seperti tipe orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, baik karena mereka satu-satunya yang memilikinya, atau mereka sesuai dengan beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Sekaran & Bougie, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah Generasi Z yang masih aktif berkuliah di Tingkat sarjana pada Perguruan Tinggi di UNTAR, ITB dan BINUS.

Lebih lanjut untuk penentuan jumlah sampel penelitian dilakukan berdasarkan Roscoe (1975) dalam Memon (2020), menyatakan bahwa terdapat beberapa aturan praktis terkait dengan penentuan ukuran sampel penelitian, yaitu:

- a. Rentang ukuran sampel lebih besar dari 30 dan lebih kecil dari 500. Ukuran ini dinyatakan sesuai untuk sebagian besar riset atau penelitian yang dilakukan

- b. Sampel dipecah menjadi beberapa subsampel dengan ukuran sampel minimum 30 untuk setiap kategori.
- c. Dalam penelitian multivariat, ukuran sampel harus memiliki nilai beberapa kali lebih besar. Umumnya ukuran sampel 10 kali atau lebih dari jumlah variabel yang ada dalam penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 6 variabel yang artinya minimal ukuran sampel adalah 60.

Menurut (Hair, et al., 2017) besaran sampel minimal dalam penelitian dengan menggunakan SEM adalah lima sampai dengan sepuluh kali jumlah indikator. Dalam penelitian ini jumlah indikator adalah 37 indikator, maka besaran sampel minimal untuk penelitian ini adalah  $37 \times 10 = 370$  responden. Semakin besar jumlah sampel yang digunakan maka hasil penelitian akan semakin baik karena akan memperkecil *sampling error*. Dengan demikian besaran sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 370 responden dan dalam penelitian ini diperoleh 440 responden sehingga memenuhi persyaratan.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Sumber data dari penelitian adalah data Primer yaitu jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode survey menggunakan pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner berupa *google form*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan perbantuan mahasiswa yang masih aktif berkuliah di UNTAR, ITB dan BINUS. Data disebarikan secara online melalui media Whatsapp dan Instagram menggunakan bantuan dari beberapa mahasiswa yang sedang berkuliah di Perguruan Tinggi tersebut. Untuk mempercepat respon dari responden, peneliti juga mendatangi responden langsung di lokasi kampus untuk mengisi kuesioner. Sebagai insentif, responden yang berpartisipasi akan diberikan souvenir.

Dalam upaya meminimalkan efek ambigu dari karakteristik tujuan pengukuran yang diharapkan, maka dilakukan pula tahapan penyaringan yang

bersifat konfirmati melalui pengecekan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) pada data PDDIKTI agar responden sesuai dengan kriteria yang dimaksud.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Variabel yang diukur dalam penelitian diperoleh melalui metode pengumpulan data dengan metode survei. Dalam penelitian survei, para peneliti kuantitatif secara sistematis menanyakan sejumlah pertanyaan yang sama pada banyak orang, untuk selanjutnya merekam jawaban orang-orang tersebut. Metode survei memiliki beberapa keunggulan, diantaranya kuesioner dapat dikelola dengan mudah, data yang dipilih andal sebab responden dibatasi pada alternatif yang sudah ditentukan dan proses pengkodean, analisis dan intepretasi data relatif sederhana (Malhotra, 2020).

Dalam menentukan responden, peneliti menyebarkan kuesioner untuk setiap Angkatan di setiap perguruan tinggi. Kuesioner disebarkan kepada mahasiswa dengan latar belakang pendidikan bisnis maupun non bisnis yang memiliki keahlian untuk melakukan kegiatan kewirausahaan.

### **3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen, variabel mediasi dan variabel dependen. Variabel independen disebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi perubahan dari variabel dependen. Berdasarkan kategori tersebut maka variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri berwirausaha.

Variabel Dependen disebut variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel dependen yang diteliti adalah intensi technopreneurship.

Selanjutnya adalah variabel mediasi yaitu variabel yang menghubungkan antar dua variabel yang saling berhubungan. Penelitian ini menjadikan variabel *entrepreneurial* kultur sebagai variabel mediasi.

Definisi operasional dari setiap variabel dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perilaku inovatif adalah sifat psikologis yang mengacu pada kemampuan untuk mengembangkan dan menerapkan suatu ide yang dianggap baru untuk mengatasi permasalahan yang ada.
2. Dukungan akademik kewirausahaan adalah serangkaian program di lingkungan perguruan tinggi terkait dengan pengembangan kemampuan dan pengetahuan kewirausahaan seseorang sehingga dapat berdampak pada daya tarik seseorang dalam pendirian usaha baru.
3. Proses pembelajaran adalah proses pengalaman dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang akan menghasilkan karakter kepribadian yang mendukung perencanaan strategis, pemikiran kreatif dan pengambilan keputusan.
4. Efikasi diri adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam menjalankan suatu aktivitas tertentu untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.
5. Entrepreneurial kultur adalah nilai, cara berpikir dan berperilaku yang mendasari tindakan dan pola pikir seseorang yang mengarah pada perilaku dalam pengambilan risiko, mandiri, inovatif dan kreatif.
6. Intensi technopreneurship adalah keinginan, motivasi dan pemikiran yang mengarahkan tindakan seseorang untuk menciptakan suatu usaha baru, kreatif dan unik yang berbasis pada bisnis berbasis teknologi.

### **3.7 Instrumen Penelitian dan Operasionalisasi Variabel**

Instrumen pengumpulan data pada studi ini adalah kuesioner, dengan butir pertanyaan yang diturunkan dari setiap konstruk teori dari studi sebelumnya yang menjadi rujukan.

Pengukuran variabel dalam kuisisioner diukur dengan menggunakan skala Likert. Skala *Likert* adalah cara yang umum digunakan untuk mengukur opini dan sikap. Skala *Likert* mengukur sejauh mana peserta setuju atau tidak setuju dengan

pernyataan yang diberikan, dan biasanya berkisar dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) dengan titik netral di tengah. Ketika titik netral disediakan, skala penilaian dapat disebut seimbang. (Sekaran & Bougie, 2020). Penelitian Elmore & Beggs (1975; dalam Sekaran dan Bougie, 2020), skala Likert dengan rentang ganjil yang lebih lebar seperti peningkatan dari lima menjadi tujuh atau sembilan poin pada skala penilaian tidak meningkatkan keandalan penilaian. Oleh karena itu, untuk memudahkan responden mengisi kuesioner, maka penelitian ini menggunakan Skala Likert Lima Poin.

Operasionalisasi variabel yang dipergunakan dalam penelitian dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>	<b>Sumber Acuan</b>
Perilaku inovatif (X <sub>1</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melihat peluang yang beorientasi pada kebutuhan pasar</li> <li>2. Ide produk dengan nilai tambah</li> <li>3. Keinginan selalu melakukan perubahan</li> <li>4. Berpikir inovatif untuk menciptakan keunggulan</li> <li>5. Menciptakan produk potensial</li> <li>6. Percaya selalu ada cara yang lebih baik</li> </ol>	Interval	(Lowe & Marriott, 2006)
Dukungan Akademik (X <sub>2</sub> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riset pasar</li> <li>2. Identifikasi peluang</li> <li>3. Presentasi ide bisnis</li> <li>4. Program kewirausahaan</li> </ol>	Interval	P. Ordu (2019), (Duval-

Variabel	Indikator	Skala	Sumber Acuan
	5. Matakuliah penunjang pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan 6. Mengundang role model wirausaha 7. Penyediaan fasilitas pendukung kewirausahaan		Couetil et al., 2012)
Proses pembelajaran (X <sub>3</sub> )	1. Mencari informasi secara mandiri 2. Menggabungkan pengetahuan dengan pengalaman teknologi 3. Mempunyai panutan yang memotivasi 4. Memiliki sikap dan motivasi 5. Introspeksi atas hasil	Interval	Robin Lowe, Sue Marriot (2006)
Efikasi Diri (X <sub>4</sub> )	1. Keyakinan berkontribusi melalui kewirausahaan berbasis teknologi 2. Keyakinan mengidentifikasi peluang bisnis berbasis teknologi 3. Keyakinan mengembangkan bisnis berbasis teknologi 4. Keyakinan memiliki kreativitas	Interval	Puni, A. (2018), Sophie Bacq (2017)

Variabel	Indikator	Skala	Sumber Acuan
	5. Kemampuan menghasilkan ide bisnis berbasis teknologi 6. Keyakinan dapat menciptakan ide yang memiliki dampak untuk Masyarakat		
<i>Entrepreneurial Culture (Y)</i>	1. Kemampuan menyelesaikan masalah 2. Kemampuan menghadapi situasi tidak terencana 3. Tanggung jawab 4. Berani mengambil risiko 5. Berpikir kreatif 6. Menghargai kemandirian dan autonomi 7. Memiliki inisiatif 8. Berani merealisasikan ide	Interval	Mariem Khadhraoui (2016)
Intensi Technopreneurship (Z)	1. Kesiapan untuk melakukan apapun 2. Tekad yang kuat 3. Tujuan profesional 4. Perencanaan 5. Keseriusan pemikiran	Interval	Sophie Bacq (2017), Liñán et al. (2011)

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Metode Fuzzy C-Means

Model yang digunakan untuk mengelompokan intensi mahasiswa dalam *technopreneurship* menggunakan *clustering*. *Clustering* adalah

sebuah metode yang mengelompokkan objek berdasarkan pada kedekatan karakteristik sampel yang ada sehingga objek didalam satu kelompok memiliki kemiripan. Proses pengklasteran berguna untuk menghasilkan informasi pada pengujian suatu objek sebagai *decision support system* (Bezdek et al., 1984). Pengelompokan (*clustering*) merupakan salah satu yang penting dalam data mining (Haqiqi & Kurniawan, 2015).

Pengolahan data pada penelitian ini akan menggunakan pendekatan algoritma Fuzzy C-Means (FCM) clustering. *Fuzzy C-Means* adalah teknik peng-*cluster*-an dimana keberadaannya tiap-tiap titik data dalam suatu *cluster* ditentukan oleh derajat keanggotaan untuk tiap *cluster*. Logika *fuzzy* merupakan logika yang memiliki nilai kesamaran (*fuzziness*) antara benar atau salah. Logika *fuzzy* digunakan sebagai cara untuk memetakan permasalahan dari input menuju output yang diharapkan. Pokok dari metode ini adalah untuk merepresentasikan kemiripan setiap anggota dari kelompok dengan suatu fungsi yang bernilai antara nol dan satu (Bezdek et al., 1984). Logika *fuzzy* digunakan untuk menerjemahkan suatu besaran yang diekspresikan menggunakan bahasa (*linguistic*) yang tidak pasti seperti “sedikit”, “lumayan” dan “sangat” (Rahakbauw et al., 2017) .

Sampel dalam kluster yang sama memiliki keanggotaan dengan derajat kemiripan yang tinggi antar anggota sampel pada kluster (Bezdek et al., 1984). Tidak seperti *hard clustering*, *fuzzy clustering* menentukan derajat keanggotaan suatu data terhadap semua kelompok, sehingga suatu data yang berada di ujung kelompok kemungkinan memiliki derajat keanggotaan yang rendah dibandingkan data yang berada di pusat kelompok. Metode ini mempartisi data ke dalam *cluster* sehingga data yang memiliki karakteristik yang sama dikelompokkan ke dalam satu cluster yang sama dan data yang mempunyai karakteristik yang berbeda dikelompokkan ke dalam kelompok yang lain (Kusuma & Agani, 2015). Dengan memperbaiki pusat *cluster* dan derajat keanggotaan tiap-tiap titik

data secara berulang maka pusat *cluster* akan bergerak menuju ke lokasi yang tepat.

Kelebihan dari penggunaan pendekatan Fuzzy C-Means adalah proses pengelompokan dengan *robustness* terhadap kelompok data yang tidak terdistribusi secara jelas (Bezdek et al., 1984). Metode pada Fuzzy C-Means akan memberikan kalkulasi yang lebih akurat karena terdapat kemungkinan suatu data bisa menjadi bagian dari lebih dari satu kelompok berdasarkan derajat keanggotaan data (Fauzdar & Kindri, 2013). Meskipun demikian, metode ini juga memiliki kekurangan seperti sensitif terhadap penentuan jumlah cluster sehingga dapat mengakibatkan pengelompokan yang tidak akurat. Fuzzy C-Means jika kurang robust terhadap data *outliers* yang dapat mempengaruhi pusat cluster sehingga hasil clustering menjadi kurang representatif (Ghosh & Dubey, 2013).

Secara garis besar, proses algoritma fuzzy c-means adalah sebagai berikut (Elena, 2013):

1. Memasukkan data sampel ke sistem untuk dibentuk menjadi matriks dengan memasukkan nilai parameter berupa matriks berukuran  $n \times m$ .
2. Menentukan beberapa input yang dibutuhkan dalam perhitungan fuzzy c-means, yaitu:
  - a. Jumlah cluster ( $c$ ) yang akan dibentuk sesuai dengan kebutuhan
  - b. Pangkat/bobot ( $w$ ) nilai eksponen.
  - c. Maksimum iterasi ( $MaxIter$ ) batas pengulangan atau looping.
  - d. Toleransi kesalahan ( $\xi$ ) berupa batasan nilai yang membuat pengulangan akan berakhir setelah didapatkan nilai error yang diharapkan.
  - e. Fungsi objektif awal ( $P_0 = 0$ ) sebagai suatu fungsi yang akan dioptimumkan (maksimum atau minimum), nilai 0 berarti untuk mendapatkan nilai minimum.

3. Sistem akan mulai melakukan penghitungan yang dimulai dari membentuk partisi awal secara acak dan setelahnya menghitung pusat cluster ke- $k$ :  $V_{kj}$  dengan  $k=1,2,\dots,c$  dan  $j=1,2,\dots,m$

$$V_{kj} = \frac{\sum_{i=1}^n ((\mu_{ik})^w * X_{ij})}{\sum_{i=1}^n (\mu_{ik})^w} \quad (1)$$

$\mu_{ik}$  adalah nilai keanggotaan objek ke- $k$  dengan pusat kelompok ke- $i$ ,  $i$  merupakan banyak data,  $X_{ij}$  adalah objek data ke- $j$  dengan pusat kelompok ke- $i$ , dan  $n$  adalah banyaknya objek penelitian.

4. Selanjutnya dilakukan penghitungan fungsi objektif pada iterasi ke- $t$ :

$$P_t = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^c \left( \left[ \sum_{j=1}^m (X_{ij} - V_{kj})^2 \right] (\mu_{ik})^w \right) \quad (2)$$

Pada fungsi tersebut diketahui bahwa  $n$  adalah banyaknya objek penelitian,  $k$  adalah banyak kelompok sebagai elemen-elemen awal matriks keanggotaan awal  $\mu$ , dan  $m$  adalah *fuzzifier*.

5. Penghitungan perubahan matriks partisi U

$$\mu_{ik} = \frac{\left[ \sum_{j=1}^m (X_{ij} - V_{kj})^2 \right]^{\frac{-1}{w-1}}}{\sum_{k=1}^c \left[ \sum_{j=1}^m (X_{ij} - V_{kj})^2 \right]^{\frac{-1}{w-1}}} \quad (3)$$

6. Pada akhir metode, sistem akan berhenti jika  $(|P_t - P_{t-1}| < \epsilon)$ .

Hasil clustering menggunakan metode Fuzzy C-Means memiliki nilai yang tidak pasti, sehingga untuk mengetahui kualitas clustering dari hasil yang didapatkan akan dilanjutkan dengan uji pengolahan clustering yaitu Silhouette Indeks. Nilai Silhouette dalam Fuzzy C-Means (FCM) adalah metrik evaluasi yang digunakan untuk mengukur seberapa baik sebuah cluster telah dibentuk oleh algoritma FCM. Nilai Silhouette berkisar antara -1 hingga 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa objek dalam sebuah cluster lebih mirip satu sama lain dan lebih berbeda dari

objek dalam cluster lain. Nilai Silhouette yang lebih tinggi menunjukkan bahwa pembentukan cluster oleh algoritma FCM lebih baik.

### 3.8.2 PLS - SEM

Pemodelan persamaan struktural atau dikenal dengan SEM (*Structural Equation Modelling*) merupakan suatu metode analisis multivariat. SEM dibangun oleh model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). SEM terdiri dari pemeriksaan validitas dan reliabilitas (*confirmatory factor analysis*), pengujian model hubungan antar variabel (*path analysis*) dan pemodelan yang cocok untuk prediksi (analisis regresi). SEM merupakan teknik analisis yang lebih kuat dibandingkan regresi berganda karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, nonlinearitas, variabel-variabel bebas yang berkorelasi, kesalahan pengukuran dan gangguan kesalahan-kesalahan yang berkorelasi.

Dalam penelitian ini, hipotesis diuji dengan menggunakan model persamaan struktural (SEM) berbasis varian atau komponen yaitu Partial Least Square (PLS). Metode analisis PLS-SEM mempunyai tujuan untuk menguji hubungan prediktif antar konstruk dengan cara memperhatikan apakah terdapat pengaruh atau hubungan antar konstruk tersebut. Karena penelitian intensi berwirausaha seringkali bertujuan untuk memprediksi niat dan perilaku masa depan, PLS-SEM adalah alat yang lebih sesuai. (Hair et al., 2012)

Analisis PLS-SEM terdiri dari dua model yaitu model pengukuran (*measurement model*) atau sering disebut *outer model* yaitu model yang menghubungkan indikator dengan variabel latennya dan model struktural (*structural model*) atau sering disebut *inner model* yaitu model yang menghubungkan antar variabel laten (Ghozali & Latan, 2015). Penelitian ini menggunakan *software* SmartPLS untuk menguji pemodelan.

Tahapan dalam model regresi *multivariate* yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisis Validitas dan Reliabilitas

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020), validitas merupakan pengujian untuk mengetahui seberapa baik suatu instrumen yang dikembangkan mengukur konsep tertentu. Jika alat ukur tersebut dapat menjalankan fungsinya, maka dapat menjadi alat ukur yang tepat untuk menggambarkan keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Validitas konstruk adalah kesesuaian antara penggunaan alat ukur dan teori (Hair et al., 2014).

Validitas dibedakan menjadi validitas konvergen dan validitas diskriminan. Validitas konvergen menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dari butir-butir pertanyaan yang mengukur konsep yang sama memiliki korelasi yang tinggi (Hair et al., 2014). Validitas konvergen diuji menggunakan *outer loadings* dan *Average Variance Extracted (AVE)*. Hair et al. (2021) menjelaskan nilai yang disyaratkan untuk *outer loadings* adalah di atas 0.7 sedangkan untuk AVE adalah di atas 0.5 agar indikator dinyatakan valid. Ukuran validitas konvergen yang baik jika memiliki nilai *Average Variance Extracted* di atas 0.50.

Kemudian, berikutnya adalah validitas diskriminan yaitu validitas diskriminan adalah ketika instrumen-instrumen pengukuran suatu konstruk tidak berkorelasi atau tidak bersatu dari instrumen-instrumen pengukuran suatu konstruk yang lain (Hair et al., 2014). Validitas diskriminan diukur melalui nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), *fornell-larcker criterion* dan *cross loadings*. Ukuran validitas diskriminan *heterotrait-monotrait ratio of correlations* (HTMT) < 0.90 (Chin, 1998). Sekaran & Bougie (2020) menjelaskan *fornell-larcker criterion* diukur menggunakan akar kuadrat dari AVE yang jika lebih besar pada konstraknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lainnya maka lolos validitas diskriminan dengan nilai *fornell-larcker criterion*. Selanjutnya, Garson (2016)

menjelaskan nilai *cross loadings*, indikator dinyatakan valid apabila menghasilkan nilai *outer loading* tertinggi pada variabel nya sendiri dibandingkan *outer loading* pada variabel lain.

Menurut Sekaran & Bougie (2020) reliabilitas merupakan pengujian untuk mengetahui seberapa konsisten alat ukur dalam mengukur konsep yang diukur secara berulang-ulang pada subjek yang sama sehingga hasilnya dapat dipercaya. Analisis reliabilitas dibedakan menjadi reliabilitas indikator dan reliabilitas konsistensi internal.

Ukuran reliabilitas indikator disarankan memiliki nilai paling sedikit 0.5 dan idealnya adalah 0.7. Dengan kata lain konstruk mampu menjelaskan 25% atau idealnya sedikitnya 49% varians dari setiap indikator (Cheung et al., 2023). Sedangkan ukuran reliabilitas konsistensi internal dianggap valid jika memiliki nilai *composite reliability* lebih besar dari 0.70 dan lebih kecil dari 0.95. Jika nilai tersebut mencapai 0.8-0.9 maka variabel dalam penelitian dinyatakan sangat baik dan reliabel (Hair et al., 2019).

## 2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai *coefficient of determination* menunjukkan bagaimana kontribusi dari variabel independen ke variabel dependen, dengan rentang nilai dari 0 sampai 1 (Hair et al., 2020). Nilai determinasi jika lebih dari 0,75 maka dapat dikatakan memiliki pengaruh yang kuat, 0,50 dikatakan memiliki pengaruh yang sedang, 0,25 maka dikatakan pengaruh lemah. Semakin tinggi nilai  $R^2$  maka semakin bagus model yang digunakan (Hair et al., 2011).

