



**UNTAR**  
Universitas Tarumanagara

**62<sup>th</sup>**  
Ulang Tahun  
Lahir Berprestasi

**LPPM UNTAR**  
Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat

**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA 2021



**E-ISSN: 2809-509X**

**Vol. 1 No. 1  
Desember 2021**

  
**SERINA III**  
UNTAR 2021

Seri Seminar Nasional Ke-III Universitas Tarumanagara Tahun 2021 (Serina III Untar 2021)

**PROSIDING**

  
**SERINA III**  
UNTAR 2021

Seri Seminar Nasional Ke-III Universitas Tarumanagara Tahun 2021  
(Serina III Untar 2021)

HARI DAN TANGGAL:

**KAMIS**  
**02**  
DESEMBER  
**2021**

**“ NILAI BUDAYA INDIGENOUS  
SEBAGAI PENDUKUNG  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
DI ERA INDUSTRI 4.0 ”**

**SEKRETARIAT:**

Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian kepada Masyarakat  
Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjend. S. Parman No.1,  
Jakarta 11440

 [serina.untar.ac.id](http://serina.untar.ac.id)

ISSN 2809-509X



9 772809 509008



Untar Jakarta



Untar.ac.id

**UNTAR untuk INDONESIA**

## LOMBA PERANCANGAN POSTER DIGITAL SEBAGAI MEDIA SOSIALISASI HEMAT ENERGI DI SMK ISLAM PERTI TOMANG

Joni Fat<sup>1</sup>, Endah Setyaningsih<sup>2</sup>, Yohanes Calvinus<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara,  
Email: [jonif@ft.untar.ac.id](mailto:jonif@ft.untar.ac.id)

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara,  
Email: [endahs@ft.untar.ac.id](mailto:endahs@ft.untar.ac.id)

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara,  
Email: [yohanesc@ft/untar.ac.id](mailto:yohanesc@ft/untar.ac.id)

### ABSTRACT

*Energy saving is one of the most dominant issues in the current era because of the massive use of energy in various fields. Therefore, in this Community Service (PkM) activity, energy saving is used as the central topic. In this PkM activity, Perti Tomang Islamic Vocational School students made digital posters for energy-saving socialization both in their environment and online through social media. The topic of energy saving raised is not limited to saving in the field of lighting (this is a topic taken in Pkm Dikti activities), but also various types of energy savings that can be done such as savings in the use of household appliances, savings in schools, savings in the use of equipment electronics, and others. This poster was judged by the Jury based on the provisions, namely the number of likes, the suitability of the design with the theme and the content of the message conveyed. The Jury Team chose the winners for the categories of Favorite Islamic Vocational School Teacher Perti, Favorite Social Media, and Best Design. For the Favorite Teacher category, the first winner is a student named Rosyid, the second winner is Amanda Ayodhya and the third winner is Ade Alfiano. In the Social Media category, first place is Melda Amelia, second place is Meylani, and third winner is Fitri Nur Luiana. In the Best Design category, the first place winner is M. Maksum, the second winner is M. Arya Dilla and the third winner is Nina Safridah. The event was all conducted online due to the current limitations, namely the Covid-19 pandemic. With the procurement of this activity, it is hoped that in addition to introducing the energy lifestyle to students, it is also possible to introduce the Electrical Engineering study program more.*

