

Home / News / Edukasi



Untar untuk Indonesia

Akademisi

Platform akademisi Universitas Tarumanagara guna menyebarluaskan atau diseminasi hasil riset terkini kepada khalayak luas untuk membangun Indonesia yang lebih baik.

Wahai Siswa dan Orangtua, Pahami Revolusi Industri dan Pekerjaan Masa Depan

Kompas.com - 17/05/2020, 17:02 WIB

BAGIKAN:

Komentar ¹



Siswa mengikuti Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK) di Sekolah Menengah Atas (SMA) 70 Bulungan, Jakarta, Senin (1/4/2019). Sebanyak 2.019.680 siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Madrasah Aliyah (MA) di seluruh Indonesia mengikuti UNBK yang diselenggarakan pada 1, 2, 4, dan 8 April 2019. (ANTARA FOTO/RIVAN AWAL LINGGA)

Editor: **Laksono Hari Wiwoho**

Close Ac

SAAT ini kita sudah berada pada era Revolusi Industri Keempat, era yang dicirikan oleh pemanfaatan serangkaian teknologi canggih.

Klaus Schwab, pendiri World Economic Forum, melalui bukunya *The Fourth Industrial Revolution* yang terbit pada tahun 2016 menyebutkan ada tiga klaster pendorong Revolusi Industri Keempat.

Pertama adalah *physical* (kecerdasan buatan/AI), dengan empat manifestasi *physical* utama, yaitu kendaraan swatantra (*autonomous vehicles*), pencetakan tiga dimensi/*3D printing*, robot canggih atau *advanced robotics*, dan penemuan material baru yang lebih ringan, lebih kuat, dapat didaur ulang serta adaptif.

Kedua adalah digital (*internet of things* atau IoT, *blockchain*, *on-demand economy*). *Biological* merupakan klaster pendorong ketiga yang meliputi pengeditan gen, biologi sintetis/kustomisasi organisme dengan menulis ulang DNA.

Revolusi Industri Keempat dengan turunannya, yaitu Industri 4.0, berdampak sangat luas, termasuk aspek lapangan kerja.

Banyak jenis pekerjaan yang hilang, terutama yang mekanistik repetitif. Tetapi pekerjaan-pekerjaan baru juga akan muncul.

Hasil riset Carl Benedikt Frey dan Michael Osborne (2013) dari Oxford Martin School, Programme on the Impacts of Future Technology, University of Oxford, mengungkapkan bahwa 47 persen total tenaga kerja di Amerika Serikat berisiko.

Analisis McKinsey Global Institute (2019) memperkirakan, ada 23 juta pekerjaan yang akan hilang digantikan proses otomasi pada tahun 2030.

Akan tetapi, 27 juta hingga 46 juta pekerjaan baru tercipta di mana 10 juta di antaranya merupakan pekerjaan baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Lalu, pekerjaan-pekerjaan apa yang kebutuhannya akan berkembang di masa depan?

Pada Oktober 2015, *Glassdoor.com* merilis rangking 25 pekerjaan di masa depan berdasarkan *work-life balance* hasil survei persepsi terhadap lebih dari 60.000 responden.

Empat belas jenis pekerjaan membutuhkan penguasaan ilmu komputer, sedangkan sisanya membutuhkan penguasaan ilmu-ilmu sosial.

Rangking pertama sampai kelima berturut-turut adalah *data scientist*, *SEO manager*, *talent acquisition specialist*, *social media manager*, dan *substitute teacher*.

Pertanyaannya adalah, apakah siswa sekolah menengah atas (SMA) memiliki bekal pemahaman yang cukup mengenai pekerjaan-pekerjaan yang dibutuhkan di masa depan.

Hal tersebut menjadi isu yang perlu mendapatkan perhatian sejak siswa masih duduk di bangku SMA dari pemangku kepentingan, dalam hal ini adalah pihak sekolah, siswa yang bersangkutan, dan orangtua siswa yang diharapkan menjadi pendukung anaknya saat nanti melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi.

Hasil survei yang penulis lakukan terhadap 176 siswa SMA menunjukkan bahwa 60,3 persen siswa kelas 10 dan 11 belum pernah mendengar kata Industri 4.0. Adapun yang mengatakan pernah mendengar pemahamannya pun masih belum tepat.

Survei tersebut dilakukan selama minggu keempat April hingga pekan pertama Mei 2020 dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara daring di sebuah sekolah yang berlokasi di Lippo Karawaci, Kabupaten Tangerang, Banten.