## 3. *Effect Size* ( $F^2$ )

Hasil dari effect size dapat menjelaskan pengaruh dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Menurut Hair et al., (2019) *effect size* ( $f^2$ ) ditentukan melalui nilai yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu nilai

0,02 yang diartikan memiliki pengaruh yang kecil, 0,15 menunjukkan bahwa memiliki pengaruh sedang dan 0,35 yang berarti memiliki pengaruh yang besar (Garson, 2016).

#### 4. Uji *Goodness of Fit* (GoF)

*Goodness of Fit* (GoF) bermanfaat untuk pengevaluasian tingkat kelayakan prediksi antar model yang mengukur keseluruhan prediksi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Adapun kriteria penilaian dari *Goodness of Fit* (GoF) adalah sebagai berikut: Apabila nilai GoF sebesar 0,1, maka nilai memiliki efek yang kecil. Apabila nilai GoF sebesar 0,25, maka nilai memiliki efek yang sedang. Apabila nilai GoF sebesar 0,36, maka nilai memiliki efek yang besar (Hair, Matthews, et al., 2017). Nilai GoF dihasilkan dari akar kuadrat dari nilai rata-rata AVE yang dihasilkan oleh masing-masing variabel pada outer model dikalikan dengan hasil nilai  $R^2$  rata-rata yang dihasilkan oleh masing-masing kaitan variabel. Formulasi GoF adalah sebagai berikut:  $GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$

#### 5. *Path Coefficients*

*Path Coefficients* menunjukkan keterkaitan antar variabel dengan variabel lainnya pada sebuah penelitian. Pada model struktural nilai *path coefficients* dievaluasi dari segi tanda, besaran (magnitude), dan signifikansi (Henseler, 2010). Path coefficient memiliki rentang nilai berkisar  $-1$  hingga  $+1$ . Tanda negatif (-) pada analisis ini mengindikasikan terjadinya hubungan yang bersifat negatif pada variabel penelitian dan tanda positif (+) menunjukkan terjadinya hubungan positif pada variabel penelitian. Dengan pengujian analisis jalur (*path coefficients*) dapat mengetahui hubungan antar variabel.

## 6. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode yang digunakan untuk mengukur benar atau tidaknya opini atau asumsi yang ada dengan menggunakan data sampel. Uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai t-statistik. Jika nilai t-statistik diatas 1,96 (batas minimum), maka hipotesis penelitian tidak ditolak, tapi jika t-statistik dibawah 1,96 (batas minimum) maka hipotesis penelitian ditolak. Nilai signifikansi juga dapat dilihat pada nilai p-value melalui metode *bootstrapping*. Menurut Hair et al. (2019) nilai p-value tidak boleh melebihi 0,05 agar hubungan antar variabel dapat signifikan.

## 7. Analisis Mediasi

Mediasi atau efek tidak langsung adalah melibatkannya variabel ketiga yang berperan sebagai perantara dalam hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Carrion et al., 2017). Efek mediasi yang timbul pada model penelitian dapat bersifat *full mediation* dan *partial mediation*.

### **a. Full Mediation**

Variabel mediasi dapat dikatakan memiliki pengaruh yang bersifat keseluruhan (full mediation) apabila hubungan langsung atau tidak langsung antara variabel independen dan variabel dependen tidak menunjukkan signifikansi, namun hubungan antara variabel independen, dependen dan mediasi menunjuknyan nilai yang signifikan, dengan nilai p-value lebih kecil dari 0.05 ( $<0.05$ ).

### **b. Partial Mediation**

Variabel mediasi dapat dikatakan memiliki pengaruh yang bersifat sebagian (*partial mediation*) apabila hubungan langsung atau tidak langsung variabel independen dan variabel dependen menunjukkan signifikansi dan hubungan antara variabel independen, dependen dan mediasi juga menunjukkan nilai yang signifikan, dengan nilai *p-value* yang lebih kecil dari 0.05 ( $<0.05$ ).

### 3.8.3 Uji Beda

*Multi Group Analysis* (MGA) merupakan pendekatan efisien yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan-hubungan dalam sebuah model penelitian, yang mempertimbangkan efek heterogenitas (Cheah et al., 2023; Henseler, 2015). Pada awalnya, sekitar tahun 1970-an, MGA digunakan dalam analisis faktor dan analisis regresi untuk membandingkan parameter antar kelompok. Pada tahun 1990-an, penggunaan MGA dalam analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) memungkinkan untuk membandingkan model struktural antar kelompok yang berbeda. Akhirnya, dalam beberapa tahun terakhir, sejalan dengan perkembangan *Partial Least Squares Path Modeling* (PLS-SEM), pengujian MGA dapat dieksekusi dengan PLS-SEM.

Pengujian PLS-MGA dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar variabel dari setiap pengelompokan sampel penelitian. MGA memungkinkan untuk memahami bagaimana hubungan antara variabel-variabel kunci dapat bervariasi di antara kelompok-kelompok yang berbeda. MGA secara khusus dirancang untuk membandingkan parameter model antar kelompok yang berbeda sehingga dapat digunakan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan parameter model antar kelompok. Hasil uji hipotesis tersebut dapat menentukan apakah perbedaan parameter tersebut signifikan secara statistik atau tidak. Metode ini merupakan teknik lanjutan yang biasanya diterapkan oleh peneliti jika ingin menguji perbedaan kategori antar variabel (Cheah et al., 2023; Henseler, 2015).

Cheah et al., (2020) memberi gambaran umum mengenai tahapan-tahapan untuk menjalankan MGA dengan menggunakan PLS-SEM sebagai berikut:

1. Persiapan data: siapkan data yang akan digunakan untuk diolah. Aspek penting dalam berhubungan dengan MGA adalah

memastikan kekuatan statistik (*statistical power*) setelah data sampel dibagi menjadi sub-kelompok. Dalam PLS-MGA ukuran sampel minimum yang direkomendasikan memiliki kekuatan statistik sebesar 80 % dengan tingkat signifikansi 5 % untuk setiap subkelompok.

2. Membuat kelompok data menurut kategori yang telah ditentukan.
3. Uji invariansi pengukuran (*measurement invariance*) sebagai alat untuk mengkonfirmasi bahwa spesifikasi model pengukuran mengukur atribut yang sama dalam berbagai kondisi. Perbandingan dalam analisis multikelompok diharuskan ukuran konstruk bersifat invarian antar kelompok yaitu keyakinan bahwa perbedaan kelompok dalam estimasi model bukan disebabkan oleh makna yang berbeda atau interpretasi yang berbeda dari variabel laten antar kelompok.

Dalam SmartPLS, tahap 3 ini dapat dilakukan dengan menggunakan analisis *measurement invariance of composite models* (MICOM).

Langkah-langkah yang dapat dilakukan, antara lain:

- a. Memeriksa invarian konfigurasi (*configural invariance*) untuk menguji apakah struktur model pengukuran diperlakukan sama di antara kelompok-kelompok yang dibandingkan. Dalam hal ini jumlah konstruk dan indikator dari setiap kelompok harus berjumlah dan diperlakukan sama serta lolos uji validitas dan reliabilitas.
- b. Memeriksa invarian komposisi (*compositional invariance*) untuk memeriksa apakah *outer loading* dari item-item pengukuran sama di antara kelompok-kelompok. Jika nilai *p-value* dari permutasi lebih besar dari 0.05 dan atau nilai *correlation permutation mean* lebih besar dari 0.05 maka secara statistik *compositional invariance* terpenuhi.

- c. Menguji distribusi nilai rata-rata dan varian komposit yang setara (*equality of composite mean and variance*) untuk memeriksa apakah nilai rata-rata dan varians dari komposit sama di antara kelompok-kelompok. Pendekatan MGA dapat dilakukan dengan ketentuan nilai  $2,5 \% < \text{Mean Original Difference} < 97,5\%$  dan atau *p-value* permutasi dari *Mean Original Difference* lebih besar dari 0,05
4. Uji perbandingan antar kelompok dengan menggunakan MGA untuk membandingkan parameter seperti *path coefficients*, *outer weights*, *outer loadings*, dan lainnya antara dua kelompok atau lebih. Perangkat lunak SmartPLS memberikan tiga pendekatan yang merupakan uji signifikansi non-parametrik untuk perbedaan hasil spesifik kelompok yang dibangun berdasarkan hasil bootstrapping PLS-SEM yaitu bootstrap Henseler, uji parametrik, dan uji Welch-Satterthwait. Suatu hasil signifikan pada tingkat probabilitas kesalahan 5%, jika nilai p lebih kecil dari 0,05 atau lebih besar dari 0,95 untuk perbedaan koefisien jalur spesifik kelompok tertentu.

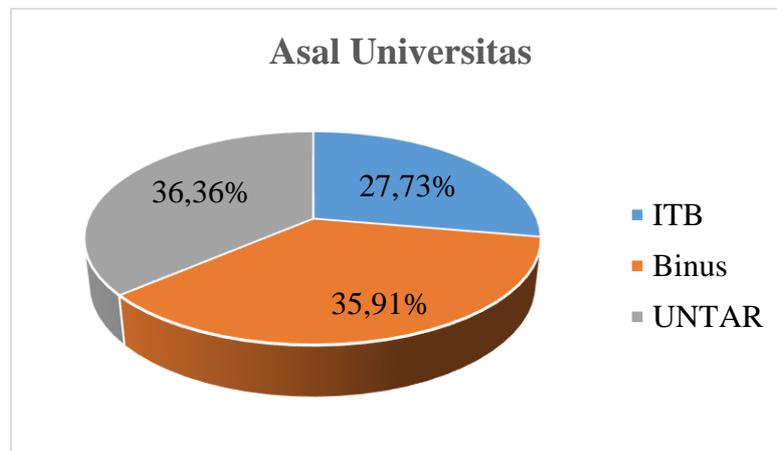
## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

##### 4.1.1 Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian adalah mahasiswa yang sedang berkuliah di ITB, Binus dan UNTAR. Jumlah responden dalam penelitian adalah sebanyak 440 responden dengan rincian 122 responden dari ITB, 158 responden dari Binus dan 160 responden dari UNTAR.



Gambar 4.1. Asal Perguruan Tinggi Subjek Penelitian

Rincian profil dari deskripsi subjek penelitian yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Deskripsi Subjek Penelitian

	ITB		Binus		UNTAR		Total	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	58	47,54%	104	65,82%	105	65,63%	267	60,68%
Perempuan	64	52,46%	54	34,18%	55	34,38%	173	39,32%
<b>Bidang Ilmu</b>								
Bisnis	33	27,05%	69	43,67%	88	55%	190	43,18%
Non Bisnis	88	72,13%	89	56,33%	72	45%	249	56,59%
<b>Tahun Angkatan</b>								
2019	3	2,46%	15	9,49%	20	12,5%	38	8,64%
2020	5	4,10%	65	41,14%	30	18,75%	100	22,73%
2021	76	62,30%	28	17,72%	63	39,38%	167	37,95%
2022	38	31,15%	50	31,65%	47	29,38%	135	30,68%
<b>Latar Belakang Keluarga sebagai Wirausaha</b>								
Ya	70	57,38%	108	68,35%	102	63,75%	280	63,64%
Tidak	52	42,62%	50	31,65%	58	36,25%	160	36,36%

Berdasarkan tabel 4.1. di atas diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 267 orang atau sebesar 60,68%. Berdasarkan bidang ilmu responden sebanyak 190 orang atau sebesar 43,18% berlatar belakang bisnis dan sebanyak 249 orang atau sebesar 56,59% memiliki latar belakang bidang ilmu non bisnis. Mayoritas responden merupakan mahasiswa Angkatan 2021 sebanyak 167 orang atau sebesar 37,95% dan diikuti oleh Angkatan 2022 sebanyak 135 orang atau sebesar 30,68%. Berdasarkan latar belakang keluarga sebagai wirausaha, sebanyak 280 orang atau 63,64% memiliki keluarga sebagai wirausaha dan sisanya sebanyak 160 orang atau 36,36% bukan dari keluarga wirausaha.

#### 4.1.2 Deskripsi Objek Penelitian

Objek yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, efikasi diri kewirausahaan, entrepreneurial kultur dan intensi *technopreneurship*. Pengukuran dilakukan dengan skala ordinal melalui pernyataan yang terdiri dari sangat tidak setuju (STS),

tidak setuju (TS), netral (N), setuju (S) dan sangat setuju (SS). Tabel 4.2. merupakan deskripsi dari objek penelitian.

Tabel 4.2. Deskripsi Objek Penelitian

Pernyataan	Tanggapan Responden					Jawaban Terbanyak	Mean	Standar Deviasi
	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)			
<b>Perilaku Inovatif</b>								
PI1	5	33	<b>192</b>	171	39	Netral (43,63%)	3,468	0,804
PI2	4	35	<b>180</b>	172	49	Netral (40,91%)	3,516	0,829
PI3	5	35	170	<b>186</b>	44	Setuju (42,27%)	3,52	0,824
PI4	6	20	129	<b>196</b>	89	Setuju (44,55%)	<b>3,777</b>	0,867
PI5	6	27	142	<b>205</b>	60	Setuju (46,59%)	3,65	0,84
PI6	6	22	144	<b>176</b>	92	Setuju (40%)	3,741	0,891
<b>Dukungan Akademik</b>								
DA1	8	57	138	<b>178</b>	59	Setuju (40,45%)	3,507	0,943
DA2	5	43	154	<b>181</b>	57	Setuju (41,14%)	3,55	0,879
DA3	7	39	<b>163</b>	154	77	Netral (37,05%)	3,58	0,932
DA4	22	56	133	<b>137</b>	92	Setuju (31,14%)	3,502	1,107
DA5	15	47	111	<b>154</b>	113	Setuju (35%)	<b>3,689</b>	1,072
DA6	19	73	<b>154</b>	122	72	Netral (35%)	3,352	1,072
DA7	8	28	149	<b>164</b>	91	Setuju (37,27%)	3,686	0,931
<b>Proses Pembelajaran</b>								
LP1	6	21	97	<b>205</b>	111	Setuju (46,59%)	3,895	0,882
LP2	3	11	97	<b>200</b>	129	Setuju (45,45%)	<b>4,002</b>	0,823
LP3	5	32	120	<b>159</b>	124	Setuju (36,14%)	3,83	0,96
LP4	3	15	112	<b>198</b>	112	Setuju (45%)	3,911	0,837
LP5	3	17	111	<b>163</b>	146	Setuju (37,05%)	3,982	0,895
<b>Efikasi Diri</b>								
ED1	6	40	130	<b>191</b>	73	Setuju (42,60%)	3,648	0,909
ED2	3	29	152	<b>190</b>	66	Setuju (41,72%)	3,652	0,837
ED3	3	35	130	<b>179</b>	93	Setuju (40,62%)	3,736	0,905
ED4	3	12	139	<b>190</b>	96	Setuju (40,62%)	<b>3,827</b>	0,822
ED5	5	27	127	<b>207</b>	74	Setuju (44,81%)	3,723	0,854
ED6	5	18	164	<b>172</b>	81	Setuju (37,97%)	3,695	0,855
<b>Entrepreneurial Culture</b>								
EC1	6	34	156	<b>185</b>	59	Setuju (42,05%)	3,584	0,866
EC2	3	23	<b>179</b>	178	57	Netral (40,68%)	3,598	0,804
EC3	4	9	83	167	<b>177</b>	Sangat Setuju (40,23%)	<b>4,145</b>	0,857
EC4	6	16	108	<b>185</b>	125	Setuju (42,05%)	3,925	0,891
EC5	4	15	131	<b>167</b>	123	Setuju (37,95%)	3,886	0,886
EC6	11	30	136	<b>148</b>	115	Setuju (33,64%)	3,741	1,002
EC7	8	20	139	<b>155</b>	118	Setuju (35,23%)	3,807	0,946
EC8	8	26	128	136	<b>142</b>	Sangat Setuju (32,27%)	3,859	0,998

Pernyataan	Tanggapan Responden					Jawaban Terbanyak	Mean	Standar Deviasi
	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)			
<b>Intensi <i>Technopreneurship</i></b>								
IT1	6	22	107	<b>186</b>	119	Setuju (42,27%)	3,886	0,908
IT2	8	46	<b>156</b>	154	76	Netral (35,45%)	3,555	0,955
IT3	2	23	130	<b>171</b>	114	Setuju (38,86%)	<b>3,945</b>	0,885
IT4	17	97	<b>146</b>	120	60	Netral (33,18%)	3,248	1,065
IT5	12	62	<b>159</b>	134	73	Netral (36,14%)	3,441	1,013

Berdasarkan tabel 4.2., diketahui bahwa variabel perilaku inovatif diukur dengan menggunakan enam indikator. Berdasarkan tanggapan responden, pernyataan yang mendapat mean tertinggi yaitu sebesar 3,744 terdapat pada indikator PI4 yaitu “Saya selalu berpikir inovatif untuk menciptakan keunggulan”. Variabel dukungan akademik kewirausahaan diukur dengan menggunakan tujuh indikator. Mean indikator terbesar pada variabel dukungan akademik adalah DA5 yang berbunyi “Perguruan tinggi saya memberikan mata kuliah penunjang pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan”. Variabel ketiga adalah proses pembelajaran (*learning process*) yang diukur dengan lima indikator. Variabel ini memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 4,002 untuk pernyataan LP2 yaitu “Saya mampu menggabungkan pengalaman dengan pengetahuan yang saya peroleh”. Untuk variabel efikasi diri yang diukur dengan enam indikator, diketahui bahwa mean tertinggi 3,827 terdapat pada pernyataan ED4 “Saya yakin memiliki kreativitas yang diperlukan untuk berwirausaha”. Variabel mediasi yang digunakan adalah Entrepreneurial Kultur yang diukur dengan delapan indikator. Mean tertinggi untuk variabel ini ditunjukkan pada indikator EC3 sebesar 4,145 yang berbunyi “Saya selalu bertanggung jawab atas apa yang saya lakukan”. Terakhir variabel intensi *technopreneurship* diukur menggunakan lima indikator dengan mean tertinggi sebesar 3,945 yang terdapat pada pernyataan IT3 yaitu “Tujuan profesional saya adalah melakukan pekerjaan yang menggabungkan kemampuan bisnis dengan perkembangan teknologi”.

## 4.2 Deskripsi Hasil Penelitian

### 4.2.1 Hasil Clustering Data Intensi Technopreneurship

Data yang terkumpul diperoleh dari jawaban responden terhadap setiap indikator berdasarkan probabilitas untuk melakukan aktivitas terkait technopreneurship. Data yang diperoleh untuk menganalisis intensi dari mahasiswa untuk melakukan *technopreneurship* adalah sebanyak 190 responden yang memiliki latar belakang pendidikan dari bisnis dan non bisnis. Peneliti menentukan jumlah cluster untuk mengelompokan intensi technopreneurship mahasiswa sebagai dasar analisis data.

Alat ukur yang dipakai untuk analisis data adalah pendekatan algoritma fuzzy c-means. Penelitian ini akan membagi intensi technopreneurship mahasiswa interval probabilitas sebagai berikut:

1. Tertarik :  $0,75 \leq T \leq 1$
2. Ragu-ragu :  $0,65 \leq R < 0,75$
3. Tidak Tertarik :  $0,4 \leq TT < 0,65$

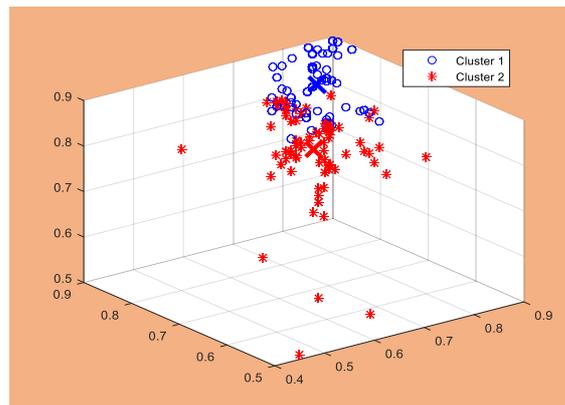
Pertama-tama dibentuk dua cluster untuk memprediksi intensi *technopreneurship* mahasiswa dengan pengkategorian sebagai berikut:  $C_1$  = tertarik dan  $C_2$  = tidak tertarik. Perhitungan Fuzzy C-Means clustering dilakukan dengan menggunakan alat bantu *software* Matlab R2015a. Hasil pengelompokan dari 2 cluster diperlihatkan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Persentase Keanggotaan Data Intensi *Technopreneurship* Mahasiswa dengan Dua Cluster

Cluster	Persentase	Jumlah
$C_1$ = Tertarik	54,21%	103
$C_2$ = Tidak tertarik	45,79%	87

Pada tabel 4.3. diperoleh hasil dengan dua klustering diketahui bahwa 54,21% mahasiswa memiliki ketertarikan untuk melakukan *technopreneurship* sedangkan sisanya sebesar 45,79% tidak tertarik melakukan *technopreneurship*.

Hasil proses clustering dapat dilihat dalam bentuk visualisasi grafik *scatter*, yang menampilkan visualisasi sebaran data seperti tersaji pada Gambar 4.2. Cluster dengan warna biru merupakan keanggotaan dari cluster 1 = tertarik, warna biru untuk cluster 2 = tidak tertarik ditampilkan pada data berwarna merah.