**Keywords:** *daring, digital, energy, social media, poster.*

### ABSTRAK

Hemat energi merupakan salah satu isu paling dominan dalam era saat ini karena masifnya penggunaan energi dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang diadakan ini, hemat energi digunakan sebagai topik sentral. Pada kegiatan PkM ini, para siswa SMK Islam Perti Tomang membuat poster digital untuk sosialisasi hemat energi baik di lingkungannya mau pun secara *daring* melalui media sosial. Topik hemat energi yang diangkat tidak terbatas pada penghematan di bidang pencahayaan (ini merupakan topik yang diambil dalam kegiatan Pkm Dikti), tetapi juga boleh berbagai jenis penghematan energi yang dapat dilakukan seperti penghematan dalam pemakaian peralatan rumah tangga, penghematan di sekolah, penghematan dalam pemakaian peralatan elektronika, dan lain-lain. Poster ini dinilai oleh Tim Juri berdasarkan ketentuan, yaitu jumlah *like*, kesesuaian rancangan dengan tema dan isi pesan yang disampaikan. Tim Juri memilih juara untuk kategori Favorit Guru SMK Islam Perti, Favorit Media Sosial, dan *Best Design*. Untuk kategori Favorit Guru, Juara I adalah siswa dengan nama Rosyid, Juara II Amanda Ayodhya dan Juara III Ade Alfiano. Kategori Media Sosial, Juara I Melda Amelia, Juara II Meylani, Juara III Fitri Nur Luiana. Kategori *Best Design*, Juara I adalah M. Maksum, Juara II M. Arya Dilla dan Juara III Nina Safridah. Acara semuanya dilakukan secara *daring* karena keterbatasan kondisi saat ini, yaitu pandemi Covid-19. Dengan pengadaan kegiatan ini, diharapkan selain dapat memperkenalkan pola hidup energi kepada para siswa juga dapat lebih mengenalkan program studi Teknik Elektro.

**Kata Kunci:** *daring, digital, energi, sosial media, poster.*

## 1. PENDAHULUAN

SMK Islam Perti, Tomang, merupakan salah satu sekolah menengah atas yang ada di Kelurahan Tomang. Wilayah Kelurahan Tomang terletak 3 kilometer dari Universitas Tarumanagara. Hal ini merupakan salah satu pertimbangan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, karena kemudahan jangkauan, kemanfaatan, dan kesesuaian dengan bidang

unggulan serta arahan Universitas Tarumanagara. Kegiatan PKM menjadi salah satu wujud nyata kontribusi Universitas Tarumanagara terhadap lingkungan sekitar.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), kelurahan Tomang fokus pada pembangunan kota, transportasi, pendidikan, kesehatan dan fasilitas umum lainnya. Salah satu program kelurahan Tomang adalah upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan fisik dan sosial, yang dapat memberikan keamanan, kenyamanan, ketentraman, dan kesehatan. Upaya ini bila diuraikan lebih lanjut adalah berhubungan dengan penghematan energi. Untuk itu kegiatan PKM ini ingin mendorong banyak orang untuk sadar energi, yang saat ini merupakan salah satu program utama pemerintah, yang dituangkan dalam banyak instruksi dan peraturan sebagai dasar hukum (*Instruksi Presiden Nomor 13 tahun 2011; Peraturan Menteri ESDM nomor 13 tahun 2012; Peraturan Menteri ESDM nomor 14 tahun 2012; Peraturan Pemerintah nomor 70 tahun 2009*).

Bangunan gedung sekolah merupakan pilihan dalam PKM ini, karena selaras dengan anjuran pemerintah dalam salah satu program hemat energinya. Pemerintah menganjurkan penghematan dalam pemakaian listrik dan tidak boros dalam penggunaan bahan bakar. Penghematan energi dalam hal ini dikhususkan pada bangunan gedung. Hal ini disebabkan sektor bangunan menyerap 40% sumber energi dunia, bahkan di Indonesia sektor ini bertanggung jawab terhadap 50% dari total penggunaan energi, dan lebih 70% konsumsi listrik secara keseluruhan (*EECCHI, 2012*). Salah satu manfaat penghematan energi adalah peningkatan kualitas dan kenyamanan dalam kehidupan masyarakat.

Perilaku efisiensi dan konservasi energi bagi individu sebagai anggota masyarakat atau warga negara merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat ditunda. Hal ini dilakukan sejalan dengan krisis energi dunia dan Indonesia, yang dituangkan dalam kebijakan energi yaitu efisiensi dan konservasi energi. Perilaku efisiensi dan konservasi energi juga harus diwujudkan sebagai keprihatinan tentang perubahan iklim global yang semakin meningkat.