Belum lagi berdasarkan kuesioner *Tarumanegara College Interest Inventory*

TERPOPULER

- 1 **Mahasiswa S1-S3, Ini Cara Daftar Beasiswa Unggulan dari Kemendikbud**
Dibaca 64.953 kali
- 2 **Pembagian Kuota Internet Kemendikbud Berlaku Mulai Besok**
Dibaca 56.606 kali
- 3 **Cara dan Syarat Dapatkan KJP Plus dan KJMU Tahap 2 Tahun 2020**
Dibaca 38.878 kali
- 4 **Ini Rincian Besaran Kuota Guru, Dosen, Mahasiswa dan Siswa PAUD sampai SMA**
Dibaca 19.770 kali
- 5 **Bantuan Kuota Kemendikbud Dibagikan 4 Bulan, Ini Jadwal Lengkapnya**
Dibaca 18.138 kali
- 6 **Kenapa "K" Jadi Singkatan untuk Ribu?**
Dibaca 15.963 kali
- 7 **Mendikbud Nadiem: Penyederhanaan Kurikulum Tidak Dilakukan sampai 2022**
Dibaca 14.447 kali
- 8 **UI Beri Klarifikasi soal Materi "Sex Consent" di PKKMB Mahasiswa Baru**
Dibaca 9.693 kali
- 9 **Info Lowongan Kerja BCA 2020 untuk Lulusan S1**
Dibaca 9.528 kali
- 10 **Ketum Asosiasi Dosen Indonesia, Dino Patti Djalal Positif Covid-19**
Dibaca 6.494 kali

Sekitar 50 persen siswa masih belum benar-benar mengetahui pilihan minatnya terkait jurusan/program studi yang akan dipilih untuk mempersiapkan pekerjaan di masa depan.

Jika demikian kondisinya, ada risiko saat mereka nanti **memilih program studi** di perguruan tinggi dan kemudian lulus menjadi sarjana pekerjaan yang sesuai dengannya sudah tidak ada atau permintaannya sudah turun. Dengan kata, lain mereka telah salah memilih jurusan.

Sesungguhnya tanpa variabel faktor pemahaman dampak Industri 4.0 terhadap pekerjaan di masa depan, masalah mahasiswa salah jurusan atau salah memilih program studi sudah tinggi.

Hasil penelitian Indonesia Career Center Network (ICCN), sebuah jejaring pusat karier di perguruan tinggi negeri dan swasta pada 2017 menemukan bahwa 87 persen mahasiswa Indonesia merasa salah jurusan.

Di Amerika Serikat pun ternyata masalah mahasiswa salah jurusan juga terjadi. Pada Desember 2017, US Department of Education merilis studi yang dilakukan oleh National Center of Education Statistics (NCES) yang menemukan bahwa sekitar 30 persen mahasiswa mengubah pilihan utama mereka pada tahun ketiga mereka kuliah.

Kepuasan terhadap pilihan jurusan/program studi yang diambil oleh siswa dapat diprediksi oleh setidaknya oleh dua faktor.

Menurut studi yang dilakukan oleh Schenkenfelder, Frickey, dan Larson (2020) dalam artikel berjudul *College Environment and Basic Psychological Needs: Predicting Academic Major Satisfaction*, setidaknya ada dua faktor yang memprediksi kepuasan mahasiswa dalam perkuliahan.

Kedua faktor itu adalah *basic psychological needs* sebagai faktor individu dan *college environment* sebagai faktor lingkungan.

Faktor individu

Faktor ini lebih memprediksi kepuasan siswa terhadap jurusan/program studi (*academic major*) adalah faktor pemenuhan kebutuhan dasar psikologis (*basic psychological needs*) dibandingkan dengan faktor lingkungan (*environment*).

Faktor kebutuhan dasar psikologis ini terdiri dari *volitional autonomy*, *competence*, dan *relatedness*.

Volitional autonomy in major berkaitan dengan kebutuhan terhadap kebebasan dalam melakukan hal-hal yang dianggapnya penting di jurusan atau program studi.

Siswa menilai apakah program studi yang diambilnya memberikan peluang untuk mengembangkan minat atau hal-hal yang dianggapnya penting.

Perceived competence in major berkaitan dengan seberapa jauh siswa merasa memiliki kompetensi, kemampuan, ataupun keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses dalam program studi.