Gambar 4.2. Pengelompokan Intensi *Technopreneurship* dengan Dua Cluster

Untuk mengidentifikasi lebih baik pola yang ada dan menemukan struktur yang lebih informatif dari data maka dilakukan penambahan kluster menjadi tiga dengan pengkategorian sebagai berikut:  $C_1$  = tertarik,  $C_2$  = ragu-ragu dan  $C_3$  = tidak tertarik.

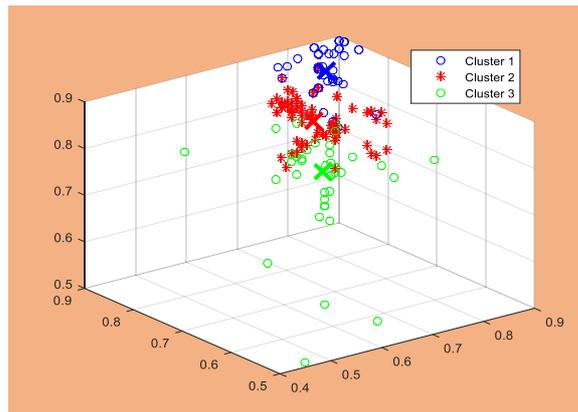
Hasil pengelompokan dari tiga cluster diperlihatkan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Persentase Keanggotaan Data Intensi *Technopreneurship* Mahasiswa dengan Tiga Cluster

Cluster	Persentase	Jumlah
$C_1$ = Tertarik	34,21%	65
$C_2$ = Ragu – ragu	45,26%	86
$C_3$ = Tidak tertarik	20,53%	39

Pada tabel 4.4. diperoleh hasil bahwa 34,21% mahasiswa yang disurvei memiliki ketertarikan untuk melakukan *technopreneurship*. Sedangkan untuk cluster kedua yaitu ragu-ragu merupakan cluster dengan persentase terbesar yaitu sebesar 45,26%. Selanjutnya untuk kelompok cluster tidak tertarik, 20,53% mahasiswa menyatakan tidak tertarik terhadap kegiatan *technopreneurship*.

Hasil proses clustering dapat dilihat dalam bentuk visualisasi grafik *scatter*, yang menampilkan visualisasi sebaran data seperti tersaji pada Gambar 4.3. Cluster dengan warna biru merupakan keanggotaan dari cluster 1 = tertarik, warna merah untuk cluster 2 = ragu-ragu dan keanggotaan pada cluster 3 = tidak tertarik ditampilkan pada data berwarna hijau.



Gambar 4.3. Pengelompokan Intensi *Technopreneurship* dengan Tiga Cluster

Untuk melakukan evaluasi terhadap hasil tiga clustering pada gambar 4.3 dilakukan perhitungan Silhouette Indeks. Diketahui nilai rata-rata silhouette adalah sebesar 0.458. Angka tersebut menunjukkan bahwa objek dalam setiap cluster cenderung mirip satu sama lain dan berbeda secara signifikan dari objek di cluster lain sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pembentukan tiga cluster oleh algoritma dianggap baik.

Berdasarkan hasil dari clustering tersebut, diketahui cluster dengan prosentasi terbesar adalah “ragu-ragu” yaitu sebesar 45,26%. Hal ini dapat diartikan bahwa Generasi Z, yang sebelumnya diprediksi memiliki kemampuan teknologi serta ketertarikan terhadap kewirausahaan, ternyata masih memiliki keraguan untuk terlibat dalam *technopreneurship*.

Menyikapi hal tersebut, diperlukan suatu upaya untuk menyakinkan mahasiswa agar tertarik melakukan kegiatan kewirausahaan berbasis teknologi. Mahasiswa yang masih berada di cluster ragu-ragu sangatlah mungkin untuk

didorong pada cluster tertarik. Oleh karena itu, penentuan variabel-variabel yang dapat meningkatkan intensi *technopreneurship* perlu ditelaah lebih lanjut agar dapat diprediksi faktor-faktor yang dapat meningkatkan intensi *technopreneurship* generasi Z.

### 4.3 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 4.3.1 Hasil Uji Validitas

Hasil uji validitas terdiri dari hasil analisis *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil uji AVE dapat dilihat pada tabel 4.5. dibawah ini.

Tabel 4.5. Uji Validitas AVE

Variabel	AVE	Keterangan
Perilaku Inovatif	0.574	Valid
Dukungan Akademik	0.553	Valid
Proses pembelajaran	0.599	Valid
Efikasi Diri	0.607	Valid
Entrepreneurial Kultur	0.520	Valid
Intensi <i>Technopreneurship</i>	0.635	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil uji validitas AVE diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,5 sehingga seluruh variabel telah tergolong dalam kategori valid. Selanjutnya dilakukan uji validitas dengan *loading factor*.

Tabel 4.6. Hasil *Loading Factor*

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b><i>Outer Loadings</i></b>
Perilaku Inovatif	PI1	0.778
	PI2	0.772
	PI3	0.765
	PI4	0.780
	PI5	0.725
	PI6	0.722
Dukungan Akademik	DA1	0.738
	DA2	0.802
	DA3	0.754
	DA4	0.771
	DA5	0.794
	DA6	0.661
	DA7	0.673
Proses Pembelajaran	LP1	0.766
	LP2	0.822
	LP3	0.663
	LP4	0.809
	LP5	0.797
Efikasi Diri	ED1	0.761
	ED2	0.790
	ED3	0.761
	ED4	0.736
	ED5	0.834
	ED6	0.791
<i>Entrepreneurial Kultur</i>	EC1	0.721
	EC2	0.706
	EC3	0.720
	EC4	0.809
	EC5	0.704
	EC6	0.728
	EC7	0.705
	EC8	0.664
Intensi <i>Technopreneurship</i>	IT1	0.758
	IT2	0.838
	IT3	0.809
	IT4	0.734
	IT5	0.841

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Hasil uji validitas diskriminan diuji dengan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), *fornell-larcker criterion* dan *cross loadings*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7. Hasil Nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT)

Variabel	DA	EC	ED	IT	LP	PI
DA						
EC	0.653					
ED	0.616	0.790				
IT	0.607	0.819	0.795			
LP	0.592	0.796	0.748	0.645		
PI	0.725	0.774	0.852	0.711	0.679	

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.8. Hasil Nilai *Fornell-Larcker Criterion*

Variabel	DA	EC	ED	IT	LP	SI
DA	0.744					
EC	0.574	0.721				
ED	0.544	0.689	0.779			
IT	0.526	0.709	0.689	0.797		
LP	0.505	0.681	0.635	0.552	0.774	
PI	0.634	0.670	0.735	0.607	0.574	0.758

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil kalkulasi, maka disimpulkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT) < 0,9. Kemudian, berdasarkan hasil *fornell-larcker criterion* akar kuadrat dari AVE yang dihasilkan pada konstruknya sendiri adalah lebih besar jika dibandingkan dengan konstruk lainnya.

Tabel 4.9. Hasil Nilai *Cross Loading*

	<b>DA</b>	<b>EC</b>	<b>ED</b>	<b>IT</b>	<b>LP</b>	<b>PI</b>
<b>DA1</b>	0.738	0.477	0.485	0.425	0.429	0.578
<b>DA2</b>	0.800	0.514	0.513	0.490	0.443	0.590
<b>DA3</b>	0.752	0.409	0.385	0.393	0.355	0.475
<b>DA4</b>	0.771	0.391	0.320	0.364	0.344	0.400
<b>DA5</b>	0.796	0.422	0.380	0.370	0.358	0.466
<b>DA6</b>	0.661	0.367	0.346	0.341	0.319	0.394
<b>DA7</b>	0.676	0.372	0.360	0.324	0.351	0.337
<b>EC1</b>	0.479	0.721	0.561	0.525	0.556	0.570
<b>EC2</b>	0.474	0.706	0.546	0.503	0.536	0.556
<b>EC3</b>	0.400	0.720	0.515	0.426	0.587	0.461
<b>EC4</b>	0.367	0.809	0.502	0.517	0.548	0.462
<b>EC5</b>	0.380	0.704	0.478	0.447	0.495	0.473
<b>EC6</b>	0.420	0.728	0.468	0.549	0.380	0.440
<b>EC7</b>	0.394	0.705	0.474	0.531	0.437	0.440
<b>EC8</b>	0.377	0.664	0.415	0.581	0.369	0.441
<b>ED1</b>	0.439	0.514	0.761	0.535	0.469	0.567
<b>ED2</b>	0.425	0.499	0.790	0.544	0.484	0.553
<b>ED3</b>	0.352	0.491	0.761	0.535	0.454	0.529
<b>ED4</b>	0.418	0.544	0.736	0.488	0.533	0.584
<b>ED5</b>	0.412	0.568	0.834	0.560	0.508	0.562
<b>ED6</b>	0.491	0.600	0.791	0.557	0.521	0.637
<b>IT1</b>	0.402	0.591	0.600	0.759	0.549	0.484
<b>IT2</b>	0.417	0.584	0.536	0.838	0.425	0.483
<b>IT3</b>	0.367	0.583	0.590	0.810	0.507	0.467
<b>IT4</b>	0.436	0.492	0.463	0.732	0.297	0.491
<b>IT5</b>	0.482	0.562	0.542	0.839	0.391	0.495
<b>LP1</b>	0.421	0.523	0.464	0.414	0.766	0.459
<b>LP2</b>	0.387	0.592	0.547	0.509	0.822	0.476
<b>LP3</b>	0.368	0.434	0.475	0.383	0.663	0.412
<b>LP4</b>	0.380	0.511	0.486	0.399	0.809	0.396
<b>LP5</b>	0.399	0.557	0.486	0.418	0.797	0.473
<b>PI1</b>	0.521	0.508	0.549	0.448	0.415	0.778
<b>PI2</b>	0.480	0.476	0.518	0.513	0.478	0.772
<b>PI3</b>	0.458	0.450	0.537	0.427	0.358	0.765

	<b>DA</b>	<b>EC</b>	<b>ED</b>	<b>IT</b>	<b>LP</b>	<b>PI</b>
<b>PI4</b>	0.496	0.560	0.622	0.476	0.496	0.780
<b>PI5</b>	0.428	0.512	0.567	0.450	0.421	0.725
<b>PI6</b>	0.494	0.529	0.542	0.436	0.428	0.722

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Pada tabel 4.9. dapat dilihat bahwa nilai *outer loadings* terhadap variabel sendiri lebih tinggi dari pada nilai *outer loadings* variabel lain. Oleh karena itu, variabel dan indikator dalam penelitian ini lolos uji validitas diskriminan.

#### 4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji konsistensi pengukuran. Untuk menguji reliabilitas digunakan pendekatan *cronbach's alpha* dan *composite reliability*.

Tabel 4.10. Hasil Uji Reliabilitas

<b>Variabel</b>	<b><i>Cronbach's Alpha</i></b>	<b><i>Composite Reliability (rho_a)</i></b>	<b><i>Composite Reliability (rho_c)</i></b>
Perilaku Inovatif (X <sub>1</sub> )	0.851	0.852	0.890
Dukungan Akademik (X <sub>2</sub> )	0.865	0.872	0.896
Proses pembelajaran (X <sub>3</sub> )	0.831	0.839	0.881
Efikasi Diri (X <sub>4</sub> )	0.870	0.872	0.903
<i>Entrepreneurial</i> Kultur (M)	0.867	0.868	0.896
Intensi <i>Technopreneurship</i> (Y)	0.856	0.858	0.897

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 4.10. menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha*, *composite reliability rho\_a* dan *rho\_c* di atas 0,7 sehingga menunjukkan alat ukur dari variabel yang digunakan telah memenuhi persyaratan reliabel.

#### 4.4 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan *Partial Least Square - Structural Equation Modelling* (PLS-SEM) dengan menggunakan alat bantu program olah data SmartPLS versi 4. Analisis data dengan dilakukan *inner model* bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang terdapat di dalam penelitian Hair *et al.* (2014). Pada analisis ini akan dilakukan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji *predictive relevance* ( $Q^2$ ), uji *effect size* ( $f^2$ ), uji *path coefficients*, pengujian hipotesis, dan pengujian mediasi.

##### 4.4.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk memprediksi kekuatan suatu model. Hasil analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11. Hasil Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Variabel	$R^2$
<i>Entrepreneurial</i> Kultur	0.613
Intensi <i>Technopreneurship</i>	0.580

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Hasil koefisien determinasi ( $R^2$ ), menunjukkan bahwa nilai  $R^2$  dari *entrepreneurial* kultur adalah sebesar 0,613. Hal ini berarti sebanyak 61,3% variabel *entrepreneurial* kultur dapat dijelaskan oleh perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri. Sisanya sebesar 38,7% dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini. Pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap *entrepreneurial* kultur bersifat sedang. Selanjutnya nilai koefisien determinasi intensi *technopreneurship* adalah sebesar 0,580 yang artinya intensi *technopreneurship* dapat dijelaskan oleh *entrepreneurial* kultur sebanyak 58% sedangkan sisanya sebesar 42% dapat dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian ini. Pengaruh *entrepreneurial* kultur terhadap Intensi berwirausaha bersifat sedang.

#### 4.4.2 Uji Effect Size ( $f^2$ )

Berdasarkan analisis *effect size* ( $f^2$ ) yang digunakan untuk mengetahui kemampuan hubungan antar variabel dapat dilihat pada tabel 4.12. di bawah ini.

Tabel 4.12. Hasil Nilai *Effect Size* ( $f^2$ )

	<i>Effect Size</i> ( $f^2$ )	Keterangan
Perilaku inovatif ( $X_1$ ) → Intensi <i>technopreneurship</i> (Y)	0.001	Tidak memiliki efek
Perilaku inovatif ( $X_1$ ) → <i>Entrepreneurial</i> kultur (M)	0.042	Efek kecil
Dukungan akademik ( $X_2$ ) → Intensi <i>technopreneurship</i> (Y)	0.012	Tidak memiliki efek
Dukungan akademik ( $X_2$ ) → <i>Entrepreneurial</i> kultur (M)	0.028	Efek kecil
Proses pembelajaran ( $X_3$ ) → <i>Entrepreneurial</i> kultur (M)	0.160	Efek sedang
Proses pembelajaran ( $X_3$ ) → Intensi <i>technopreneurship</i> (Y)	0.000	Tidak memiliki efek
Efikasi diri ( $X_4$ ) → <i>Entrepreneurial</i> kultur (M)	0.063	Efek kecil
Efikasi diri ( $X_4$ ) → Intensi <i>technopreneurship</i> (Y)	0.103	Efek kecil
<i>Entrepreneurial</i> kultur (M) → Intensi <i>technopreneurship</i> (Y)	0.149	Efek kecil

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil kalkulasi pada tabel 4.12 diketahui bahwa nilai perilaku inovatif ( $X_1$ ), dukungan akademik ( $X_2$ ), dan proses pembelajaran ( $X_3$ ) terhadap intensi *technopreneurship* (Y) “tidak memiliki efek”. Kemudian perilaku inovatif ( $X_1$ ), dukungan akademik ( $X_2$ ), dan efikasi diri ( $X_4$ ) terhadap *entrepreneurial* kultur (M) “memiliki efek kecil”. Hal yang sama juga ditunjukkan pada nilai efek efikasi diri ( $X_4$ ), dan *entrepreneurial*

kultur (M) terhadap intensi technopreneurship (Y) “memiliki efek kecil”. Berbeda dengan efek proses pembelajaran (X<sub>3</sub>) terhadap *entrepreneurial* kultur (M) yang “memiliki efek sedang”.

#### 4.4.3 Uji Goodness of Fit (GoF)

Uji *Goodness of Fit* (GoF) pada tabel 4.13. menunjukkan nilai sebesar 0.5889 yang artinya variabel dependen mempunyai tingkat kelayakan yang baik dalam memprediksi model penelitian penelitian.

Tabel 4.13. Hasil Analisis *Goodness of Fit*

Variabel	Nilai AVE	Nilai R <sup>2</sup>	GoF
Perilaku Inovatif (X <sub>1</sub> )	0.574	-	-
Dukungan Akademik (X <sub>2</sub> )	0.553	-	-
Proses pembelajaran (X <sub>3</sub> )	0.599	-	-
Efikasi Diri (X <sub>4</sub> )	0.607	-	-
<i>Entrepreneurial</i> Kultur (M)	0.520	0.613	-
Intensi <i>Technopreneurship</i> (Y)	0.635	0.580	-
<b>Rata-Rata</b>	<b>0.5813</b>	<b>0.5965</b>	<b>0.5889</b>

Sumber: Hasil Pengolahan Data

#### 4.4.4 Uji Hipotesis

Menurut Hair *et al.* (2014), *bootstrapping* dapat digunakan untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis. Jika nilai *t-statistics* lebih besar dari 1,96 atau *p-values* lebih kecil dari 0.05 maka hipotesis diterima. Kemudian apabila nilai *t-statistics* lebih kecil dari 1,96 atau *p-values* lebih besar dari 0.05 maka hipotesis ditolak.

Tabel 4.14. Hasil Uji Hipotesis

	<b>Hipotesis</b>	<b>Path Coef</b>	<b>t-stat</b>	<b>p-values</b>	<b>Hasil</b>
H1	Perilaku inovatif (X <sub>1</sub> ) → Intensi technopreneurship (Y)	0.028	0.515	0.607	Positif & tidak signifikan
H2	Perilaku Inovatif (X <sub>1</sub> ) → <i>Entrepreneurial</i> Kultur (M) → Intensi Technopreneurship (Y)	0.083	3.160	0.002	Positif & Signifikan
H3	Dukungan Akademik (X <sub>2</sub> ) → <i>Entrepreneurial</i> Kultur (M) → Intensi Technopreneurship (Y)	0.056	2.580	0.010	Positif & Signifikan
H4	Proses Pembelajaran (X <sub>3</sub> ) → <i>Entrepreneurial</i> Kultur (M) → Intensi Technopreneurship (Y)	0.134	4.099	0.000	Positif & Signifikan
H5	Efikasi Diri (X <sub>4</sub> ) → <i>Entrepreneurial</i> Kultur (M) → Intensi Technopreneurship (Y)	0.100	3.875	0.000	Positif & Signifikan
H6	Efikasi diri (X <sub>4</sub> ) → Intensi technopreneurship (Y)	0.342	5.759	0.000	Positif & signifikan
H7	<i>Entrepreneurial</i> kultur (M) → Intensi technopreneurship (Y)	0.402	6.394	0.000	Positif & signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil tabel 4.14 diketahui nilai *path coefficient* semua variabel memiliki nilai positif sehingga sesuai dengan arah hipotesis. Diketahui nilai koefisien tertinggi adalah *entrepreneurial* kultur (M) terhadap intensi technopreneurship (Y) yaitu sebesar 0,402.

Hasil uji hipotesis tabel 4.14 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama menjelaskan bahwa pengaruh perilaku inovatif (X<sub>1</sub>) terhadap intensi technopreneurship (Y) bersifat positif namun tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan pada nilai *original sample* > 0, namun

nilai *t-statistics* sebesar  $0.515 < 1.96$  dan nilai *p-value* sebesar  $0.607 > 0.05$ . Berdasarkan hasil tersebut, dinyatakan perilaku inovatif ( $X_1$ ) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap intensi *technopreneurship* ( $Y$ ) pada mahasiswa generasi Z.

2. Hipotesis kedua menjelaskan bahwa perilaku inovatif ( $X_1$ ) terhadap intensi *technopreneurship* ( $Y$ ) melalui *entrepreneurial* kultur ( $M$ ) bernilai positif dengan nilai original sampel sebesar 0.083 dan signifikan dengan nilai *P-values* sebesar  $0.002 < 0,05$  dan nilai *t-statistics* sebesar  $3.160 > 1.96$ . Berdasarkan hasil tersebut, dinyatakan perilaku inovatif ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi *technopreneurship* melalui *entrepreneurial* kultur ( $M$ ) pada mahasiswa generasi Z.
3. Hipotesis ketiga menjelaskan bahwa pengaruh variabel dukungan akademik ( $X_2$ ) terhadap intensi *technopreneurship* ( $Y$ ) melalui *entrepreneurial* kultur ( $M$ ) berpengaruh positif dan signifikan. Hal ini diketahui nilai *original sample* sebesar 0.056, *P-values* sebesar 0.010 dan nilai *t-statistics* sebesar 2.580 dimana nilai *P-values* lebih kecil dari 0,05 dan nilai *t-statistics* lebih besar dari 1,96. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dukungan akademik berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi *technopreneurship* melalui *entrepreneurial* kultur pada mahasiswa generasi Z.
4. Hipotesis keempat menjelaskan bahwa proses pembelajaran ( $X_3$ ) terhadap intensi *technopreneurship* ( $Y$ ) melalui *entrepreneurial* kultur ( $M$ ) memiliki nilai *original sample* sebesar 0.134, *P-values* sebesar 0,000 dan nilai *t-statistics* sebesar 4.099. Hipotesis keempat tidak ditolak karena nilai *P-values* lebih kecil dari 0,05 dan nilai *t-statistics* lebih besar dari 1,96. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi

*technopreneurship* melalui *entrepreneurial* kultur pada mahasiswa Generasi Z.