Intruksi Presiden no 13 tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air adalah salah satu dukungan tentang pentingnya hemat energi. Salah satu hal penting yang harus dilakukan adalah dengan menetapkan langkah-langkah strategis yang diperlukan dalam rangka penghematan energi dan air. Penggunaan energi yang berlebihan dari sumber daya alam diduga menimbulkan bahaya yang signifikan terhadap keseimbangan lingkungan. Masalah lingkungan seperti hujan asam, efek rumah kaca, pemanasan global, dan lain-lain yang tidak lagi menjadi masalah di masing-masing tempat tetapi telah menjadi masalah besar di seluruh dunia tidak dapat dikendalikan secara efektif tanpa kerjasama global.

Kondisi lingkungan yang memburuk, lebih banyak disebabkan perilaku manusia. Selanjutnya dalam usaha mempromosikan konservasi harus dilakukan perubahan perilaku seperti halnya perubahan sikap dan gaya hidup dalam bidang konservasi energi rumah tangga (*Lorenzoni et al. dalam Eluwa & Siong, 2013*).

Salah satu pendekatan pemerintah terhadap pelestarian lingkungan adalah penciptaan kualitas hemat energi, yang merupakan bagian dari pendekatan pemerintah terhadap pelestarian lingkungan. Mencegah planet bumi semakin rusak akibat polusi udara yang ditimbulkan oleh pembakaran bahan bakar fosil, yang berdampak pada efek rumah kaca dan pemanasan global. Oleh karena itu, sekolah, orang tua, dan masyarakat harus menanamkan sikap hemat energi pada anak sejak dini. Nilai-nilai tersebut diperkenalkan dengan memberikan contoh dan ide untuk pembentukan kebiasaan guna membangun kepribadian hemat energi. Siswa harus diindoktrinasi dengan informasi dan sikap hemat energi sejak dini. Praktik hemat energi masa depan siswa akan dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran mereka akan konservasi energi.

Anak-anak dapat diajarkan kebiasaan hemat energi sejak usia sekolah dasar (SD). Aspek pertama yang mempengaruhi perilaku manusia adalah kognitif (memori, fantasi, berpikir, observasi, kreativitas, inisiatif, imajinasi, dan penginderaan). Kedua afektif (kehidupan perasaan atau

emosi, serta psikologis); ketiga adalah motorik (pelaksana perilaku manusia). demikian halnya dalam hal perilaku hemat energi. Perilaku hemat energi terdiri dari berbagai tindakan, antara lain meminimalkan penggunaan energi, memelihara peralatan yang boros energi, dan memanfaatkan energi alternatif atau peralatan yang ramah lingkungan.

Setiap aktivitas yang mengurangi biaya pengeluaran untuk berbagai peralatan yang membutuhkan konsumsi energi dianggap sebagai perilaku hemat energi (McClaren, 2015). Ilmu pengetahuan mengembangkan pengetahuan tentang energi untuk memecahkan tantangan yang dihadapi manusia setiap hari (Mansor & Sheau-Tingi, 2019). Dimensi faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif merupakan bagian dari dimensi pengetahuan.

Sikap didefinisikan sebagai keinginan untuk melakukan suatu tindakan, keyakinan tentang sesuatu yang selanjutnya diimplementasikan ke dalam tindakan terhadap objek yang diinginkan, dan keadaan tubuh seseorang yang berdampak pada saat ia akan melakukan suatu tindakan (Palupi & Sawitri, 2017; Fatimah, 2015).