Siswa menilai apakah jurusan yang diambilnya memberikan peluang dan tantangan sesuai dengan bakat atau kemampuan yang telah dimilikinya.

Dalam hal ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa akan lebih merasa puas bila menilai jurusan yang diambilnya memberikan peluang untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya.

Mereka juga merasa lebih puas bila mempersepsi bahwa bakat dan kemampuannya relevan dengan tugas-tugas yang diberikan pada program studi yang diambilnya.

Relatedness in major berkaitan dengan seberapa jauh siswa merasakan bertemu dengan orang-orang yang memiliki kesamaan dengan dirinya di jurusan yang diambilnya

MUNGKIN ANDA MELEWATKAN INI



UPDATE Covid-19 d Sulteng, Sultra, Maluku, Malut,



Sederet Sanksi Sosial Pelanggar Bandel PSBB, Ikut



Fakta Nasi Bungkus Bahagia, Berisi Uang Rp 1 Juta dan



UPDATE Covid-19 d Kalteng, Kaltim, Kaltara, Gorontalo,



UPDATE 17 Mei: Jumlah ODP 270.876, PDP

Siswa menilai apakah ia menjumpai orang-orang (dosen dan rekan-rekan mahasiswa) yang sesuai dengan dirinya.

Jika ketiga hal tersebut terpenuhi, siswa/mahasiswa akan memiliki semangat yang tinggi (*internal motivation*), yang pada akhirnya memprediksi kesuksesan akademik di program studi.

Faktor lingkungan

Walaupun perannya dalam memprediksi kepuasan dan keberhasilan akademik siswa di perguruan tinggi tidak sebesar faktor pemenuhan kebutuhan dasar psikologis, namun faktor ini juga tetap signifikan dalam membuat siswa puas terhadap jurusan pilihannya.

Yang termasuk dalam faktor lingkungan ini antara lain dukungan pihak kampus, yakni dosen dan staf akademik (*faculty support*) serta teman-teman sebaya (*peer support*).

Di luar penelitian Schenkenfelder dkk, penulis berpendapat bahwa faktor dukungan lingkungan yang tidak boleh diabaikan dalam keberhasilan siswa adalah dukungan orangtua (*parental support*).

Dukungan ini dapat dioperasionisasikan dalam bentuk komunikasi antara orangtua dan siswa.

Berdasarkan penelitian Hill dan Roberts (2019), yang berjudul *Parent-Adolescent Communication and Social Impacts on Black American Adolescents' Academic Well-Being*, komunikasi antara orangtua dan remaja (mahasiswa) menjadi faktor awal mahasiswa memiliki perasaan mampu (*self-efficacy*) terhadap tugas-tugas akademik dan menjadi faktor yang meningkatkan keterampilan sosial.

Komunikasi yang terjalin dengan remaja (mahasiswa) dapat membuat remaja merasa didukung dalam penyelesaian studi.

Lebih lanjut, proses hubungan baik yang terjalin antara orangtua dan anak dapat meningkatkan bagaimana remaja (mahasiswa) berkomunikasi dengan lingkungan sosialnya.

Self-efficacy dan *social skills* dibutuhkan lebih lanjut agar mahasiswa mampu memiliki kinerja akademik.

Hal yang sama juga pernah dikemukakan oleh Mason-Dorman (2014) dalam disertasinya bahwa bahwa dukungan orangtua tidak dapat diabaikan dalam keberhasilan akademik siswa.

Orangtua adalah partner guru dalam dalam proses pembelajaran mencapai prestasi akademik.

Jika dampak Industri 4.0 terhadap berbagai pekerjaan yang diperlukan di masa depan dapat dipahami oleh siswa, siswa diharapkan akan lebih memiliki pandangan dalam mengarahkan minat dan bakatnya.

Tidak kalah penting adalah faktor dukungan lingkungan (orangtua). Dukungan orangtua menciptakan komunikasi memahami siswa sehingga akan membuat siswa akan merasa yakin dalam memilih program studi yang tepat.

Siswa akan lebih berhati-hati dalam memilih jurusan studi untuk mempersiapkan masa depannya.

Siswa akan memilih program studi yang memberikan peluang untuk mengembangkan minatnya serta mengembangkan bakat dan kemampuannya.

Siswa juga akan berhati-hati dalam memilih program studi di mana ia dapat berjumpa dengan orang-orang yang memiliki kesamaan minat dan bakat dengan dirinya.