5. Hipotesis kelima menjelaskan bahwa efikasi diri ( $X_4$ ) terhadap intensi *technopreneurship* (Y) melalui *entrepreneurial* kultur (M) memiliki nilai *original sample* sebesar 0.100, *P-values* sebesar 0,000 dan nilai *t-statistics* sebesar 3.875. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi *technopreneurship* melalui *entrepreneurial* kultur.
6. Hipotesis keenam menjelaskan bahwa pengaruh efikasi diri ( $X_4$ ) terhadap intensi *technopreneurship* bersifat positif dan signifikan. Hal ini ditunjukkan pada nilai *original sample*  $0.342 > 0$ , kemudian nilai *t-statistics* sebesar  $5.759 > 1.96$  dan nilai *p-value* sebesar  $0.000 < 0.05$ . Berdasarkan hasil tersebut, dinyatakan efikasi diri ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi *technopreneurship* (Y) mahasiswa generasi Z.
7. Hipotesis ketujuh menjelaskan bahwa pengaruh *entrepreneurial* kultur (M) terhadap intensi *technopreneurship* bersifat positif dan signifikan. Hal ini ditunjukkan pada nilai *original sample*  $0.402 > 0$ , kemudian nilai *t-statistics* sebesar  $6.394 > 1.96$  dan nilai *p-value* sebesar  $0.000 < 0.05$ . Berdasarkan hasil tersebut, dinyatakan *entrepreneurial* kultur (M) berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi *technopreneurship* (Y) mahasiswa generasi Z.

#### 4.4.5 Uji Beda

Uji beda pada model penelitian akan dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan asal perguruan tinggi yaitu ITB, BINUS dan UNTAR. Berikut merupakan data deskriptif setiap variabel dari ketiga perguruan tinggi tersebut.

Tabel 4.15. Deskripsi Statistik Berdasarkan Asal Perguruan Tinggi

Variabel	ITB		BINUS		UNTAR	
	<i>Mean</i>	<b>Standar Deviasi</b>	<i>Mean</i>	<b>Standar Deviasi</b>	<i>Mean</i>	<b>Standar Deviasi</b>
Perilaku inovatif	3.654	0.823	3.685	0.817	3.508	0.893
Dukungan akademik	3.484	1.026	3.721	0.916	3.438	1.035
Proses pembelajaran	4.016	0.842	3.922	0.877	3.856	0.911
Efikasi diri	3.773	0.831	3.733	0.866	3.649	0.888
<i>Entrepreneurial</i> kultur	3.815	0.911	3.879	0.883	3.761	0.968
Intensi technopreneurship	3.564	1.024	3.596	0.975	3.618	0.997

Untuk melakukan uji beda, diperlukan pengujian MICOM terlebih dahulu dengan langkah pengujian configural invariance, compositional invariance, dan composite equality. Hasil uji MICOM dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Uji MICOM

<b>ITB VS UNTAR</b>						
<b>Konstruk</b>	<b>Configural Invariance</b>	<b>Compositional Invariance</b>	<b>Partial Measurement Invariance Established</b>	<b>Equal Mean Value</b>	<b>Equal Variances</b>	<b>Full Measurement Variance Established</b>
Dukungan Akademik	Ya	0.979	Ya	0.452	0.557	Ya
Entrepreneurial Kultur	Ya	0.964	Ya	0.336	0.033	Tidak
Efikasi Diri	Ya	0.079	Ya	0.121	0.057	Ya
Intensi Technopreneurship	Ya	0.077	Ya	0.679	0.386	Ya
<i>Learning Process</i>	Ya	0.232	Ya	0.049	0.067	Tidak
Perilaku Inovatif	Ya	0.935	Ya	0.077	0.037	Tidak
<b>ITB VS BINUS</b>						
Dukungan Akademik	Ya	0.243	Ya	0.007	0.097	Tidak
Entrepreneurial Kultur	Ya	0.121	Ya	0.437	0.732	Ya
Efikasi Diri	Ya	0.877	Ya	0.594	0.303	Ya
Intensi Technopreneurship	Ya	0.053	Ya	0.890	0.880	Ya
<i>Learning Process</i>	Ya	0.055	Ya	0.235	0.204	Ya
Perilaku Inovatif	Ya	0.636	Ya	0.657	0.618	Ya
<b>BINUS VS UNTAR</b>						
Dukungan Akademik	Ya	0.022	Tidak	0.000	0.014	Tidak
Entrepreneurial Kultur	Ya	0.002	Tidak	0.097	0.099	Ya
Efikasi Diri	Ya	0.019	Tidak	0.285	0.365	Ya
Intensi Technopreneurship	Ya	0.856	Ya	0.807	0.371	Ya
<i>Learning Process</i>	Ya	0.116	Ya	0.373	0.477	Ya
Perilaku Inovatif	Ya	0.454	Ya	0.025	0.087	Tidak

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil pada tabel 4.16. diketahui bahwa uji beda antar perguruan tinggi tersebut telah memenuhi persyaratan MICOM sehingga uji beda dapat dilakukan lebih lanjut. Berikut Tabel 4.17. adalah hasil dari uji beda antar perguruan tinggi.

Tabel 4.17. Uji Beda antar Perguruan Tinggi

<b>Keterkaitan antar Variabel</b>	<b>Pembandingan</b>	<b>Difference</b>	<b>Permutation p-value</b>	<b>Hasil</b>
PI → EC → IT	ITB vs UNTAR	-0.167	0.035	Signifikan
	ITB vs BINUS	-0.050	0.373	Tidak Signifikan
	BINUS vs UNTAR	-0.116	0.067	Tidak Signifikan
DA → EC → IT	ITB vs UNTAR	0.085	0.164	Tidak Signifikan
	ITB vs BINUS	0.060	0.338	Tidak Signifikan
	BINUS vs UNTAR	0.025	0.627	Tidak Signifikan
LP → EC → IT	ITB vs UNTAR	-0.126	0.146	Tidak Signifikan
	ITB vs BINUS	-0.001	0.983	Tidak Signifikan
	BINUS vs UNTAR	-0.124	0.073	Tidak Signifikan
ED → EC → IT	ITB vs UNTAR	0.215	0.003	Signifikan
	ITB vs BINUS	0.137	0.082	Tidak Signifikan
	BINUS vs UNTAR	0.078	0.138	Tidak Signifikan

Berdasarkan keterkaitan antar variabel pada tiga perguruan tinggi diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara ITB dengan UNTAR untuk pengaruh perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship melalui entrepreneurial kultur dan juga antara efikasi diri terhadap intensi technopreneurship.

Berdasarkan hasil uji beda diatas, berikut merupakan rangkuman dari hasil uji beda tersebut:

Tabel 4.18. Rangkuman Hasil Uji Beda

Keterkaitan antar Variabel	Original Difference	Hipotesis	Hasil	Kesimpulan
<b>ITB vs UNTAR</b>				
PI → EC → IT	-0.167	Terdapat perbedaan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Didukung	Terdapat perbedaan signifikan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship; perilaku inovatif UNTAR lebih tinggi dibanding ITB
DA → EC → IT	0.085	Terdapat perbedaan dukungan akademik terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian dukungan akademik ITB lebih tinggi dibanding UNTAR
LP → EC → IT	-0.126	Terdapat perbedaan proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian proses pembelajaran mahasiswa UNTAR lebih tinggi dibanding ITB
ED → EC → IT	0.215	Terdapat perbedaan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Didukung	Terdapat perbedaan signifikan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship; efikasi diri ITB lebih tinggi dibanding UNTAR
<b>ITB vs BINUS</b>				
PI → EC → IT	-0.050	Terdapat perbedaan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian perilaku inovatif

		entrepreneurial kultur		BINUS lebih tinggi dibanding ITB
DA → EC → IT	0.060	Terdapat perbedaan dukungan akademik terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian dukungan akademik ITB lebih tinggi dibanding BINUS
LP → EC → IT	-0.001	Terdapat perbedaan proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian proses pembelajaran BINUS lebih tinggi dibanding ITB
ED → EC → IT	0.137	Terdapat perbedaan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian efikasi diri ITB lebih tinggi dibanding BINUS
<b>BINUS vs UNTAR</b>				
PI → EC → IT	-0.116	Terdapat perbedaan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian perilaku inovatif UNTAR lebih tinggi dibanding BINUS
DA → EC → IT	0.025	Terdapat perbedaan dukungan akademik terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian dukungan akademik BINUS lebih tinggi dibanding UNTAR
LP → EC → IT	-0.124	Terdapat perbedaan proses pembelajaran	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian proses

		terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur		pembelajaran UNTAR lebih tinggi dibanding BINUS
ED → EC → IT	0.078	Terdapat perbedaan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur	Tidak Didukung	Tidak terdapat perbedaan signifikan, namun demikian efikasi diri BINUS lebih tinggi dibanding UNTAR

## 4.5 Pembahasan

### 4.5.1 Pengaruh Perilaku Inovatif terhadap Intensi Technopreneurship

Pengaruh perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 0,515 dimana angka tersebut lebih kecil dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh antara perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship pada mahasiswa.

Perilaku inovatif menjadi isu penting dalam technopreneurship karena inovasi yang melibatkan kemajuan teknologi akan sangat berguna untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di pasar. Seseorang yang berperilaku inovatif biasanya kerap kali mendapatkan kebanggaan dan penghargaan dari orang lain (Bacq & Alt, 2018). Perilaku yang inovatif dapat meningkatkan keterbukaan akan adanya pengetahuan dalam mengakses teknologi baru untuk pengembangan ide-ide berwirausaha yang dapat meningkatkan intensi berwirausaha pada mahasiswa (Shahzad et al., 2021). Seseorang yang memiliki perilaku inovatif cenderung lebih tertarik dengan aktivitas kewirausahaan (Hassan et al., 2021).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini tidak sejalan dengan pemaparan dari hasil penelitian sebelumnya (Bacq & Alt, 2018), (Shahzad

et al., 2021) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara perilaku inovatif terhadap intensi berwirausaha. Namun demikian hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Douglas & Prentice, 2019; Park, 2017) yang menyatakan bahwa perilaku inovatif tidak berpengaruh signifikan terhadap intensi berwirausaha. Dalam penelitian ini, perilaku inovatif yang dirasakan oleh mahasiswa masih terbatas untuk kegiatan tertentu namun mahasiswa tidak memiliki kesiapan untuk menghadapi risiko dan ketidakpastian yang terkait dengan technopreneurship. Selain itu, mahasiswa juga mungkin belum memiliki keahlian atau keterampilan yang inovatif terutama yang mengarah pada technopreneurship.

#### **4.5.2 Pengaruh Perilaku Inovatif terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur**

Pengaruh antara perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship melalui entrepreneurial kultur menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 3,160 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara perilaku inovatif terhadap intensi *technopreneurship* pada mahasiswa melalui entrepreneurial kultur. Dalam konteks penelitian ini entrepreneurial kultur menjadi variabel mediasi penuh yang menghubungkan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship. Hal ini menegaskan bahwa perilaku inovatif akan berdampak terhadap intensi technopreneurship apabila melalui entrepreneurial kultur. Seseorang yang memiliki perilaku inovatif belum tentu memiliki pemahaman tentang peluang bisnis serta pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam menjalankan bisnis. Entrepreneurial kultur dapat membantu seseorang untuk memahami nilai-nilai yang mendukung sikap berwirausaha.

Kebiasaan berperilaku inovatif akan membentuk pola pikir seseorang untuk selalu bertindak kreatif dan menciptakan nilai dengan keterbatasan sumber daya yang ada. Pola pikir inovatif memiliki peran penting yang dapat membentuk entrepreneurial kultur (Samanta, 2022). Perguruan tinggi memiliki peran penting dalam memfasilitasi menumbuhkan pemikiran kreatif yang mendorong perilaku inovatif sebagai bagian dalam pembentukan entrepreneurial kultur (Amina & Zohri, 2019).

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Samanta, 2022), dan (Genoveva, 2019) yang menyatakan bahwa perilaku inovatif berpengaruh terhadap entrepreneurial kultur. Mahasiswa perlu didorong dan ditantang untuk terlibat dalam perilaku inovatif sehingga dapat menumbuhkan entrepreneurial kultur yang efektif. Tenaga pengajar yang merupakan bagian dari perguruan tinggi memainkan peran penting untuk memotivasi peserta didik untuk berperilaku inovatif. Perilaku inovatif dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam berwirausaha di masa depan. Perilaku inovatif mendorong siswa untuk berpikir luas untuk selalu terbiasa menemukan solusi terhadap masalah yang ada. Melalui perilaku inovatif, akan membentuk entrepreneurial kultur siswa melalui pengembangan kemandirian dalam mengandalkan pemecahan masalah mengelola risiko dan menghasilkan ide-ide kreatif. Dengan demikian, perilaku inovatif siswa perlu terus dikembangkan agar menjadi landasan yang kuat untuk pengembangan entrepreneurial kultur dalam keseharian siswa.

#### **4.5.3 Pengaruh Dukungan Akademik Kewirausahaan terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur**

Pengaruh antara dukungan akademik terhadap intensi technopreneurship melalui entrepreneurial kultur menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 2,580 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960

sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara dukungan akademik kewirausahaan terhadap intensi technopreneurship pada mahasiswa melalui entrepreneurial kultur.

Dukungan akademik kewirausahaan di Perguruan Tinggi memegang kontributor penting bagi pengembangan entrepreneurial kultur melalui pembentukan pola pikir dan mentalitas entrepreneurial (Al-Lawati et al., 2022). Kolaborasi antara mahasiswa, akademisi dan staf menjadi penting dalam membangun entrepreneurial kultur di lingkungan pendidikan tinggi melalui pengembangan program-program yang dapat menumbuhkan entrepreneurial kultur.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan pandangan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mukhtar et al., 2021), (Al-Lawati et al., 2022), yang menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara dukungan akademik kewirausahaan terhadap entrepreneurial kultur. Perguruan tinggi perlu memperhatikan isu mengenai pengembangan dari entrepreneurial kultur mahasiswa dengan memperkenalkan pembelajaran kewirausahaan sehingga dapat menumbuhkan pola pikir kewirausahaan. Dukungan akademik kewirausahaan dapat membantu mengubah pola pikir serta mentalitas siswa sehingga terciptanya entrepreneurial kultur. Implementasi entrepreneurial kultur dalam keseharian di lingkup perguruan tinggi dapat membentuk peserta didik untuk selalu menerapkan nilai-nilai kewirausahaan seperti kreatif, berani mengambil risiko, mampu mengidentifikasi peluang dan sebagainya.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian Ikhtiagung & Aji (2019) yang juga menyatakan bahwa dukungan pendidikan dapat mendorong siswa untuk melakukan kewirausahaan berbasis teknologi (*technopreneurship*). Perguruan tinggi memainkan peran penting melalui dukungan akademik kewirausahaan yang dapat menanamkan pola pikir kewirausahaan yang mengikuti perkembangan dan kebutuhan masyarakat.

Dukungan akademik yang ada dalam kegiatan pendidikan akan membentuk kepercayaan diri pada individu untuk mengembangkan keterampilan, pengalaman dan kapabilitasnya untuk berwirausaha sehingga membentuk siswa agar memiliki daya saing yang tinggi di era industri 4.0 dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.

#### **4.5.4 Pengaruh Proses Pembelajaran terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur**

Pengaruh antara proses pembelajaran terhadap entrepreneurial kultur menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 4,099 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship pada mahasiswa melalui entrepreneurial kultur. Dalam penelitian ini entrepreneurial kultur mampu menjadi variabel mediasi penuh yang menghubungkan proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship. Proses pembelajaran akan membentuk pengembangan kepercayaan diri, kemandirian, kemampuan menghadapi tantangan yang pada akhirnya terbentuk entrepreneurial kultur yang membentuk pribadi yang memiliki jiwa kewirausahaan. Hal ini menjadi penting karena dalam menjalankan usaha dibutuhkan budaya entrepreneurial dari diri seseorang yang merangsang kreativitas, inovasi, kepercayaan diri, kemampuan berpikir sistematis dan pengenalan terhadap peluang.

Proses pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum dengan menyisipkan nilai kewirausahaan akan membiasakan pola pikir kewirausahaan dari peserta didik (Singer et al., 2019). Proses pembelajaran menjadi bagian yang penting dalam membantuk pemahaman berperilaku, keterampilan, kepribadian dan pola pikir yang akan membentuk keyakinan dan nilai-nilai untuk menciptakan entrepreneurial kultur (Khiong, 2022). Proses pembelajaran seseorang dapat membentuk entrepreneurial kultur

yang tentunya diharapkan mampu membangun jiwa kewirausahaan dari mahasiswa.

Penelitian ini sejalan dengan pernyataan dari peneliti sebelumnya (Sihwinarti et al., 2022; Singer et al., 2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara proses pembelajaran terhadap entrepreneurial kultur. Entrepreneurial kultur dapat ditingkatkan jika sifat-sifat kewirausahaan diterapkan dalam keseharian proses pembelajaran di lingkungan pendidikan. Proses pembelajaran yang memberikan pengalaman nyata akan membantu peserta didik untuk lebih memahami nilai-nilai kewirausahaan yang terdapat pada entrepreneurial kultur. Proses pembelajaran yang menyisipkan nilai kewirausahaan akan membantu siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang nilai-nilai kewirausahaan seperti mentalitas inovatif, kreatif, ketahanan, kerja keras, dan ketekunan yang diperlukan dalam menghadapi tantangan dalam dunia usaha. Proses pembelajaran dapat mempersiapkan keterampilan khusus, membentuk siswa untuk beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan, dan ketahanan dalam menghadapi situasi yang terus berubah akan meningkatkan sikap berwirausaha, norma subyektif dan efikasi diri serta intensi berwirausaha mahasiswa (Ahmed et al., 2020).

#### **4.5.5 Pengaruh Efikasi Diri Berwirausaha terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur**

Pengaruh antara efikasi diri berwirausaha terhadap entrepreneurial kultur menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 3,875 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara efikasi diri berwirausaha terhadap intensi technopreneurship mahasiswa melalui entrepreneurial kultur.

Efikasi diri merupakan bagian dari dimensi perilaku yang sangat dipengaruhi oleh kultur suatu lingkungan (Bandura, 1997). Bertambah

tinggi efikasi diri yang dimiliki oleh seseorang, maka semakin tertarik seseorang untuk melakukan aktivitas kewirausahaan. Seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi akan berdampak terhadap peningkatan entrepreneurial kultur (Danish et al., 2019).

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan pernyataan dari peneliti sebelumnya (Coleman & Kariv, 2014) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara efikasi diri terhadap entrepreneurial kultur. Meningkatkan efikasi diri seseorang akan membentuk entrepreneurial kultur yang positif. Tingkat efikasi diri yang tinggi akan mendorong individu untuk mengambil risiko dan mendorong inovasi. Efikasi diri akan membangun entrepreneurial kultur sehingga terbentuk sikap proaktif, mandiri dan berani mengambil risiko dimana sikap ini diperlukan untuk berwirausaha.

#### **4.5.6 Pengaruh Efikasi Diri Berwirausaha terhadap Intensi Technoprenurship**

Pengaruh antara efikasi diri berwirausaha terhadap intensi technopreneurship menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 6,789 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara efikasi diri berwirausaha terhadap intensi technopreneurship pada mahasiswa.

Efikasi diri merupakan adalah anteseden penting dalam membentuk intensi berwirausaha. Hal ini mengacu pada keyakinan individu terhadap kemudahan atau kesulitan yang dirasakan dalam melakukan kegiatan kewirausahaan (Vamvaka et al., 2020). Keyakinan individu terhadap kemampuan pribadinya untuk mengorganisir dan melaksanakan sebuah proyek kewirausahaan dapat berpengaruh terhadap keyakinan seseorang untuk memulai usaha.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bazkiaei et al., 2021; Nguyen, 2017; Zewudu & Alamnie, 2017). Siswa

akan mengembangkan kepercayaan diri yang kuat atas kemampuannya untuk mengatasi tantangan terkait kewirausahaan (Nwosu et al., 2022). Semakin baik persepsi efikasi diri seseorang terhadap kewirausahaan, maka semakin memperkuat minat berwirausaha seseorang untuk membuka usaha. Dalam penelitian ini, mahasiswa sudah memiliki efikasi diri untuk menggabungkan teknologi dalam kegiatan kewirausahaan. Hal ini didukung dengan karakteristik mahasiswa yang merupakan bagian dari Generasi Z yang fasih dalam bidang teknologi informasi. Persepsi positif tersebut akan membuat siswa menjadi lebih percaya diri untuk melakukan kegiatan technopreneurship. Adanya keyakinan akan kemampuan untuk mengatasi hambatan teknologi, maka pengadopsian teknologi baru untuk mengembangkan inovasi sangat mungkin dilakukan oleh generasi Z.

#### **4.5.7 Pengaruh Entrepreneurial Kultur terhadap Intensi Technopreneurship**

Pengaruh antara entrepreneurial kultur terhadap intensi technopreneurship menunjukkan nilai *t-statistics* sebesar 24,601 dimana angka tersebut lebih besar dari 1,960 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara entrepreneurial kultur terhadap intensi technopreneurship pada mahasiswa.