Penghematan energi, dimulai dengan kesadaran dan berperilaku hemat energi. Perilaku hemat energi diwujudkan dengan beberapa aktivitas yang berbeda. Diantaranya dengan membentuk gugus tugas hemat energi. Peran gugus tugas hemat energi ini sebagai *peer group support* yaitu sebagai agen perubahan (*agent of change*) untuk keberhasilan pembentukan kesadaran dan perilaku hemat energi.. Kegiatan pemberdayaan kelompok bagi gugus tugas hemat energi meliputi peningkatan pengetahuan, kesadaran dan sikap positif terhadap perilaku hemat energi di sekolah, menumbuhkan motivasi berperilaku hemat energi dan peran sebagai agen perubahan di sekolah. *Peer Group Support* sebagai agen perubahan bagi siswa lain (teman sebaya-peer group). Sesuai dengan karakteristik siswa (remaja), mereka tidak dapat dipisahkan dari teman sebaya (*peer group*). Bersama dengan teman sebayanya remaja menghabiskan waktu dengan melakukan berbagai kegiatan dimana mereka dapat merasa lebih bebas, terbuka, bersemangat dan termotivasi. Dalam kelompok atau teman-temannya mereka dapat saling bertukar informasi, memberikan perhatian dan saling memberikan dukungan sosial. Komponen sosial ini juga terkait dengan komponen integrasi sosial (*social integration*) dari dukungan sosial. Komponen moral juga terkait dengan komponen *guidance* (bimbingan) dari dukungan sosial, yakni dari kelompok teman sebaya, remaja dapat memperoleh nasehat, saran dan informasi yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan guna mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam upaya pembentukan identitas diri remaja.

Temuan Dewi, Setyaningsih dan Widodo (2015) menunjukkan bahwa niat dan perilaku hemat energi pada siswa Sekolah Menengah Pertama baik negeri dan swasta masih belum memadai dalam berperilaku hemat energi. Dalam temuan penelitian tersebut diusulkan dibentuknya kelompok atau gugus tugas hemat energi di sekolah agar dapat membantu percepatan terbentuknya perilaku pro lingkungan (dalam hal ini hemat energi listrik). Khususnya menjadi sekolah pelopor hemat energi di daerahnya.

Permasalahan yang terjadi pada siswa - siswi SMAK Islam Perti adalah kurangnya pengetahuan tentang hemat energi (HE) dan kesalahpahaman dalam mengartikan istilah hemat energi serta perilaku HE di sekolah. Untuk itu perlu dibentuk gugus tugas hemat energi agar terjadi peningkatan kesadaran dan perilaku hemat energi khususnya bagi siswa SMK Islam Perti?

Untuk itu perlu dibentuk gugus tugas hemat energi. Melalui *peer group* (teman sebaya) maka adanya perubahan perilaku hemat energi di lingkungan SMK Islam Perti dapat uapayakan semaksimal mungkin.

Pembentukan *peer group* dibawah pengawasan pendamping (Tindal, 2009). Kegiatan pendampingan dalam pembentukan *peer group* merupakan salah satu bentuk pembangunan manusia yang mendasar. Pendamping meluangkan waktu, energi dan pengetahuan dalam membantu pertumbuhan kemampuan orang lain. Demikian yang dilakukan pada gugus tugas hemat energi yang dibentuk oleh SMK Islam Perti. Tugas dari gugus tugas ini adalah membuat



kampanye hemat energi, melaksanakan pemantauan pelaksanaan, serta memberikan laporan hasil. Gugus tugas juga sekaligus sebagai tim patroli untuk memeriksa kondisi-kondisi penggunaan peralatan listrik di ruangan kantor/kelas/lab/aula/dll. Termasuk tugas utama adalah mematikan alat-alat listrik (lampu, AC, dispenser, lemari es, kipas dsb) jika sedang tidak digunakan. Fungsi dari gugus tugas ini adalah membuat kampanye hemat energi, melaksanakan pemantauan pelaksanaan, serta memberikan laporan hasil.

## 2. METODE PELAKSANAAN PKM

Pelaksanaan kegiatan PKM ada tiga aktivitas yaitu: Psikodukasi yaitu sosialisasi hemat energi dan bimbingan teknis perilaku hemat energi. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang permasalahan dan konsep mengenai hemat energi dan tips. arahan dan strategi untuk berperilaku hemat energi, aktivitas kedua adalah pembentukan gugus tugas hemat energi diikuti oleh 7 siswa, dan aktivitas pembuatan poster hemat energi diikuti oleh 16 siswa. setelah mengikuti ketiga aktivitas, peserta kegiatan ini diberikan kuesioner perilaku hemat energi untuk siswa. Hasilnya dibandingkan diantara ketiga aktivitas.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjelaskan perilaku hemat energi secara khusus, maka digunakan pendekatan psikologis dengan teori *planned behavior* dari Ajzen dan Fishbein. Perilaku atau tindakan manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama: (a) evaluasi menguntungkan atau tidak menguntungkan terhadap perilaku (sikap terhadap perilaku); (b) tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku (norma subjektif); dan (c) kemampuan yang dirasakan untuk melakukan perilaku (*self-efficacy*), atau kontrol perilaku yang dirasakan. Kombinasi sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku mengarah pada terbentuknya suatu intensi untuk berperilaku /bertindak (Ajzen, 2011).