Orangtua, siswa, dan perguruan tinggi mengalokasikan sumber daya yang tidak

Bayangkan jika setiap tahun 7 dari 10 lulusan perguruan tinggi merasa bahwa program studi yang telah ditempuhnya dirasa kurang pas dengan minat dan bakatnya, tentu hal ini secara implisit telah menimbulkan kerugian ekonomi.

Belum lagi kerugian ekonomi jika lulusan tidak mendapatkan/menciptakan lapangan pekerjaan, yang mana akan hilang sebagai dampak dari Industri 4.0.

Dari uraian di atas, informasi mengenai dampak Industri 4.0 terhadap berbagai pekerjaan yang diperlukan di masa depan merupakan isu penting yang berdampingan dengan pentingnya isu mengenai ketepatan pemilihan jurusan/program studi di perguruan tinggi bagi siswa SMA.

Siswa tidak hanya perlu mengenali minat dan bakatnya, tetapi juga memahami pekerjaan apa saja yang dibutuhkan di era Industri 4.0.

Isu ini bukanlah apa-apa jika tidak ada keterlibatan dan dukungan pihak sekolah melalui komunikasi dengan orang tua, guru bimbingan karier, dan siswa yang bersangkutan.

Orangtua siswa yang mengenali dan mendukung minat dan bakat anaknya akan sangat berperan menciptakan komunikasi dengan siswa dalam menumbuhkan perasaan yakinnya terhadap jurusan yang dapat mempersiapkannya menuju masa depan.

Ir Suhartono Chandra, MM

Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara

Dr Ignatius Roni Setyawan, SE, MSi

Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tarumanagara

Dr P Tommy YS Suyasa, Psikolog

Dosen Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara

Baca berikutnya

[Pasien Positif Corona di Gorontalo...](#)

Kompas.com Play

LIHAT SEMUA



Cek Pengetahuan dan Raih Hadiyahnya!



Yuk Komentar dan Raih Hadiyahnya!



Teka - Teke Santuy Eps. 2



Meniti Langkah untuk Menjadi Content Creator Sukses

Percakapan tersebut berasal dari video yang sempat viral di media sosial beberapa tahun lalu.

TAG: Revolusi Industri 4.0 memilih program studi

Close Ac

Berita Terkait

Membingkai Keberagaman dalam Semangat Kampus Merdeka

Adaptasi UMKM Menuju Bisnis Daring

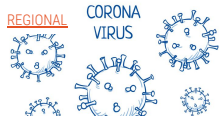
Hoaks adalah Ancaman Nyata

Kemanfaatan Serat Alam Indonesia

Memahami Peran Public Relations di Masa Krisis

REKOMENDASI UNTUK ANDA

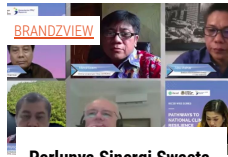
Powered by JIXIE



Guru Positif Corona di Jepara Meninggal,...



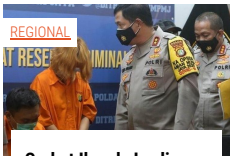
Buat Obat Kumur dari Daun Kelor,...



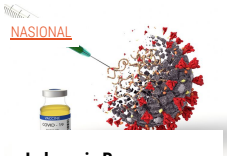
Perlunya Sinergi Swasta dan Pemerintah untuk...



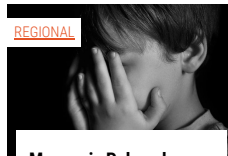
369 Karyawannya Positif Covid-19, PT Epson...



Curhat Ibunda Laeli, Pelaku Mutilasi Kalibata...



Indonesia Berupaya Mandiri Sediakan Vaksin Covid-19



Menangis Pulang ke Rumah, Bocah 5...



Kembali Berulah, 2 Napi Asimilasi Lepas...

MENARIK UNTUK ANDA

by mgid



Who Is Russell Brand's Wife?

HerBeauty



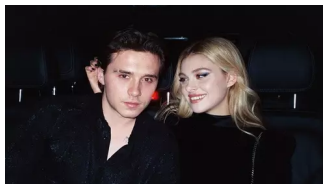
Kardashians Without Makeup

HerBeauty



Ingin hidup 100 tahun? Bersihkan pembuluh darah! Inilah caranya

Normalife



Brooklyn Beckham Just Got Engaged To Nicola Peltz

HerBeauty



Is Kim Kardashian A Billionaire Now?