Entrepreneurial kultur akan mempengaruhi sikap yang dimiliki seseorang terhadap kewirausahaan. Entrepreneurial kultur akan meningkatkan intensi berwirausaha seseorang melalui pemikiran kreatif dan rencana aksi yang relevan. Keterkaitan antara entrepreneurial kultur dan intensi berwirausaha akan berpengaruh positif bagi perekonomian, para pengambil kebijakan dan akademisi dalam mendorong kewirausahaan. Oleh karena itu, sangat diperlukan sistem pendidikan yang menerapkan nilai-nilai kewirausahaan sebagai pengembangan entrepreneurial kultur (Al-Lawati et al., 2022). (Meyer & Babs, 2018) berpendapat bahwa kesiapan

mahasiswa untuk melakukan aktivitas kewirausahaan sangat tergantung pada entrepreneurial kultur institusi.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian kultur (Al-Lawati et al., 2022). Mahasiswa merasa perguruan tinggi mereka telah membentuk entrepreneurial kultur yang berpengaruh terhadap intensi technopreneurship. Kurikulum dan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi akan membangun minat mahasiswa untuk berwirausaha berbasis teknologi. Entrepreneurial kultur menciptakan lingkungan yang mendukung dalam memberdayakan dan menginspirasi seseorang untuk lebih kreatif, inovatif dan mengambil langkah berani menghadapi risiko. Hal ini dapat mendukung mahasiswa untuk terlibat dalam technopreneurship yang seringkali melibatkan risiko tinggi dan juga inovasi untuk memberikan kontribusi kepada masyarakat melalui kegiatan kewirausahaan.

#### **4.5.8 Perbedaan Pengaruh Perilaku Inovatif, Dukungan Akademik, Proses Pembelajaran dan Efikasi Diri terhadap Intensi Technopreneurship melalui Entrepreneurial Kultur antar Perguruan Tinggi**

Berdasarkan hasil uji beda dengan PLS-MGA diketahui untuk mahasiswa ITB dan UNTAR terdapat dua variabel yang memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan yaitu perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur dan juga efikasi diri terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur.

Perilaku inovatif mahasiswa UNTAR lebih tinggi dibandingkan mahasiswa ITB dimungkinkan karena UNTAR sebagai perguruan tinggi swasta lebih menginspirasi mahasiswa untuk menjadi lebih inovatif karena lingkungan yang lebih terbuka terhadap ide-ide baru dan berorientasi pada

praktik bisnis. Selain itu, fleksibilitas kurikulum dan program pembelajaran yang lebih terkini di perguruan tinggi swasta juga dapat mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas dan berpikir inovatif melalui pendampingan dari dosen pengajar yang lebih intens.

Perbandingan uji beda antara mahasiswa ITB dan UNTAR untuk efikasi diri terhadap intensi technopreneurship melalui entrepreneurial kultur juga diperoleh perbedaan yang signifikan. Dalam hal ini efikasi diri kewirausahaan mahasiswa ITB diketahui lebih besar dibandingkan mahasiswa UNTAR. Hal ini dapat dimungkinkan karena mahasiswa ITB yang mayoritas responden merupakan mahasiswa teknik maupun teknologi informasi memiliki efikasi diri yang lebih untuk melakukan kewirausahaan berbasis teknologi bahkan untuk kurikulum dalam program bisnis dan manajemen juga mengarahkan mahasiswa menjadi *technopreneur*.

Sedangkan untuk dukungan akademik dan proses pembelajaran, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara mahasiswa ITB dan UNTAR. Meskipun tidak berbeda signifikan, namun dukungan akademik yang memengaruhi intensi technopreneurship bagi mahasiswa ITB lebih besar dibandingkan UNTAR. Seperti telah dijabarkan sebelumnya, hal ini dimungkinkan karena dukungan akademik dari ITB yang sudah menekankan aspek akademis dan seni dan teknologi dalam kurikulumnya sehingga sudah mengarahkan mahasiswa pada kewirausahaan yang berbasis teknologi.

Demikian pula halnya dengan proses pembelajaran, meskipun tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara mahasiswa ITB dengan UNTAR namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship yang dimediasi oleh entrepreneurial kultur lebih tinggi mahasiswa UNTAR. Hal ini dapat dijelaskan karena UNTAR sebagai perguruan tinggi swasta memiliki kesempatan bagi para mahasiswanya untuk lebih intens mendapat bimbingan dan perhatian dari

dosennya sehingga menginspirasi untuk berpikir kreatif dan inovatif. Selain itu, UNTAR sebagai perguruan tinggi swasta lebih memiliki fleksibilitas untuk mengalokasikan sumber daya yang dapat mendukung proses pembelajaran inovatif seperti seminar, workshop maupun kegiatan lain yang membentuk entrepreneurial kultur dari mahasiswa.

Selanjutnya perbandingan antara mahasiswa ITB dengan BINUS, diperoleh bahwa semua variabel yang dipergunakan sebagai prediktor intensi technopreneurship melalui entrepreneurial kultur dinyatakan tidak diperoleh perbedaan yang signifikan. Terdapat kemungkinan kedua perguruan tinggi ini memang dikenal dengan keunggulan di bidang teknik dan teknologi informasi, sehingga memiliki kesamaan entrepreneurial kultur yang mengarah pada technopreneurship.

Namun jika diperinci diketahui dalam hal dukungan akademik dan efikasi diri, pengaruh yang dimiliki mahasiswa ITB lebih besar daripada mahasiswa BINUS. Hal ini dimungkinkan ITB lebih memiliki reputasi yang kuat sebagai perguruan tinggi unggulan di Indonesia di bidang teknologi. ITB dikenal dengan kurikulumnya yang berorientasi pada penekanan riset dan pengembangan teknologi sehingga dimungkinkan mahasiswa ITB lebih terpapar pada entrepreneurial kultur yang mendukung technopreneurship.

Di sisi lain, dalam hal perilaku inovatif dan proses pembelajaran, pengaruh yang dimiliki mahasiswa BINUS lebih besar daripada mahasiswa ITB. Hal ini memiliki kemiripan dengan perbandingan antara UNTAR dengan ITB dimana BINUS sebagai perguruan tinggi swasta juga memiliki pendampingan dari dosen kepada mahasiswa yang lebih intensif sehingga dapat mengarahkan dan membimbing proses pembelajaran dari mahasiswa menuju pencapaian tujuan mereka.

Terakhir hasil dari penelitian ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan pengaruh antara perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship yang

dimediasi oleh entrepreneurial kultur. Namun demikian dukungan akademik dan efikasi diri mahasiswa BINUS terhadap technopreneurship lebih tinggi dibandingkan UNTAR. Tingginya dukungan akademik dan efikasi diri dari mahasiswa BINUS terhadap technopreneurship dapat dimaklumi karena BINUS memang dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang menekankan aplikasi praktis teknologi dalam konteks industri dan bisnis. Kurikulum yang berorientasi pada teknologi dalam tentunya dapat menciptakan entrepreneurial kultur yang mendorong technopreneurship sehingga mahasiswa BINUS merasa lebih percaya diri jika menjalankan usaha berbasis teknologi.

Di lain sisi, meskipun UNTAR belum memiliki fokus yang sama terhadap teknologi seperti BINUS, mahasiswa UNTAR menunjukkan perilaku inovatif dan proses pembelajaran mahasiswa yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa BINUS. Hal ini dapat disebabkan oleh budaya kampus dari UNTAR yang mendukung perilaku inovatif dari mahasiswa. Program-program seperti penerapan kurikulum MBKM memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan inovatif melalui pengalaman belajar yang diberikan.

Meskipun terdapat perbedaan, perbedaan antara kedua perguruan tinggi swasta ini tidak signifikan, terutama mengingat latar belakang keluarga dari mahasiswa dari kedua perguruan tinggi ini yang mayoritas berwirausaha. Dengan pendekatan yang tepat, hal ini dapat mendorong kesiapan mahasiswa untuk menjadi technopreneur di era digital saat ini.

#### **4.6 Novelti Penelitian**

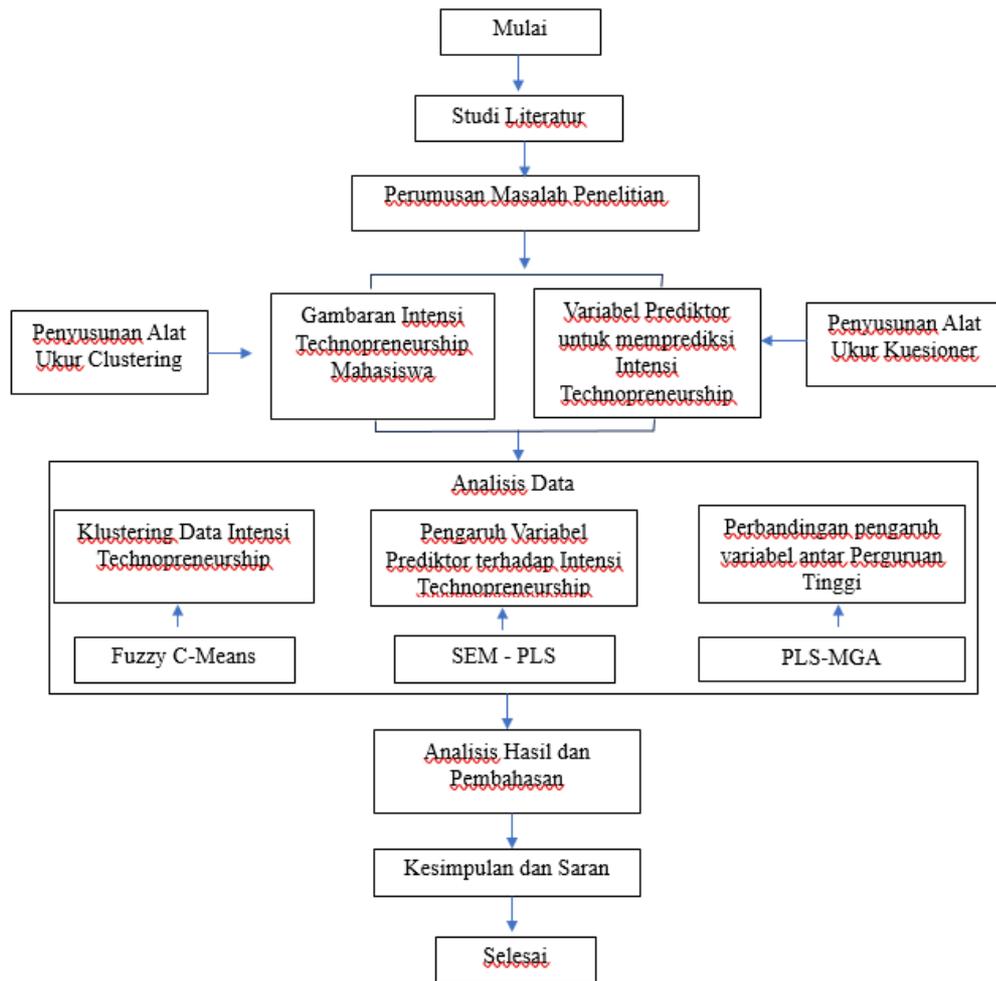
Novelti dari penelitian ini terletak pada fokus generasi Z terhadap intensi kewirausahaan berbasis teknologi. Penelitian ini mengarahkan perhatian pada Generasi Z karena generasi ini memiliki karakteristik dominan seperti digital native, berjiwa kewirausahaan dan memiliki

kegiatan tinggi. Meskipun demikian, preferensi mahasiswa generasi Z khususnya di Indonesia terhadap technopreneurship perlu dibuktikan. Melalui metode klustering fuzzy c-means dengan menggunakan responden mahasiswa Generasi Z dari UNTAR, BINUS dan ITB dipergunakan untuk mengetahui preferensi mahasiswa terhadap technopreneurship. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata mahasiswa masih memiliki keraguan untuk terlibat dalam aktivitas technopreneurship.

Berbagai model prediksi untuk mengukur intensi berwirausaha telah dikembangkan dalam literatur. Penelitian ini menggunakan variabel entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi untuk memprediksi faktor-faktor yang memengaruhi niat individu terhadap technopreneurship. Faktor-faktor seperti perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, dan efikasi diri dipergunakan untuk memprediksi intensi technopreneurship secara tidak langsung melalui entrepreneurial kultur. Model yang dibentuk dalam penelitian ini membuktikan bahwa entrepreneurial kultur mampu menjadi variabel mediasi antara variabel perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran, dan efikasi diri terhadap intensi technopreneurship. Temuan dari penelitian ini mengonfirmasi saran dari penelitian sebelumnya oleh Fayolle & Liñán (2014) tentang pentingnya variabel mediasi untuk mengukur intensi berwirausaha. Dengan demikian, model penelitian ini dapat memberikan wawasan baru khususnya peranan perguruan tinggi untuk menciptakan entrepreneurial kultur sehingga dapat meningkatkan intensi kewirausahaan berbasis teknologi.

#### **4.7 Diagram Alir Penelitian**

Rangkaian aliran penelitian dapat dilihat seperti alur berikut ini:



Gambar 4.4. Diagram Alir Penelitian

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Mahasiswa Generasi Z mayoritas masih memiliki keragu-raguan dalam technopreneurship. Keragu-raguan dapat disikapi dengan baik dengan mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat menjadi prediktor untuk meningkatkan intensi technopreneurship mahasiswa.
2. Perilaku inovatif tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z. Hal ini disebabkan perilaku inovatif perlu didukung oleh ekosistem kewirausahaan di sekitar mahasiswa sehingga dapat memengaruhi terhadap intensi technopreneur.
3. Perilaku inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z melalui entrepreneurial kultur. Seseorang yang memiliki perilaku inovatif belum tentu memiliki pemahaman tentang peluang bisnis serta pengetahuan dan keterampilan untuk menjalankan bisnis. Entrepreneurial kultur dapat membantu seseorang untuk memahami nilai-nilai yang mendukung sikap berwirausaha. Penelitian ini menemukan terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship dengan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi antara mahasiswa ITB dengan UNTAR dimana mahasiswa UNTAR memiliki perilaku inovatif yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa ITB. Namun demikian tidak ditemukan perbedaan yang signifikan perilaku inovatif terhadap intensi technopreneurship melalui entrepreneurial

kultur antara mahasiswa ITB dengan BINUS dan juga mahasiswa BINUS dengan UNTAR.

4. Dukungan akademik kewirausahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z melalui entrepreneurial kultur. Dukungan akademik kewirausahaan di Perguruan Tinggi memegang kontributor penting bagi pengembangan entrepreneurial kultur melalui pembentukan pola pikir dan mentalitas kewirausahaan. Dukungan akademik yang mampu menyesuaikan kebutuhan masyarakat dan perkembangan teknologi akan membangun minat mahasiswa untuk berwirausaha berbasis teknologi. Penelitian ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara dukungan akademik terhadap intensi technopreneurship dengan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi diantara mahasiswa ITB, UNTAR maupun BINUS.
5. Proses pembelajaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z melalui entrepreneurial kultur. Proses pembelajaran yang memuat nilai-nilai kewirausahaan dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang aspek-aspek seperti inovasi, kreativitas, kerja keras, dan ketekunan yang penting dalam berwirausaha. Penelitian ini tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara proses pembelajaran terhadap intensi technopreneurship dengan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi diantara mahasiswa ITB, UNTAR maupun BINUS.
6. Efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z melalui entrepreneurial kultur. Meningkatkan efikasi diri seseorang akan membentuk entrepreneurial kultur yang positif yang akan membentuk minat untuk melakukan kegiatan kewirausahaan. Penelitian ini menemukan terdapat

perbedaan yang signifikan antara efikasi diri terhadap intensi technopreneurship dengan entrepreneurial kultur sebagai variabel mediasi antara mahasiswa ITB dengan UNTAR dimana mahasiswa ITB memiliki efikasi diri yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa UNTAR. Namun demikian tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara mahasiswa ITB dengan BINUS dan juga mahasiswa UNTAR dengan BINUS.

7. Efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z. Keyakinan mahasiswa terhadap kemampuan pribadinya untuk mengorganisir dan melaksanakan sebuah proyek kewirausahaan akan menambah kepercayaan diri untuk memulai usaha.
8. Entrepreneurial kultur berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap intensi technopreneurship mahasiswa generasi Z. Entrepreneurial kultur menciptakan lingkungan yang mendukung dalam memberdayakan dan menginspirasi seseorang untuk lebih kreatif, inovatif dan mengambil langkah berani menghadapi risiko sehingga dapat meningkatkan intensi technopreneurship.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Saran untuk Pengambil Kebijakan di Perguruan Tinggi**

Peneliti menyarankan kepada para pengambil kebijakan khususnya di Perguruan Tinggi untuk dapat memperhatikan beberapa hal seperti berikut:

1. Mengimplementasikan kurikulum yang mendorong mahasiswa untuk mengasah perilaku inovatif agar mampu mengidentifikasi peluang bisnis dengan baik. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai alat untuk mendukung proses identifikasi dan pengembangan peluang bisnis.

2. Mengadakan kegiatan seperti seminar atau kuliah umum yang mengundang tokoh-tokoh wirausaha, terutama yang mengandalkan teknologi dalam praktik kewirausahaan mereka. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa dapat terinspirasi dan memperoleh wawasan yang berharga mengenai penerapan teknologi dalam dunia kewirausahaan.
3. Meningkatkan faktor-faktor yang mendukung pembentukan entrepreneurial kultur dalam proses pembelajaran. Hal ini menjadi krusial karena entrepreneurial kultur yang kuat dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan pada mahasiswa.
4. Memperkuat keberadaan inkubator bisnis sebagai bentuk dukungan akademik dan proses pembelajaran agar terbentuk ekosistem technopreneur yang kuat.

### **5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya**

Secara teoritis, peneliti juga menyarankan untuk melakukan perbandingan intensi technopreneurship pada mahasiswa bisnis dan non bisnis, gender, Perguruan tinggi maupun sekolah vokasi dan lainnya untuk mengetahui perbedaan persepsi mereka terhadap technopreneurship. Penelitian lain mungkin juga dapat menyelidiki variabel kepribadian terhadap entrepreneurial kultur yang dapat mempengaruhi intensi berwirausaha. Disarankan pula untuk penelitian kedepan agar memperluas cakupan sampel di berbagai provinsi di Indonesia sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi lebih baik.

### **5.3 Limitasi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, terdapat limitasi dari penelitian yaitu:

1. Studi yang ada menggunakan metodologi penelitian dengan sampel yang terbatas untuk mewakili Generasi Z yaitu dari mahasiswa.

2. Penelitian ini hanya melibatkan mahasiswa yang berkuliah di Jakarta dan Bandung dengan 3 perguruan tinggi yang telah ditetapkan yaitu UNTAR, BINUS dan ITB sehingga belum dapat mewakili populasi Generasi Z Indonesia secara keseluruhan.
3. Variabel penelitian masih terbatas pada empat variabel yaitu perilaku inovatif, dukungan akademik, proses pembelajaran dan efikasi diri untuk mengukur entrepreneurial kultur dan intensi technopreneurship.