Teori ini berasumsi bahwa prediktor terbaik berperilaku adalah kekuatan intensi (Bordens & Horowitz, 2008). Faktor utama teori *planned behavior* adalah intensi individu untuk melakukan perilaku tertentu. Intensi menurut Corsini (2002) menyatakan bahwa intensi adalah keputusan untuk berperilaku dengan cara tertentu, atau dorongan untuk bertindak sesuai tujuan, baik disadari atau tidak.

Minat atau keinginan seseorang untuk berperilaku dengan cara tertentu mengarah pada intensi. Intensi adalah keputusan untuk berperilaku dengan cara tertentu, atau dorongan untuk bertindak sesuai tujuan, baik disadari atau tidak. Intensi dipengaruhi tiga faktor, yaitu sikap terhadap perilaku, norma subyektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan. Kekuatan intensi merupakan hal yang terpenting untuk memprediksi tingkah laku seseorang. Semakin kuat intensi seseorang, maka semakin kuat perilaku yang ditampilkan atau dilakukan. Carlsson-Kanyama et, al.(dalam Eluwa & Siong,2013) melaporkan bahwa sikap lingkungan terhadap penghematan energi merupakan faktor utama yang mempengaruhi penggunaan peralatan rumah tangga

Perilaku hemat energi adalah bagian dari perilaku pro lingkungan (*pro-environmental*). Perilaku pro-lingkungan menurut Kollmuss dan Agyman (2002) adalah usaha secara sengaja untuk mengurangi dampak negatif yang berpengaruh pada lingkungan hidup dan dalam penerapannya sebagai perilaku sehari-hari yang menyangkut pelestarian lingkungan hidup.

Terdapat empat (4) usaha yang mendukung perilaku pro-lingkungan yaitu: (a) konservasi energi, (*energy conservation*), usaha untuk mengurangi penggunaan energi bumi; (b) perilaku membeli bahan yang ramah lingkungan (*eco-friendly purchasing behavior*); (c) *reuse*, atau menggunakan ulang material atau bahan-bahan yang pernah digunakan sebagai barang dengan fungsi sama atau untuk pemakaian fungsi yang baru (*new-life reuse*); (d) *recycle*, pengolahan material bekas menjadi produk baru serta memaksimalkan potensi bahan tersebut sehingga dapat mencegah limbah.

Bersandar pada teori perilaku direncanakan (*Theory Planned Behavior*), studi Eluwa dan Siong (2013) yang meneliti hubungan antara konservasi energi dan variabel psikologis karakteristik sosio-demografis. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel psikologis (sikap dan *perceived behavior control*) sangat berhubungan dengan konservasi energi sementara variabel sosial demografi (usia dan penghasilan) tidak berpengaruh dalam mempengaruhi perilaku konservasi energi.

Mengetahui proses sensorik mengarah pada pengetahuan. Melalui sikap hemat energi, pengetahuan menjadi landasan perilaku hemat energi (Akitsu & Ishihara, 2018). Tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh pencapaian pendidikan, pendapatan, dan jenis kelamin. Namun, sejauh mana efeknya tidak ditentukan oleh tingkat pengetahuan yang tinggi, tetapi oleh kesadaran penggunaan energi (Akitsu et al., 2017).