HerBeauty



The Amazing Benefits Of Wearing Socks To Bed

HerBeauty

Tulis opini Anda seputar isu terkini di **kompasiana** mulai nulis

Close Ac

KOMENTAR

1



Tulis komentar dengan menyertakan tagar **#JernihBerkomentar** dan **#MelihatHarapan** di kolom komentar artikel Kompas.com. Menangkan E-Voucher senilai **Jutaan Rupiah** dan **1 unit Smartphone**.

[Syarat & Ketentuan](#)

Tulis komentar anda...

Berkomentirlah secara bijaksana dan bertanggung jawab. Komentar sepenuhnya menjadi tanggung jawab komentator seperti diatur dalam UU ITE

Kirim

HM

Hotma Manik

Selasa, 2 Jun 2020 | 10:21 WIB

Laporkan

terimakasih untuk pencerahan ini. mengenai salah jurusan tentu tdk terlepas dr ketersediaan lapangan kerja. sebagai contoh ketika seorang lulusan sarjana peternakan bekerja sebagai staf bank. mestinya pihak penyedia lapangan kerja hrs berni menolak pelamar yg basicnya tdk sesuai dg pekerjaan yg dilama

0 0 Balas

TERKINI LAINNYA



Hari Ini Bantuan Kuota Internet Kemendikbud Disalurkan

EDUKASI 22/09/2020, 08:44 WIB



Bantuan Kuota Kemendikbud Disalurkan Hari Ini, Simak Jadwal Lengkap

EDU 22/09/2020, 07:13 WIB



Panduan Orangtua SD Dampingi Belajar dari Rumah di TVRI, 22 September 2020

EDUKASI 22/09/2020, 06:38 WIB



Jadwal TVRI Belajar dari Rumah Hari Ini, Selasa 22 September 2020

EDU 22/09/2020, 06:15 WIB

Jadwal TVRI Belajar dari Rumah, Selasa 22 September 2020

Close Ac

ITS dan Telkom Resmikan "Kampung Pintar" di Eks Lokalisasi Dolly

EDU 21/09/2020, 22:35 WIB

Tenaga Pendidik Komponen Penting di Perguruan Tinggi

EDU 21/09/2020, 22:35 WIB

Menguatkan Peran Bimbingan Konseling Saat Belajar dari Rumah

EDU 21/09/2020, 20:33 WIB

Jalin Kerja Sama, Universitas Jambi Buka Akses Khusus untuk Masyarakat Tanjung Jabung Timur

EDU 21/09/2020, 18:07 WIB

Universitas Brawijaya Terima 15 Mahasiswa Baru Difabel

EDU 21/09/2020, 18:02 WIB

KJMU Tahap 2 Sudah Dibuka, Jangan Terlewat Berikut Cara Mendaftarnya

EDUKASI 21/09/2020, 17:52 WIB

KJP Plus Tahap 2 Dibuka dengan Mekanisme Lebih Sederhana, Ini Caranya

EDU 21/09/2020, 17:47 WIB

Indonesia Menuju Pendidikan Inklusif, Psikolog: Butuh Rencana Detail

EDU 21/09/2020, 17:44 WIB

Alumni UII: Mahasiswa, Lakukan Langkah Ini Saat Kamu Usia 20 Tahun

EDUKASI 21/09/2020, 15:36 WIB

Emosi Berpengaruh terhadap Imun Tubuh, Ini Penjelasan Akademisi Unair

EDU 21/09/2020, 14:46 WIB

JELAJAHI

KOMPAS.COM

BOLA

TEKNO

OTOMOTIF

INTERNASIONAL

NEWS

NASIONAL

MEGAPOLITAN

ENTERTAINMENT

MONEY

SAINS

REGIONAL

PROPERTI

LIFESTYLE

TRAVEL

EDUKASI

IMAGES

VIK

OHAYO JEPANG

PESONA INDONESIA

KOLOM

JEO

KOMPAS VIDEO

SKOLA

ARTIKEL TERPOPULER

ARTIKEL TERKINI

TOPIK PILIHAN

ARTIKEL HEADLINE

Penghargaan dan sertifikat:

[Kabar Palmerah](#) - [About Us](#) - [Advertise](#) - [Policy](#) - [Pedoman Media Siber](#) - [Career](#) - [Contact Us](#)
Copyright 2008 - 2020 PT. Kompas Cyber Media (Kompas Gramedia Digital Group). All rights reserved.

Close