#### 5.4 Luaran Penelitian

Luaran penelitian yang dihasilkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1. Luaran Publikasi Disertasi

No	Judul	Jurnal	Reputasi	Status
1	Analyzing Generation Z Technopreneurial Intentions in Indonesia Using Fuzzy Clustering Approach	Journal of System and Management Sciences (JSMS)	Indeks Scopus Q3; SJR: 0,245; H-index: 13	Accepted LoA 9 Februari 2024 (Terbit akhir Sept – awal Oktober 2024)
2	Empowering Gen Z as Agent of Change through Techno-sociopreneurship.	Seybold Report Journal, 18(9), 74-90	Indeks Scopus Q4; SJR: 0,11; H-index: 2	Published November 2023
3	Instagram vs TikTok: Which Platform is More Effective for Enhancing SMEs Performance?	Jurnal Komunikasi, 15(2), 402–417.	Jurnal nasional terakreditasi Indeks Sinta 2	Published Desember 2023
4	Instrumen Penelitian Faktor-Faktor Pembentuk Entrepreneurial Kultur Pada Mahasiswa	HKI EC00202436166 7 Mei 2024		

## DAFTAR PUSTAKA

- Abinowo, E. (2022, January 5). *Bonus demografi & memahami gen z Indonesia*. Komunita Widyatama. <https://komunita.widyatama.ac.id/11146/>
- Adekiya, A. A., & Ibrahim, F. (2016). Entrepreneurship Intention among Students. The Antecedent role of Culture and Entrepreneurship Training and Development. *The International Journal of Management*, 14, 116–132. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2016.03.001>
- Adesola, S., den Outer, B., & Mueller, S. (2019). New entrepreneurial worlds: Can the use of role models in higher education inspire students? The case of Nigeria. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 11(4), 465–491. <https://doi.org/10.1108/JEEE-08-2018-0076>
- Afriyie, N., & Boohene, R. (2014). Entrepreneurial education and entrepreneurial culture among University of Cape Coast students in Ghana. *ATHENS JOURNAL OF EDUCATION*, 1(4), 309–322. <https://doi.org/10.30958/aje.1-4-3>
- Ahmed, T., Chandran, V. G. R., & Klobas, J. (2017). Specialized entrepreneurship education: does it really matter? Fresh evidence from Pakistan. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 23(1), 4–19. <https://doi.org/10.1108/IJEER-01-2016-0005>
- Ahmed, T., Chandran, V. G. R., Klobas, J. E., & Liñán, F. (2020). The International Journal of Entrepreneurship education programmes: How learning , inspiration and resources affect intentions for new venture creation in a developing economy. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100327. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100327>

- Akbari, M., Bagheri, A., Imani, S., & Asadnezhad, M. (2021). Does entrepreneurial leadership encourage innovation work behavior? The mediating role of creative self-efficacy and support for innovation. *European Journal of Innovation Management*, 24(1), 1–22. <https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2019-0283>
- Alahakoon, C. N. K., & Somaratne, S. (2018). Development of a conceptual model of ICT self-efficacy and the use of electronic information resources. *Annals of Library and Information Studies*, 65, 187–195. <https://www.researchgate.net/publication/328929140>
- Alamsyahrir, D., & Ie, M. (2022). Technopreneurial intention: peran self-efficacy, entrepreneurship education, dan relation support. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 21(2), 135–144. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i2.4532>
- Ali, I. (2019). Personality traits, individual innovativeness and satisfaction with life. *Journal of Innovation and Knowledge*, 4(1), 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.11.002>
- Alias, M. N., Shamsudin, M. F., Majid, Z. A., & Hakim, M. N. (2020). Technopreneurship and Digital Era in Global Regulation. *International Conference on Interdisciplinary Science*, 1–9.
- Al-Lawati, E. H., Abdul Kohar, U. H., & Shahrin Suleiman, E. (2022). Entrepreneurial culture in educational institutions: A scoping review. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1997237>
- Alshebami, A. S., Al-Jubari, I., Alyoussef, I. Y., & Raza, M. (2020). Entrepreneurial education as a predictor of community college of Abqaiq students' entrepreneurial intention. *Management Science Letters*, 10(15), 3605–3612. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.6.033>

- Alton, L. (2018, March 14). *Why Millennials and Gen Z are Going to Take the Small Business World by Storm*. Why Millennials and Gen Z are Going to Take the Small Business World by Storm
- Amina, A., & Zohri, A. (2019). Entrepreneurial culture and the education system: The case of Moroccan Universities. *Governance Research and Development Centre (CIRU)*, 367–380. <http://hdl.handle.net/10419/196095>
- Andrea, B., Gabriella, H. C., & Tímea, J. (2016). Y and Z generations at workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8(3), 90–106. <https://doi.org/10.7441/joc.2016.03.06>
- Ardiyani, N. P. P., & Kusuma, A. A. G. A. A. (2016). Pengaruh sikap, pendidikan dan lingkungan keluarga terhadap minat berwirausaha. *E-Jurnal Manajemen Ubud*, 5(8), 5155–5183.
- Awotoye, Y. F., & Singh, R. P. (2018). Immigrant entrepreneurs in the USA: A conceptual discussion of the demands of immigration and entrepreneurial intentions. *New England Journal of Entrepreneurship*, 21(2), 123–139. <https://doi.org/10.1108/NEJE-08-2018-0017>
- Babbie, E. R. (2007). *The Basics of Social Research, 4th Edition*. Thompson Higher Education.
- Bacq, S., & Alt, E. (2018). Feeling capable and valued: A prosocial perspective on the link between empathy and social entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 33(3), 333–350. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.01.004>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company.

- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1–26.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Baron, R. A., & Tang, J. (2011). The role of entrepreneurs in firm-level innovation: Joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism. *Journal of Business Venturing*, 26(1), 49–60.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.06.002>
- Bazkiaei, H. A., Khan, N. U., Irshad, A. ur R., & Ahmed, A. (2021). Pathways toward entrepreneurial intention among Malaysian universities' students. *Business Process Management Journal*, 27(4), 1009–1032.  
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2021-0021>
- Bezdek, J. C., Ehrlich, R., & Full, william. (1984). FCM: The fuzzy c-means clustering algorithm. *Computers & Geosciences*, 10(3), 191–203.
- Bignetti, B., Santos, A. C. M. Z., Hansen, P. B., & Henriqson, E. (2021). The influence of entrepreneurial passion and creativity on entrepreneurial intentions. *Revista de Administracao Mackenzie*, 22(2).  
<https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR210082>
- Bogatyreva, K., Edelman, L. F., Manolova, T. S., Osiyevskyy, O., & Shirokova, G. (2019). When do entrepreneurial intentions lead to actions? The role of national. *Journal of Business Research*, 96(November 2018), 309–321.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.034>
- BPS. (2021). *Hasil sensus penduduk (SP2020)* .  
<https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html>.

- Bradley, R. L., Browne, B. L., & Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4).
- Brush, C., Ali, A., Kelley, D., & Greene, P. (2017). The influence of human capital factors and context on women's entrepreneurship: Which matters more? *Journal of Business Venturing Insights*, 8(August), 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2017.08.001>
- Bulut, C., Eren, H., & Halac, D. S. (2013). Which One Triggers the Other? Technological or Social Innovation. *Creativity Research Journal*, 25(4), 436–445. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.843358>
- Carrion, G. C., Nitzl, C., & Roldan, J. L. (2017). *Mediation analyses in partial least squares structural equation modeling: Guidelines and empirical examples*. . Springer Link.
- Cheah, J. H., Amaro, S., & Roldán, J. L. (2023). Multigroup analysis of more than two groups in PLS-SEM: A review, illustration, and recommendations. *Journal of Business Research*, 156. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113539>
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2023). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*. <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09871-y>
- Chillakuri, B. (2020). Understanding Generation Z expectations for effective onboarding. *Journal of Organizational Change Management*, 33(7), 1277–1296. <https://doi.org/10.1108/JOCM-02-2020-0058>
- Chillakuri, B., & Mahanandia, R. (2018). Generation Z entering the workforce: the need for sustainable strategies in maximizing their talent. *Human Resource*

*Management International Digest*, 26(4), 34–38.  
<https://doi.org/10.1108/HRMID-01-2018-0006>

Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In *Modern Methods for Business Research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.

Christiani, L. C., & Ikasari, P. N. (2020). Generasi Z dan Pemeliharaan Relasi Antar Generasi dalam Perspektif Budaya Jawa. *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*, 4(2), 84–105.

Christina, W., Purwoko, H., & Kusumowidagdo, A. (2015). The role of entrepreneur in residence towards the students' entrepreneurial performance: A study of entrepreneurship learning process at Ciputra University, Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, 972–976.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.129>

Coleman, S., & Kariv, D. (2014). “Deconstructing” entrepreneurial self-efficacy: A gendered perspective on the impact of ESE and community entrepreneurial culture on the financial strategies and performance of new firms. *Venture Capital*, 16(2), 157–181. <https://doi.org/10.1080/13691066.2013.863063>

Cromie, S. (2000). Assessing entrepreneurial inclinations: Some approaches and empirical evidence. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9(1), 7–30. <https://doi.org/10.1080/135943200398030>

Danish, R. Q., Asghar, J., Ahmad, Z., & Ali, H. F. (2019). Factors affecting “entrepreneurial culture”: the mediating role of creativity. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-019-0108-9>

Diaconu, M., & Asachi, G. (2011). Technological Innovation: Concept, Process, Typology and Implications in the Economy. *Theoretical and Applied*

*Economics*, XVIII(10), 127–144.  
<https://www.researchgate.net/publication/227364059>

Douglas, E., & Prentice, C. (2019). Innovation and profit motivations for social entrepreneurship: A fuzzy-set analysis. *Journal of Business Research*, 99, 69–79. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.031>

Drnovšek, M., Wincent, J., & Cardon, M. S. (2010). Entrepreneurial self-efficacy and business start-up: Developing a multi-dimensional definition. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 16(4), 329–348. <https://doi.org/10.1108/13552551011054516>

Dubey, P. (2022). The effect of entrepreneurial characteristics on attitude and intention: an empirical study among technical undergraduates. *Journal of Business and Socio-Economic Development*. <https://doi.org/10.1108/jbsed-09-2021-0117>

Duval-Couetil, N., Reed-Rhoads, T., & Haghghi, S. (2012). Engineering students and entrepreneurship education: Involvement, attitudes and outcomes. *International Journal of Engineering Education*, 28(2), 425–435. <https://www.researchgate.net/publication/286953529>

Elena, M. (2013). Fuzzy C-means clustering in Matlab. *The 7th International Days of Statistics and Economics*, 905–914.

Elnadi, M., & Gheith, M. H. (2021). Entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intention in higher education: Evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Management Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100458>

Farida, U., Hermawan, I., & Hasyim, F. (2022). Pengaruh Orientasi Kewirausahaan terhadap Kinerja Inovasi dengan Pembelajaran Organisasi sebagai Variabel Mediasi (Studi Kasus pada Bisnis Online di Jawa Tengah). *Business*

*Management Analysis Journal (BMAJ)*, 5(1), 92–109.  
<https://doi.org/10.24176/bmaj.v5i1.6824>

Farooq, M. S., Salam, M., ur Rehman, S., Fayolle, A., Jaafar, N., & Ayupp, K. (2018). Impact of support from social network on entrepreneurial intention of fresh business graduates: A structural equation modelling approach. *Education and Training*, 60(4), 335–353. <https://doi.org/10.1108/ET-06-2017-0092>

Farzana, R. (2018). The impact of motivational factors towards entrepreneurial intention. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 14(12), 639–647. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2018.12.001>

Fauzdar, P., & Kindri, S. (2013). Comparitive analysis of K means and fuzzy C means algorithm. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 2(6), 2088–2095. [www.ijert.org](http://www.ijert.org)

Fayolle, A., & Liñán, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663–666. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024>

Fowosire, R. A., Elijah, O., & Idris, O. Y. (2017). Technopreneurship: A view of technology, innovations and entrepreneurship. *Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Inc*, 17(7), 41–46.

Fragoso, R., Rocha-junior, W., & Xavier, A. (2019). Determinant factors of entrepreneurial intention among university students Determinant factors of entrepreneurial intention among university students in Brazil and Portugal. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 32(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/08276331.2018.1551459>

Garson, D. (2016). *Partial Least Squares: regression and structural equation Models*. Statistical Associates Publishers.

- Genoveva, G. (2019). The influence of entrepreneurial culture on entrepreneurial intention among business students. *Firm Journal of Management Studies*, 4(1), 40–56. <https://doi.org/10.33021/firm.v4i1.682>
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi menggunakan Program SmartPLS 3.0 untuk Penelitian Empiris*. . Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Goktan, A. B., Gupta, A., Mukherjee, S., & Gupta, V. K. (2017). Relating cultural values with opportunity evaluation. *New England Journal of Entrepreneurship*, 20(2), 7–25. <https://doi.org/10.1108/NEJE-20-02-2017-B001>
- Ghosh, M., & Dubey, S. K. (2013). Comparative analysis of K-means and Fuzzy C-means algorithms. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 4(4), 35-39. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2013.040406>
- Griffiths, M. D., Kickul, J., & Carsrud, A. L. (2009). Government bureaucracy, transactional impediments, and entrepreneurial intentions. *International Small Business Journal*, 27(5), 626–645. <https://doi.org/10.1177/0266242609338752>
- Hair, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Second). SAGE.
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *Organizational*

- Research Methods, MIS Quarterly, and International Journal*, 1(2), 107–123.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152.  
<https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.  
<https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hamdi, M., Indarti, N., Manik, H. F. G. G., & Lukito-Budi, A. S. (2022). Monkey see, monkey do? Examining the effect of entrepreneurial orientation and knowledge sharing on new venture creation for Gen Y and Gen Z. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/JEEE-08-2021-0302>
- Hamer, L. O. (2000). The Additive Effects of Semistructured Classroom Activities on Student Learning: An Application of Classroom-Based Experiential Learning Techniques. *Journal of Marketing Education*, 22(1), 25–34.  
<https://doi.org/10.1177/0273475300221004>
- Haqiqi, B. N., & Kurniawan, R. (2015). Analisis Perbandingan Metode Fuzzy C-Means dan Subtractive Fuzzy C-Means. *Media Statistika*, 8(2), 59–67.
- Hassan, Z., Lashari, M. K., & Basit, A. (2021). Cultivating entrepreneurial culture among students in Malaysia. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(1), 119–135. <https://doi.org/10.15678/EBER.2021.090108>
- Havinal, V. (2009). *Management and Entrepreneurship*. New Age International .
- Henseler, J. (2010). On the convergence of the partial least squares path modeling algorithm. *Computational Statistics*, 25(1), 107–120.  
<https://doi.org/10.1007/s00180-009-0164-x>

- Henseler, J. (2015). PLS-MGA : A Non-Parametric Approach to Partial Least Squares-based Multi-Group. *Challenges at the Interface of Data Analysis, Computer Science, and Optimization*, 495–501, 1–8.
- Hinduan, Z. R., Anggraeni, A., & Agia, M. I. (2020). Generation Z in Indonesia: The Self-Driven Digital. In *The New Generation Z in Asia: Dynamics, Differences, Digitalisation* (pp. 121–134). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-220-820201012>
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2013). *Entrepreneurship* (10th ed.). McGraw Hill.
- Hoque, A. S. M. M., Awang, Z., & Siddiqui, B. A. (2017). Technopreneurial intention among university students of business courses in Malaysia: A structural equation modeling. *International Journal of Entrepreneurship and Small*, 4(July), 1–16. <https://www.researchgate.net/publication/323642577>
- Ikhtiangung, G. N., & Aji, G. M. (2019). Strategies to grow the technopreneurship in polytechnic student. *ICASTSS*, 199–204.
- Ikhtiangung, G. N., & Soedihono, S. (2018). Pengaruh Dukungan Akademik Dan Faktor Sikap Terhadap Keinginan Berwirausaha Bidang Teknologi (Technopreneur) Pada Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.30596/jimb.v19i1.1618>
- Ji, Y., & Bai, Y. (2018). *Ji & Bai (2018) inovasi ke intensi (5).pdf* (pp. 68–84).
- Kayed, H., Al-madadha, A., & Abualbasal, A. (2022). *The Effect of Entrepreneurial Education and Culture on Entrepreneurial Intention*. 55(1). <https://doi.org/10.2478/orga-2022-0002>
- KEMENKO PKM. (2022). *Pemerintah Siap kan SDM Unggul di Era Bonus Demografi*. <https://www.kemendikpmpk.go.id/pemerintah-siap-kan-sdm-unggul-di-era-bonus-demografi>

- Khadhraoui, M., Plaisent, M., Lakhel, L., & Bernard, P. (2016). The Impact of Entrepreneurial Culture Dimensions on Entrepreneurial Intention: A Cross Cultural Study. *Universal Journal of Management*, 4(12), 685–693. <https://doi.org/10.13189/ujm.2016.041205>
- Khan, M. F., Khurshid, S., Amin, F., & Saqib, N. (2022). Learning and creativity in virtual communities: Nurturing entrepreneurial intentions of muslim women. *Management and Labour Studies*, 47(4), 483–501. <https://doi.org/10.1177/0258042X221106601>
- Khiong, K. (2022). Entrepreneurship teaching culture and entrepreneurship education factors : A literature review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(4). <https://doi.org/10.7777/jiemar>
- Kim, A., Mcinerney, P., Smith, T. R., & Yamakawa, N. (2020). *What makes Asia–Pacific’s Generation Z different?*
- Kominfo. (2020, June 27). Komitmen pemerintah wujudkan bonus demografi yang berkualitas. *Kementerian Komunikasi Dan Informatika*.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5–6), 411–432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kusuma, D. T., & Agani, N. (2015). Prototipe komparasi model clustering menggunakan metode K-means dan FCM untuk menentukan strategi promosi : Study kasus Sekolah Tinggi Teknik-PLN Jakarta. *Jurnal TICOM*, 3(3), 1–10.
- Kusumojanto, D. D., Wibowo, A., Kustiandi, J., & Narmaditya, B. S. (2021). Do entrepreneurship education and environment promote students’ entrepreneurial intention? the role of entrepreneurial attitude. *Cogent Education*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1948660>

- Lamanepa, A. W., & Sidharta, H. (2019). The effect of entrepreneurship education and self-efficacy to entrepreneurial intention. *Review of Management and Entrepreneurship*, 03(1), 35–46.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.37715/rme.v3i1.1232>
- Le, T. T., Doan, X. H., & Duong, C. D. (2023). A serial mediation model of the relation between cultural values, entrepreneurial self-efficacy, intentions and behaviors: Does entrepreneurial education matter? A multi-group analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2).  
<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100064>
- Liñán, F., Rodríguez, J. C., Rueda, J. M., & Martínez, J. S. (2005). Effects of cognitive variables on entrepreneurial intention levels Effect of cognitive variables on entrepreneurial intention levels. *Conference: Fostering Entrepreneurship Through Education*.
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195–218.  
<https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>
- Lindzon, J. (2021, November 5). *Why Gen Z is so keen on entrepreneurship, and what that means for employers*.  
<https://www.fastcompany.com/90631769/Why-Gen-z-Is-so-Keen-on-Entrepreneurship-and-What-That-Means-for-Employers>.
- Liu, M., Gorgievski, M. J., Qi, J., & Paas, F. (2022). Perceived university support and entrepreneurial intentions: Do different students benefit differently? *Studies in Educational Evaluation*, 73.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101150>
- Lowe, R., & Marriott, S. (2006). *Enterprise: Entrepreneurship and innovation* (First). Butterworth-Heinemann.

- Machmud, A., Suwatno, Nurhayati, D., Aprilianti, I., & Nur Fathonah, W. (2020). Effect of self efficacy ICT on technopreneurship intention of technopreneurial learning mediation: The case young generation in Indonesia. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(1), 1–11.
- Mahmood, S., Lateef, A., & Paracha, A. T. (2020). Determining the entrepreneurial intentions of youth/ Generation Z: A study of youth intent towards entrepreneurship. *GMJACS*, 10(2), 137–151. <https://www.researchgate.net/publication/348404056>
- Maiolini, R., Marra, A., Baldassarri, C., & Carlei, V. (2016). Digital technologies for social innovation: An empirical recognition on the new enablers. *Journal of Technology Management and Innovation*, 11(4), 21–28. <https://doi.org/10.4067/s0718-27242016000400004>
- Mair, J., & Noboa, E. (2006). Social Entrepreneurship: How Intentions to Create a Social Venture are Formed. In *Social Entrepreneurship* (pp. 121–135). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9780230625655\\_8](https://doi.org/10.1057/9780230625655_8)
- Malhotra, N. K. (2020). *Marketing Research: An Applied Orientation*.
- Mamun, A. Al, Nawi, N. B. C., Mohiuddin, M., Shamsudin, S. F. F. B., & Fazal, S. A. (2017). Entrepreneurial intention and startup preparation: A study among business students in Malaysia. *Journal of Education for Business*, 92(6), 296–314. <https://doi.org/10.1080/08832323.2017.1365682>
- Maresch, D., Harms, R., Kailer, N., & Wimmer-Wurm, B. (2016). The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. *Technological Forecasting and Social Change*, 104, 172–179. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.006>

- Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J.-H., Thurasamy, R., Chuah, F., & Cham, T. H. (2020). Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 4(2), i–xx. [https://doi.org/10.47263/jasem.4\(2\)01](https://doi.org/10.47263/jasem.4(2)01)
- Meyer, N., & Babs, S. (2018). Placing South Africa in the global entrepreneurship arena: A European country comparison. *Innovation Management and Education Excellence through Vision 2020*, 2350–2360. <https://www.researchgate.net/publication/329118887>
- Miralles, F., Giones, F., & Riverola, C. (2015). Evaluating the Impact of Prior Experience in Entrepreneurial Intention. *Int Entrep Manag J*, 12, 791–813. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0365-4>
- Miranda, F. J., Chamorro-Mera, A., & Rubio, S. (2017). Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention. *European Research on Management and Business Economics*, 23(2), 113–122. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.01.001>
- Mopangga, H. (2015). Studi Kasus Pengembangan Wirausaha Berbasis Teknologi (Technopreneurship) di Provinsi Gorontalo. *Trikonomika*, 14(1), 13–24.
- Mukhtar, S., Wardana, L. W., Wibowo, A., Narmaditya, B. S., & Cheng, M. (2021). Does entrepreneurship education and culture promote students' entrepreneurial intention? The mediating role of entrepreneurial mindset. *Cogent Education*, 8(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1918849>
- Nasip, S., Amirul, S. R., Sondoh, S. L., & Tanakinjal, G. H. (2017). Psychological characteristics and entrepreneurial intention A study among university students in North Borneo, Malaysia. *Education + Training*, 59(7/8), 825–840. <https://doi.org/10.1108/ET-10-2015-0092>

- Ngah, R., Zainoren, A., Abdul, A., & Buyong, S. Z. (2016). *Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intention of University 's Students : The Impact of Entrepreneurial Learning*. 2(1), 64–73.
- Nguyen, C. (2017). Entrepreneurial intention of international business students in Viet Nam: a survey of the country joining the Trans-Pacific Partnership. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-017-0066-z>
- Nurhayati, D., & Machmud, A. (2019). The Influence of Technopreneurial Learning on Technopreneurship Intention Students. *International Summit on Science Technology and Humanity (ISETH)*, 390–400.
- Nurhayati, D., Machmud, A., & Waspada, I. (2020). Technopreneurship intention: Studi kasus pada mahasiswa dipengaruhi entrepreneurial learning. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 8(1), 79. <https://doi.org/10.26740/jepk.v8n1.p79-92>
- Nwosu, H. E., Obidike, P. C., Ugwu, J. N., Udeze, C. C., & Okolie, U. C. (2022). Applying social cognitive theory to placement learning in business firms and students' entrepreneurial intentions. *International Journal of Management Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100602>
- Oakey, R. P. (2003). Technical entrepreneurship in high technology small firms: Some observations on the implications for management. *Technovation*, 23(8), 679–688. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00045-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00045-2)
- Okorie, N. N., Kwa, D. Y., Olusunle, S. O. O., Akinyanmi, A. O., & Momoh, I. M. (2014). Technopreneurship: An urgent need in the material world for sustainability in Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(30), 1857–7881.
- Online Schools Centre. (2019). *Doing It Their Way: Gen Z And Entrepreneurship*. <https://www.onlineschoolscenter.com/gen-z-entrepreneurship/>.