Pola pikir hemat energi mempengaruhi perilaku hemat energi. Hal ini konsisten dengan temuan Casalo dan Escario (2018), yang menemukan hubungan kuat antara sikap dan perilaku pro-lingkungan. Menurut penelitian Yüzüak dan Erten (2018), sikap calon instruktur sains mengenai perilaku hemat rendah dan "norma subjektif" berhasil menjelaskan "niat untuk berperilaku," dan "niat untuk berperilaku" paling dipengaruhi oleh komponen "persepsi tentang perilaku". kontrol perilaku." Hal ini sesuai dengan model *Theory of Planned Behavior* dari Ajzen, yang menyatakan bahwa variabel yang paling dekat dengan perilaku adalah niat berperilaku.

Meningkatkan pengetahuan dapat membantu meningkatkan perilaku hemat energi. Pamflet, diskusi pribadi, atau menawarkan masukan tentang masalah energi semuanya dapat mengarah pada peningkatan pemahaman. Thondhlana and Bulunga (2018) Variabel eksternal yang mempengaruhi perilaku hemat energi meliputi pertimbangan demografis. Jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan, lama tinggal, agama, dan etnis adalah semua karakteristik demografis. Pengetahuan dan motivasi merupakan variabel penting dalam mempengaruhi sikap, dan sikap mempengaruhi niat, yang pada gilirannya mempengaruhi tindakan (Han et al., 2013; Akitsu et al., 2017).

### **Sosialisasi dan Bimbingan Teknis Bidang Pencahayaan.**

Kegiatan ini dilakukan setelah observasi ruang dan pengukuran ruang kelas dan laboratorium IPA. Sosialisasi dimaksudkan untuk memberikan pemahaman terhadap hemat energi, selain pemahaman tentang hemat energi bidang pencahayaan, juga diberikan bimbingan teknis tentang tata udara/penggunaan AC dan ventilasi.

Bimbingan teknis yang disampaikan pada siswa dan guru, dilakukan dengan pembekalan materi tentang cara-cara penghematan energi AC dan lampu, ventilasi alam dan jenis-jenis lampu hemat energi. Setelah itu dilakukan praktek pengukuran tingkat intensitas cahaya dalam ruang kelas menggunakan luxmeter dan praktek pengukuran suhu dalam ruang kelas dengan termometer infrared. Selain itu siswa juga dikenalkan alat ukur panjang, yang biasanya menggunakan meteran, saat itu dikenalkan alat *distance meter digital*, yang bekerja menggunakan infra merah. serangkaian kegiatan bimteks meliputi penjelasan hasil pre-test. Kegiatan selanjutnya adalah pembekalan tentang hemat energi. Kegiatan ini membahas pertama tentang bagaimana membangun kesadaran dan berperilaku hemat energi yang disampaikan oleh pakar psikologi. Kedua adalah pembekalan oleh pakar bidang teknologi informasi dan komputer yaitu tentang pemanfaatan teknologi berbasis internet dalam hubungannya untuk penghematan energi peralatan elektronik, seperti AC, lampu, mesin cuci, dan lain-lain.

### **Pembentukan Gugus Tugas Siswa.**

Solusi permasalahan dalam hubungannya dengan kesadaran hemat energi dan keberlanjutan program hemat energi, dilakukan dengan Gugus Tugas Siswa yang dibimbing oleh guru. Berdasarkan KBBI, arti kata gugus adalah kelompok dan arti kata tugas adalah pekerjaan yang

dibebankan. Jadi gugus tugas adalah suatu kelompok orang untuk melaksanakan pekerjaan yang dibebankan. Gugus tugas dalam pemerintahan terdiri dari staf pemerintah di setiap satuan kerja perangkat daerah (SKPD). Tugas gugus tugas ini adalah menyusun program kerja, sosialisasi penghematan energi, air dan BBM, evaluasi pencapaian target dan pelaporan secara periodik setiap tiga bulan (Instruksi Presiden Nomor 13 tahun 2011).