- Osadolor, V., Agbaeze, E. K., Isichei, E. E., & Olabosinde, S. T. (2021). Entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention: The mediating role of the need for independence. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 17(4), 91–119. <https://doi.org/10.7341/20211744>
- Otieno, J. O., & Nyambegera, S. M. (2019). Millennials and Generation Z Employees are here: Is your Organization ready? In *Technology & Entrepreneurship in Africa* (Vol. 10, Issue 2).
- Park, C. (2017). A study on effect of entrepreneurship on entrepreneurial intention. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(2), 159–170. <https://doi.org/10.1108/apjie-08-2017-024>
- Patrick, E. E., Richard, S., & Robert, R. (2017). Entrepreneurial intentions of Tshwane University of Technology, Arts and Design students. *African Journal of Business Management*, 11(9), 175–182. <https://doi.org/10.5897/ajbm2017.8253>
- Paulus, A. L. (2021). Technopreneurs millennial in Indonesia: The acquisition and application knowledge. *International Journal of Business Economics (IJBE)*, 2(2), 76–85. <https://doi.org/10.30596/ijbe.v2i2.5052>
- Phillips, W., Lee, H., Ghobadian, A., Regan, N. O., & James, P. (2014). *Social Innovation and Social Entrepreneurship: A Systematic Review*. <https://doi.org/10.1177/1059601114560063>
- Pratiwi, C. P., Sasongko, A. H., Aguzman, G., Wibawa, R. C., & Pambudy, R. (2022). Characteristics and challenge faced by socio-technopreneur in Indonesia. *Business Review and Case Studies*, 3(1), 13–22. <https://doi.org/10.17358/brcs.3.1.13>
- Quantananda, E., & Haryadi, B. (2015). Pengaruh orientasi kewirausahaan pada perusahaan makanan dan minuman di Surabaya. *AGORA*, 3(1), 706–715.

- Rahakbauw, D. I., Ilwaru, V. Y. I., & Hahury, M. H. (2017). Implementasi Fuzzy C-Means dalam Penentuan Beasiswa. *Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, *11*(1), 1–11.
- Ramayah, T., Rahman, S. A., & Taghizadeh, S. K. (2019). Modelling Green Entrepreneurial Intention among University Students Using the Entrepreneurial Event and Cultural Values Theory. *Int. J. Entrepreneurial Venturing*, *11*(4), 394–412. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2019.101629>
- Rasli, A., Khan, S. ur R., Malekifar, S., & Jabeen, S. (2013). Factors affecting entrepreneurial intention among graduate students of Universiti Teknologi Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*, *4*(2), 182–188. [www.ijbssnet.com](http://www.ijbssnet.com)
- Rastati, R. (2018). Media literasi bagi digital natives: Perspektif Generasi Z di Jakarta. *Jurnal Teknologi Pendidikan Tinggi*, *6*(1), 60–73. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v6n1.p60--73>
- Robbins, S. P. (1996). *Perilaku organisasi: konsep, kontroversi, aplikasi* (H. Pujaatmka, Ed.; 7th ed., Vol. 2). Prenhallindo.
- Roblek, V., Mesko, M., Dimovski, V., & Peterlin, J. (2019). Smart technologies as social innovation and complex social issues of the Z generation. *Kybernetes*, *48*(1), 91–107. <https://doi.org/10.1108/K-09-2017-0356>
- Rummel, S., Akkermans, J., Blokker, R., & Van Gelderen, M. (2021). Shocks and entrepreneurship: a study of career shocks among newly graduated entrepreneurs. *Career Development International*, *26*(4), 562–581. <https://doi.org/10.1108/CDI-11-2018-0296>
- Saeed, S., Yousafzai, S. Y., Yani-De-Soriano, M., & Muffatto, M. (2015). The Role of Perceived University Support in the Formation of Students' Entrepreneurial

- Intention. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1127–1145.  
<https://doi.org/10.1111/jsbm.12090>
- Salhie, S. M., & Al-Abdallat, Y. (2022). Technopreneurial intentions: The effect of innate innovativeness and academic self-efficacy. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010238>
- Samanta, S. R. (2022). Entrepreneurial mindset – interplay of innovation & creativity. In *Emerging dimensions of business & management in the present-day competitive environment* (pp. 5–12). Prestige Publishers.  
<https://www.researchgate.net/publication/358769798>
- Saputra, D. (2022, June 12). *Rasio wirausaha Indonesia kalah dari Singapura, kenapa?* <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220612/9/1542654/pip-rasio-wirausaha-indonesia-kalah-dari-singapura-kenapa>.
- Schuelke-Leech, B.-A. (2021). Engineering entrepreneurship teaching and practice in the United States. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(6), 1570–1589.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (8th ed.). John Wiley & Sons.
- Selladurai, M. (2016). Conceptual framework on technopreneurship. *SELP Journal of Social Science*, VII(27), 92–97. [www.selptrust.org](http://www.selptrust.org)
- Shahab, Y., Chengang, Y., Arbizu, A. D., & Haider, M. J. (2019). Entrepreneurial self-efficacy and intention: do entrepreneurial creativity and education matter? *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 25(2), 259–280. <https://doi.org/10.1108/IJEER-12-2017-0522>
- Shahzad, M. F., Khan, K. I., Saleem, S., & Rashid, T. (2021). What factors affect the entrepreneurial intention to start-ups? The role of entrepreneurial skills, propensity to take risks, and innovativeness in open business models. *Journal*

*of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3).  
<https://doi.org/10.3390/JOITMC7030173>

Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 13(2), 257–279.  
[https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(03\)00017-2](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(03)00017-2)

Sihwinarti, D., Ujianto, & Nugroho, R. (2022). Creative and innovative power in the development of excellent HR technopreneurship model through triple helix synergy in fisheries sector SME in Labuhan Maringgai East Lampung. *European Journal of Business and Management*, 14(11), 41–51.  
<https://doi.org/10.7176/ejbm/14-11-04>

Singer, N., Mahmood, E. A., & Elsaed, K. (2019). Entrepreneurship culture in education institutions: Future practices and aspirations. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 7(1), 450–460. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7151>

Soelaiman, L., Puspitowati, I., & Selamat, F. (2022). Peran model panutan terhadap intensi berwirausaha mahasiswa melalui penerapan teori perilaku terencana. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 320–329.  
<https://doi.org/10.24912/jmieb.v6i2.20387>

Soomro, B. A., & Shah, N. (2020). Technopreneurship intention among nonbusiness students: a quantitative assessment. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 502–514. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-10-2020-0129>

Soria-Barreto, K., Honores-Marin, G., Gutiérrez-Zepeda, P., & Gutiérrez-Rodríguez, J. (2017). Prior exposure and educational environment towards entrepreneurial intention. *J. Technol. Manag. Innov*, 12(2). <http://jotmi.org>

Susdarwono, E. T. (2022). Positive predictions of international institutions, demographic bonuses and Covid-19: Will Indonesia really enjoy the

- demographic bonus Amid the raging Covid-19 pandemic? *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, 2(2), 134–141. <https://doi.org/10.11594/jesi.02.02.01>
- Syaefudin, M., Purwani, N., & Wibowo, A. (2020). Does entrepreneurial culture influence students' entrepreneurial intention? *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 11013–11023.
- Thompson, E. R. (2009). Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 669–694. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00321.x>
- Tran, A. T. P., & von Korfflesch, H. (2016). A conceptual model of social entrepreneurial intention based on the social cognitive career theory. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 17–38. <https://doi.org/10.1108/apjie-12-2016-007>
- Travis, J. (2017). Predicting entrepreneurial intentions: Incremental validity of proactive personality and entrepreneurial self-efficacy as a moderator. *Article in Journal of Entrepreneurship Education*, 20(1), 56–68. <https://www.researchgate.net/publication/318707861>
- Trongtorsak, S., Saraubon, K., & Nilsook, P. (2021). Collaborative Experiential Learning Process for Enhancing Digital Entrepreneurship. *Higher Education Studies*, 11(1), 137. <https://doi.org/10.5539/hes.v11n1p137>
- Trott, P. (2017). *Innovation Management and New Product Development* (6th ed.). Pearson.
- Tulgan, B. (2013). *Meet Generation Z: The second generation within the giant “Millennial” cohort*. RainmakerThinking, Inc.

- Turker, D., & Selcuk, S. S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training*, *33*(2), 142–159. <https://doi.org/10.1108/03090590910939049>
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and Social Interest. *The Journal of Individual Psychology*, *71*(2), 103–113. <https://doi.org/10.1353/jip.2015.0021>
- Vamvaka, V., Stoforos, C., Palaskas, T., & Botsaris, C. (2020). Attitude toward entrepreneurship, perceived behavioral control, and entrepreneurial intention: dimensionality, structural relationships, and gender differences. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *9*(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-020-0112-0>
- Wang, L. Y., & Huang, J. H. (2019). Effect of entrepreneurial self-efficacy on the entrepreneurial intentions of students at a university in Hainan province in China: Taking social support as a moderator. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, *18*(9), 183–200. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.9.10>
- Wathanakom, N., Khlaisang, J., & Songkram, N. (2020). The study of the causal relationship between innovativeness and entrepreneurial intention among undergraduate students. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *9*(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00125-5>
- Wegner, D., Thomas, E., Teixeira, E. K., & Maehler, A. E. (2020). University entrepreneurial push strategy and students' entrepreneurial intention. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, *26*(2), 307–325. <https://doi.org/10.1108/IJEER-10-2018-0648>
- Wei, X., Liu, X., & Sha, J. (2019). How does the entrepreneurship education influence the students' innovation? Testing on the multiple mediation model. *Frontiers in Psychology*, *10*(JULY). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01557>

- Wibowo, A., Sulartopo, & Koerniawan, I. (2022). Technopreneurship development in Indonesia: Digital business development. *Journal of System and Management Sciences*, 12(3), 87–103. <https://doi.org/10.33168/JSMS.2022.0305>
- Widaryanti, & Luhgiatno. (2018). Analysis of the effect of academic support, structural support and relational support on the entrepreneurship (Case study of Universities “X” students in Semarang City). *Economics & Business Solutions Journal*, 2(2), 73–85.
- Winarno, A. (2020, February 14). *The New Literacy of Technopreneurship and Its Relation with Students’ Entrepreneurial Spirit*. <https://doi.org/10.4108/eai.13-2-2019.2286038>
- Wu, S., & Wu, L. (2008). The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(4), 752–774. <https://doi.org/10.1108/14626000810917843>
- Wurthmann, K. (2014). *Business students’ attitudes toward innovation and intentions to start their own businesses*. 691–711. <https://doi.org/10.1007/s11365-013-0249-4>
- Yordanova, D., Filipe, J. A., & Coelho, M. P. (2020). Technopreneurial intentions among Bulgarian STEM students: The role of university. *Sustainability (Switzerland)*, 12(16). <https://doi.org/10.3390/su12166455>
- Yousaf, U., Ali, S. A., Ahmed, M., Usman, B., & Sameer, I. (2020). From entrepreneurial education to entrepreneurial intention: a sequential mediation of self-efficacy and entrepreneurial attitude. *International Journal of Innovation Science*, 13(3), 364–380. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2020-0133>

- Zewudu, W., & Alamnie, M. (2017). Determinants of entrepreneurial intention of graduating students at Bahir Dar University : An application of Theory of Planned Behavior. *Oman Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 7(1), 31–50. <https://doi.org/10.12816/0041746>
- Zhang, F., Wei, L., Sun, H., & Tung, L. C. (2019). How entrepreneurial learning impacts one's intention towards entrepreneurship: A planned behavior approach. *Chinese Management Studies*, 13(1), 146–170. <https://doi.org/10.1108/CMS-06-2018-0556>
- Zhang, F., Wei, L.-Q., Sun, H., & Chan, C. M. (2019). How entrepreneurial learning impacts one's intention towards entrepreneurship: A planned behavior approach. *Chinese Management Studies*, 13(1), 146–170. <https://doi.org/10.1108/CMS-06-2018-0556>
- Zhao, H., Hills, G. E., & Seibert, S. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265–1272. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265>
- Zimmerer, T. W. (2005). *Essentials of entrepreneurship and small business management*. Pearson Prentice Hall.



## **LAMPIRAN 1: KUESIONER**

### **KUESIONER**

#### **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensi Technopreneurship Generasi Z di Perguruan Tinggi**

Kepada Saudara/I yang terhormat,

Dalam rangka melengkapi data untuk memenuhi penelitian mengenai “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensi Technopreneurship Generasi Z di Perguruan Tinggi”, maka bersama ini saya mohon kesediaan Saudara/i yang sedang berkuliah untuk meluangkan waktu guna mengisi kuesioner ini.

Pengisian kuesioner ini dapat berlangsung sekitar 5 - 10 menit. Dimohon untuk mengisi secara objektif dan jujur. Data yang diperoleh dalam penelitian ini sepenuhnya hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan dijaga kerahasiaannya.

Saya ucapkan terima kasih telah memberikan informasi berupa jawaban atas kuesioner ini.

Lydiawati Soelaiman

## **PROFIL RESPONDEN**

1. Jenis kelamin
  - a) Perempuan
  - b) Laki-laki
  
2. Asal Universitas
  - a) Universitas Tarumanagara (UNTAR)
  - b) Universitas Bina Nusantara (BINUS)
  - c) ITB
  
3. Fakultas
  - a) Ekonomi dan Bisnis
  - b) Non Ekonomi dan Bisnis
  
4. Tahun Angkatan
  - a) 2022
  - b) 2021
  - c) 2020
  - d) < 2019
  
5. Apakah keluarga memiliki latar belakang sebagai wirausaha?
  - a) Ya
  - b) Tidak

## BAGIAN I

### Perilaku Inovatif

No.	Perilaku Inovatif	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya mampu mengidentifikasi peluang bisnis yang sesuai dengan kebutuhan pasar.					
2	Saya memiliki ide produk yang mempunyai nilai tambah					
3	Saya memiliki keinginan untuk selalu melakukan perubahan.					
4	Saya cenderung berpikir inovatif untuk menciptakan keunggulan					
5	Saya yakin dapat menciptakan produk potensial sesuai perkembangan teknologi					
6	Saya percaya bahwa pemanfaatan teknologi memberikan kontribusi yang lebih baik					

### Dukungan Akademik

No.	Variabel Dukungan Akademik	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya mendapat pengetahuan tentang konsep riset pada pasar					
2	Saya diajarkan bagaimana mengidentifikasi peluang					
3	Saya diberi kesempatan untuk mempresentasikan ide bisnis					

4	Perguruan tinggi mempunyai program-program terkait kewirausahaan					
5	Saya memperoleh mata kuliah yang menunjang pengetahuan dan keterampilan dalam berwirausaha					
6	Perguruan tinggi mengundang tokoh wirausaha yang menginspirasi saya					
7	Perguruan tinggi menyediakan fasilitas yang mendukung aktivitas kewirausahaan					

### Proses Pembelajaran

No.	Variabel Proses Pembelajaran	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya sering mencari tahu informasi secara mandiri dari berbagai sumber digital					
2	Saya mampu menggabungkan pengalaman dengan pengetahuan yang saya peroleh					
3	Saya memiliki panutan yang memotivasi untuk mencapai tujuan					
4	Saya memiliki sikap dan motivasi yang kuat untuk menyelesaikan tugas					
5	Saya selalu melakukan introspeksi terhadap hasil yang dicapai dan berusaha memperbaikinya					

### Efikasi Diri

No.	Variabel Efikasi Diri	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya yakin dapat berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat melalui kewirausahaan berbasis teknologi					
2	Saya yakin mampu mengidentifikasi peluang bisnis berbasis teknologi					
3	Saya yakin mampu mengembangkan bisnis berbasis teknologi					
4	Saya yakin memiliki kreativitas yang diperlukan untuk berwirausaha					
5	Saya yakin akan kemampuan saya untuk menghasilkan ide bisnis berbasis teknologi					
6	Saya yakin produk atau jasa yang saya ciptakan akan berdampak positif bagi masyarakat					

### Entrepreneurial Kultur

No.	Variabel Entrepreneurial Kultur	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya memiliki kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan					
2	Saya mampu mengatasi situasi yang tidak terencana					
3	Saya selalu bertanggung jawab atas tindakan saya					

4	Saya memiliki keberanian untuk mengambil risiko meskipun memerlukan kerja keras					
5	Saya terbiasa untuk selalu berpikir kreatif					
6	Saya menghargai kemandirian dan otonomi					
7	Saya memiliki inisiatif untuk mengambil tindakan					
8	Saya berani mereliasasikan ide-ide saya					

### **Intensi Technopreneurship**

No.	Variabel Intensi Technopreneurship	STS	TS	N	S	SS
		1	2	3	4	5
1	Saya siap untuk mengaplikasikan kemampuan teknologi dalam bisnis saya					
2	Saya berniat untuk memulai teknopreneurship agar tidak tergantung dengan orang lain					
3	Tujuan profesional saya adalah melakukan pekerjaan yang menggabungkan kemampuan bisnis dengan perkembangan teknologi					
4	Saya berencana untuk membangun bisnis berbasis teknologi dalam waktu dekat					
5	Saya memiliki niat serius untuk terlibat dalam teknopreneurship					

**Terima kasih atas bantuan**

## LAMPIRAN 2: HASIL PENGOLAHAN DATA

### 1. Hasil Nilai *Outer Loadings*

Outer loadings - Matrix Zoom (90%)

	Dukungan Akademik (X2)	Efikasi Diri (X4)	Entrepreneurial Kultur (M)	Intensi Technopreneurship (Y)	Perilaku Inovatif (X1)	Proses Pembelajaran (X3)
DA1	0.738					
DA2	0.802					
DA3	0.754					
DA4	0.771					
DA5	0.794					
DA6	0.661					
DA7	0.673					
EC1			0.721			
EC2			0.706			
EC3			0.720			
EC4			0.809			
EC5			0.704			
EC6			0.728			
EC7			0.705			
EC8			0.664			
ED1		0.761				
ED2		0.790				
ED3		0.761				
ED4		0.736				
ED5		0.834				
ED6		0.791				
IT1				0.758		
IT2				0.838		
IT3				0.809		
IT4				0.734		
IT5				0.841		
LP1						0.766
LP2						0.825
LP3						0.668
LP4						0.807
LP5						0.792
SI1					0.778	
SI2					0.772	
SI3					0.765	
SI4					0.780	
SI5					0.725	
SI6					0.722	

### 2. Hasil Nilai *Construct Reliability and Validity*

Construct reliability and validity - Overview Zoom (90%)

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Dukungan Akademik (X2)	0.865	0.873	0.896	0.553
Efikasi Diri (X4)	0.870	0.872	0.903	0.607
Entrepreneurial Kultur (M)	0.867	0.868	0.896	0.520
Intensi Technopreneurship (Y)	0.856	0.858	0.897	0.635
Perilaku Inovatif (X1)	0.851	0.852	0.890	0.574
Proses Pembelajaran (X3)	0.831	0.839	0.881	0.599

### 3. Hasil Nilai *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*

Discriminant validity - Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix Zoom (90%) Copy to Excel Copy to R

	Dukungan Akademik (X2)	Efikasi Diri (X4)	Entrepreneurial Kultur (M)	Intensi Technopreneurship (Y)	Perilaku Inovatif (X1)	Proses Pembelajaran (X3)
Dukungan Akademik (X2)						
Efikasi Diri (X4)	0.616					
Entrepreneurial Kultur (M)	0.653	0.790				
Intensi Technopreneurship (Y)	0.607	0.795	0.819			
Perilaku Inovatif (X1)	0.725	0.852	0.774	0.711		
Proses Pembelajaran (X3)	0.592	0.748	0.796	0.645	0.679	

### 4. Hasil Nilai *Fornell-Larcker Criterion*

Discriminant validity - Fornell-Larcker criterion Zoom (90%) Copy to Excel Copy to R

	Dukungan Akademik (X2)	Efikasi Diri (X4)	Entrepreneurial Kultur (M)	Intensi Technopreneurship (Y)	Perilaku Inovatif (X1)	Proses Pembelajaran (X3)
Dukungan Akademik (X2)	0.744					
Efikasi Diri (X4)	0.544	0.779				
Entrepreneurial Kultur (M)	0.574	0.689	0.721			
Intensi Technopreneurship (Y)	0.527	0.689	0.708	0.797		
Perilaku inovatif (X1)	0.634	0.735	0.670	0.807	0.758	
Proses Pembelajaran (X3)	0.505	0.636	0.681	0.551	0.574	0.774

### 5. Hasil Nilai *Cross Loadings*

Discriminant validity - Cross loadings Zoom (90%) Copy to Excel Copy to R

	Dukungan Akademik (X2)	Efikasi Diri (X4)	Entrepreneurial Kultur (M)	Intensi Technopreneurship (Y)	Perilaku Inovatif (X1)	Proses Pembelajaran (X3)
DA1	0.738	0.485	0.477	0.425	0.578	0.429
DA2	0.802	0.513	0.514	0.490	0.590	0.444
DA3	0.754	0.385	0.409	0.393	0.475	0.356
DA4	0.771	0.320	0.391	0.364	0.400	0.345
DA5	0.794	0.380	0.422	0.370	0.466	0.358
DA6	0.661	0.346	0.367	0.342	0.394	0.319
DA7	0.673	0.360	0.372	0.324	0.337	0.350
EC1	0.479	0.561	0.721	0.525	0.570	0.556
EC2	0.474	0.546	0.706	0.503	0.556	0.535
EC3	0.400	0.515	0.720	0.425	0.461	0.586
EC4	0.367	0.502	0.809	0.516	0.462	0.548
EC5	0.381	0.478	0.704	0.446	0.473	0.495
EC6	0.421	0.468	0.728	0.549	0.440	0.381
EC7	0.395	0.474	0.705	0.531	0.440	0.437
EC8	0.378	0.415	0.664	0.581	0.441	0.370
ED1	0.439	0.761	0.514	0.535	0.567	0.470
ED2	0.425	0.790	0.499	0.543	0.553	0.485
ED3	0.352	0.761	0.491	0.534	0.529	0.455
ED4	0.418	0.736	0.544	0.488	0.584	0.533
ED5	0.412	0.834	0.568	0.560	0.562	0.508
ED6	0.492	0.791	0.600	0.557	0.637	0.521

IT1	0.402	0.600	0.591	0.758	0.484	0.550
IT2	0.418	0.536	0.584	0.838	0.483	0.426
IT3	0.367	0.590	0.583	0.809	0.467	0.507
IT4	0.436	0.463	0.492	0.734	0.491	0.298
IT5	0.482	0.542	0.562	0.841	0.495	0.391
LP1	0.421	0.464	0.523	0.414	0.459	0.766
LP2	0.387	0.547	0.592	0.508	0.476	0.825
LP3	0.369	0.475	0.434	0.382	0.412	0.668
LP4	0.380	0.486	0.511	0.398	0.396	0.807
LP5	0.399	0.486	0.557	0.418	0.473	0.792
SI1	0.521	0.549	0.508	0.448	0.778	0.415
SI2	0.481	0.518	0.476	0.513	0.772	0.479
SI3	0.458	0.537	0.450	0.427	0.765	0.359
SI4	0.496	0.622	0.560	0.476	0.780	0.495
SI5	0.428	0.567	0.512	0.450	0.725	0.420
SI6	0.495	0.542	0.529	0.437	0.722	0.428

## 6. Hasil Nilai R<sup>2</sup>

R-square - Overview		
	R-square	R-square adjusted
Entrepreneurial Kultur (M)	0.617	0.613
Intensi Technopreneurship (Y)	0.585	0.580

## 7. Hasil Nilai f<sup>2</sup>

f-square - List	
	f-square
Dukungan Akademik (X2) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.028
Dukungan Akademik (X2) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.012
Efikasi Diri (X4) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.063
Efikasi Diri (X4) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.103
Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.149
Perilaku Inovatif (X1) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.042
Perilaku Inovatif (X1) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.001
Proses Pembelajaran (X3) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.160
Proses Pembelajaran (X3) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.000

## 8. Hasil Uji Hipotesis (*Direct Path*)

Path coefficients - Mean, STDEV, T values, p values Zoom (90%) Copy to Excel Copy to R

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
Dukungan Akademik (X2) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.138	0.139	0.047	2.947	0.003
Dukungan Akademik (X2) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.094	0.094	0.048	1.966	0.049
Efikasi Diri (X4) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.250	0.250	0.058	4.328	0.000
Efikasi Diri (X4) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.342	0.345	0.059	5.759	0.000
Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.402	0.402	0.063	6.394	0.000
Perilaku Inovatif (X1) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.207	0.205	0.060	3.460	0.001
Perilaku Inovatif (X1) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.028	0.030	0.055	0.515	0.607
Proses Pembelajaran (X3) -> Entrepreneurial Kultur (M)	0.333	0.335	0.053	6.243	0.000
Proses Pembelajaran (X3) -> Intensi Technopreneurship (Y)	-0.003	-0.007	0.063	0.054	0.957

## 9. Hasil Uji Hipotesis (*Indirect Path*)

Specific indirect effects - Mean, STDEV, T values, p values Zoom (90%) Copy to Excel Copy to R

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
Proses Pembelajaran (X3) -> Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.134	0.135	0.033	4.099	0.000
Efikasi Diri (X4) -> Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.100	0.100	0.026	3.875	0.000
Dukungan Akademik (X2) -> Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.056	0.056	0.022	2.580	0.010
Perilaku Inovatif (X1) -> Entrepreneurial Kultur (M) -> Intensi Technopreneurship (Y)	0.083	0.082	0.026	3.160	0.002

## 10. Hasil Uji MICOM

### ITB vs UNTAR

#### Compositional invariance

	Original correlation	Correlation permutation mean	5.0%	Permutation p value
DA	1.000	0.997	0.992	0.979
EC	1.000	0.999	0.998	0.964
ED	0.998	0.999	0.998	0.079
T	0.998	0.999	0.997	0.077
LP	0.998	0.999	0.997	0.232
PI	1.000	0.999	0.997	0.935

#### Composite Equality

MICOM - Step 3a (mean) Zoom (100%) Copy to Excel Copy to R

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	0.085	-0.006	-0.236	0.243	0.452
EC	0.114	-0.006	-0.257	0.214	0.336
ED	0.191	-0.002	-0.243	0.246	0.121
IT	-0.048	-0.003	-0.231	0.232	0.679
LP	0.243	-0.000	-0.231	0.243	0.049
PI	0.218	-0.003	-0.239	0.243	0.077

MICOM - Step 3b (variance) Zoom (100%)  Copy to Excel Copy to R

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	-0.096	-0.007	-0.315	0.317	0.557
EC	-0.409	-0.009	-0.400	0.383	0.033
ED	-0.381	-0.005	-0.404	0.375	0.057
IT	-0.157	-0.011	-0.341	0.302	0.368
LP	-0.380	-0.007	-0.383	0.384	0.067
PI	-0.412	-0.006	-0.400	0.380	0.037

## ITB vs BINUS

### Compositional invariance

MICOM - Step 2 Zoom (70%)

	Original correlation	Correlation permutation mean	5.0%	Permutation p value
DA	0.995	0.996	0.991	0.243
EC	0.997	0.998	0.996	0.121
ED	1.000	0.999	0.998	0.877
IT	0.996	0.999	0.996	0.053
LP	0.995	0.998	0.995	0.055
PI	0.998	0.997	0.994	0.636

### Composite Equality

MICOM - Step 3a (mean) Zoom (70%)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	-0.322	-0.001	-0.236	0.227	0.007
EC	-0.091	-0.004	-0.245	0.239	0.437
ED	0.063	-0.006	-0.229	0.227	0.594
IT	-0.019	-0.007	-0.234	0.237	0.890
LP	0.146	-0.000	-0.244	0.228	0.235
PI	-0.052	-0.008	-0.234	0.215	0.657

MICOM - Step 3b (variance) Zoom (70%)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	0.276	-0.001	-0.322	0.317	0.097
EC	-0.079	-0.003	-0.407	0.421	0.732
ED	-0.202	0.002	-0.371	0.395	0.303
IT	-0.022	-0.003	-0.326	0.297	0.880
LP	-0.219	-0.003	-0.354	0.329	0.204
PI	-0.091	0.004	-0.377	0.397	0.618

## BINUS vs UNTAR

### Compositional invariance

MICOM - Step 2

	Original correlation	Correlation permutation mean	5.0%	Permutation p value
DA	0.995	0.998	0.996	0.022
EC	0.996	0.999	0.998	0.002
ED	0.999	1.000	0.999	0.019
IT	1.000	1.000	0.999	0.856
LP	0.998	0.999	0.998	0.116
PI	0.999	0.999	0.998	0.454

### Composite Equality

MICOM - Step 3a (mean)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	0.380	0.000	-0.215	0.236	0.000
EC	0.181	0.002	-0.209	0.223	0.097
ED	0.125	-0.000	-0.213	0.216	0.285
IT	-0.029	-0.000	-0.238	0.219	0.807
LP	0.100	-0.003	-0.210	0.216	0.373
PI	0.266	0.001	-0.207	0.227	0.025

MICOM - Step 3b (variance)

	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA	-0.393	0.008	-0.314	0.325	0.014
EC	-0.338	0.007	-0.389	0.391	0.099
ED	-0.162	0.006	-0.348	0.355	0.365
IT	-0.138	0.000	-0.305	0.317	0.371
LP	-0.132	0.002	-0.344	0.324	0.477
PI	-0.318	0.010	-0.368	0.368	0.087

## 11. Hasil Uji Beda ITB vs UNTAR

	Original (Group_ITB)	Original (Group_UNTAR)	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA → EC → IT	0.117	0.032	0.085	0.000	-0.116	0.123	0.164
LP → EC → IT	0.105	0.231	-0.126	-0.007	-0.172	0.169	0.146
ED → EC → IT	0.239	0.025	0.215	0.001	-0.135	0.152	0.003
PI → EC → IT	-0.000	0.167	-0.167	0.001	-0.148	0.162	0.035

## ITB vs BINUS

	Original (Group_ITB)	Original (Group_BINUS)	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA → EC → IT	0.117	0.057	0.060	-0.000	-0.126	0.131	0.338
LP → EC → IT	0.105	0.106	-0.001	-0.003	-0.120	0.120	0.983
ED → EC → IT	0.239	0.103	0.137	0.001	-0.156	0.158	0.082
PI → EC → IT	-0.000	0.050	-0.050	-0.000	-0.106	0.108	0.373

## BINUS vs UNTAR

Specific indirect effects Zoom (70%)

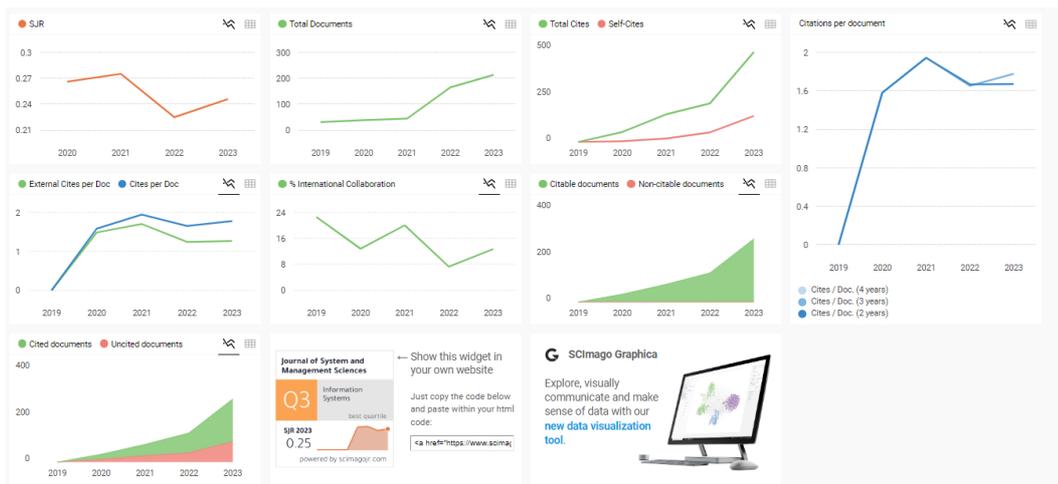
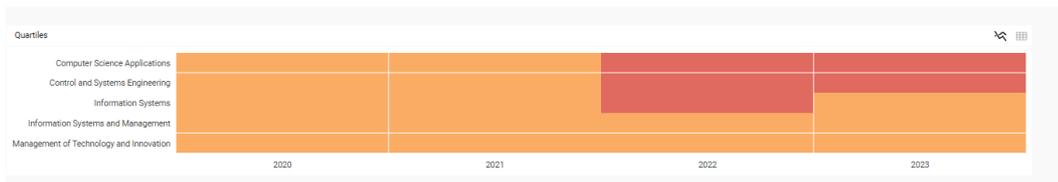
	Original (Group_BINUS)	Original (Group_UNTAR)	Original difference	Permutation mean difference	2.5%	97.5%	Permutation p value
DA → EC → IT	0.057	0.032	0.025	-0.001	-0.103	0.095	0.627
LP → EC → IT	0.106	0.231	-0.124	0.003	-0.135	0.135	0.073
ED → EC → IT	0.103	0.025	0.078	-0.001	-0.107	0.104	0.138
PI → EC → IT	0.050	0.167	-0.116	0.001	-0.129	0.122	0.067

### **LAMPIRAN 3: DATA MENTAH**

# LAMPIRAN 4: PUBLIKASI

## Journal of System and Management Sciences

COUNTRY	SUBJECT AREA AND CATEGORY	PUBLISHER	H-INDEX
<p>Hong Kong</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Universities and research institutions in Hong Kong</li> <li>Media Ranking in Hong Kong</li> </ul>	<p>Business, Management and Accounting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Management of Technology and Innovation</li> </ul> <p>Computer Science</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Computer Science Applications</li> <li>Information Systems</li> </ul> <p>Decision Sciences</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Information Systems and Management</li> </ul> <p>Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control and Systems Engineering</li> </ul>		<p><b>13</b></p>
PUBLICATION TYPE	ISSN	COVERAGE	INFORMATION
Journals	18166075, 18180523	2019-2023	<p><a href="#">Homepage</a></p> <p><a href="#">How to publish in this journal</a></p> <p><a href="mailto:zhjzhang@bjtu.edu.cn">zhjzhang@bjtu.edu.cn</a></p>



# Journal of System and Management Sciences

Scopus coverage years: from 2019 to Present

Publisher: Success Culture Press

ISSN: 1816-6075 E-ISSN: 1818-0523

Subject area: [Decision Sciences: Information Systems and Management](#) [Business, Management and Accounting: Management of Technology and Innovation](#)

[Engineering: Control and Systems Engineering](#) [Computer Science: Computer Science Applications](#) [Computer Science: Information Systems](#)

Source type: Journal

[View all documents >](#)

[Set document alert](#)

[Save to source list](#)

CiteScore 2022

1.6

SJR 2022

0.225

SNIP 2022

0.732

CiteScore 2022

$$1.6 = \frac{458 \text{ Citations 2019 - 2022}}{279 \text{ Documents 2019 - 2022}}$$

Calculated on 05 May, 2023

CiteScoreTracker 2023

$$1.7 = \frac{804 \text{ Citations to date}}{462 \text{ Documents to date}}$$

Last updated on 05 April, 2024 • Updated monthly

CiteScore rank 2022

Category	Rank	Percentile
Decision Sciences		
Information Systems and Management	#93/140	33rd
Business, Management and Accounting		
Management of Technology and Innovation	#195/281	30th

## Journal of System and Management Sciences

ISSN: 1816-6075

JSMS-2024-11-15

Date: Feb 9, 2024

### ACCEPTANCE OF MANUSCRIPT

Dear **Lydiawati Soelaiman<sup>1\*</sup>, Dyah Erny Herwindiati<sup>2</sup>, Otto Randa Payangan<sup>3</sup>**

I am pleased to inform you that based on the referees reports, your paper entitled

#### **Analyzing Generation Z Technopreneurial Intentions in Indonesia Using Fuzzy Clustering Approach**

has been accepted for the publication in Journal of System and Management Sciences

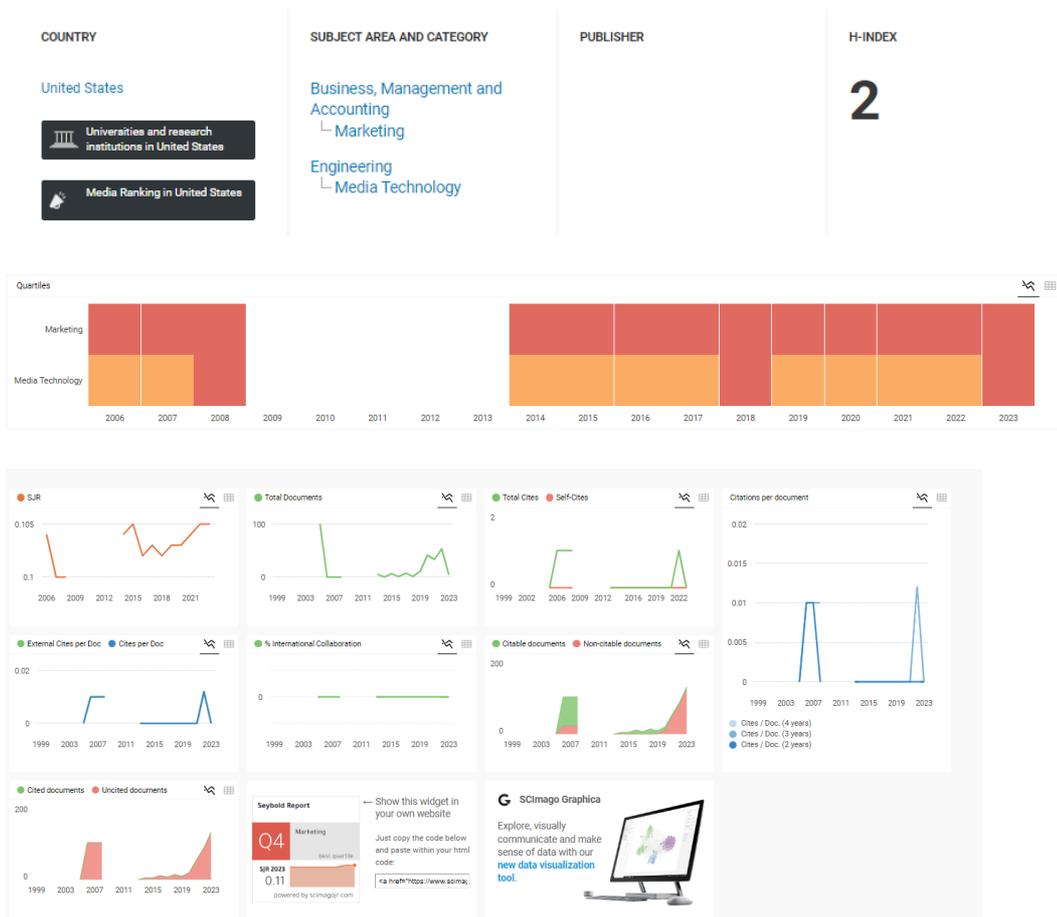
The paper will be published in the No.11 issue of 2024, which has been scheduled in the Oct of 2024.

With best wishes,

Yours sincerely

Mincong Tang (Managing Editor)

## Seybold Report



## Seybold Report

Formerly known as: [Seybold Report on Publishing Systems](#)

Scopus coverage years: 2005, 2013, from 2015 to 2023

Publisher: The Joss Group

ISSN: 1533-9211

Subject area: [Engineering: Media Technology](#) [Business, Management and Accounting: Marketing](#)

Source type: Trade Journal

[View all documents >](#)

[Set document alert](#)

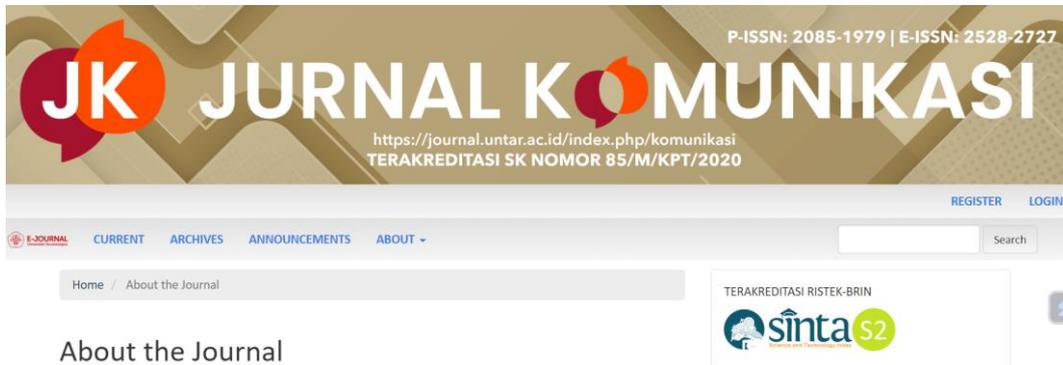
[Save to source list](#)

**Empowering The Role of Generation Z As Agents of Change Through Techno-Sociopreneurship**

Lydiawati Soelaiman Dyah Erny Herwindiati , Otto Randa Payangan

DOI: 10.5110/77.1044

Page: 74-90



## About the Journal

### Instagram vs TikTok: Which Platform is More Effective for Enhancing SMEs Performance?

Lydiawati Soelaiman, Dyah Erny Herwindiati, Otto Randa Payangan

402-417



|  Abstract views: 109 |  Download :71

 <https://doi.org/10.24912/jk.v15i2.23671>