Mengacu pada istilah gugus tugas, maka dalam rangka pelaksanaan penghematan energi, dibentuk juga gugus tugas siswa. Namun tugas gugus tugas ini tidak sepenuhnya mengikuti gugus tugas dalam SKPD pemerintahan, meskipun juga tetap dalam rangka penghematan energi. Uraian tugas gugus tugas siswa antara lain: (a) Menjadi pelopor dalam sosialisasi program hemat energi di sekolah, (b) Memeriksa lampu ruang senantiasa dalam keadaan *off* jika tidak digunakan, (c) Mematikan lampu pada ruangan yang sudah tidak digunakan, (d) Mencatat ruang-ruang yang belum menggunakan lampu hemat energy, (e) Mematikan lampu dikoridor atau lokasi yang pencahayaannya sudah digantikan cahaya alami.

### **Lomba Poster Hemat Energi secara digital Kekinian**

Aktivitas ke tiga adalah lomba poster secara berkelompok, setiap kelompok terdiri dari 2 orang, kemudian dipilih yang terbaik dari sisi konten yang merepresentasikan hemat energi, dan desain poster. Poster diupload di media sosial (Instagram) dengan demikian juga menjadi media sosialisasi hemat energi. Lomba poster ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman tentang konsep hemat energi. Selanjutnya, siswa akan memiliki intensi, minat, keinginan berperilaku hemat energi.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Gugus tugas hemat energi memiliki peran sebagai agen, atau sarana untuk perubahan baik di lingkungan sekolah maupun di keluarga dan masyarakat sekitar. Berbagai kegiatan yang telah dilakukan untuk memberdayakan gugus tugas dimulai dengan keikutsertaan dalam sosialisasi atau psikoedukasi, dilanjutkan dengan bimbingan teknis tentang perilaku hemat energi serta mengaplikasikan pengetahuan dan pemahamannya melalui perlombaan poster hemat energi.

Gugus Tugas Hemat Energi di SMK Islam Perti yang telah dibentuk dan mulai bekerja, akan terus dievaluasi. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui efektivitas atau pemberdayaan gugus tugas tersebut. Untuk itu kegiatan pendampingan gugus tugas perlu direncanakan, agar arti pemberdayaan benar benar terwujud, yaitu gugus tugas memiliki daya, kemampuan untuk bertindak sebagai kelompok, agen atau sarana dalam perubahan perilaku hemat energi.

Tugas dari gugus tugas ini adalah membuat kampanye hemat energi, melaksanakan pemantauan pelaksanaan, serta memberikan laporan hasil. Gugus tugas juga sekaligus sebagai tim patroli untuk memeriksa kondisi-kondisi penggunaan peralatan listrik di ruangan kantor/kelas/lab/aula/dll. Termasuk tugas utama adalah mematikan alat-alat listrik (lampu, AC, dispenser, lemari es, kipas dsb) jika sedang tidak digunakan. Fungsi dari gugus tugas ini adalah membuat kampanye hemat energi, melaksanakan pemantauan pelaksanaan, serta memberikan laporan hasil mengenai penghematan energi listrik di sekolah.

### **Ucapan terima kasih**

Ucapan terima kasih kepada SMK Islam Perti, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan dan uji coba Gugus Tugas Siswa sebagai satuan kerja hemat energi. Dukungan pendanaan dari LPPM Universitas Tarumanagara sangat membantu terlaksananya kegiatan abdimas ini, untuk itu diucapkan terima, serta berbagai pihak yang mendukung kegiatan ini.

## **REFERENSI**

- Ajzen, I. (2011). Behavioral interventions: Design and evaluation guided by the theory of planned behavior. Dalam M. M. Mark, S. I. Donaldson, & B. C. Campbell (Eds.), *Social psychology for program and policy evaluation* (p. 74100). New York: Guilford
- Akitsu, Y., & Ishihara, K. N. (2018). An Integrated Model Approach: Exploring the Energy Literacy and Values of Lower Secondary Students in Japan. *International Journal of Educational Methodology*, 4(3), 161–186.
- Akitsu, Y., Ishihara, K., Okumura, H., & Yamasue, E. (2017). Investigating energy literacy and its structural model for lower secondary students in Japan. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(5), 1067–1095.
- Bordens, K. S., & Horowitz, I. A. (2008). *Social psychology* (3<sup>rd</sup> ed.). Minnesota: FreeLoad Press
- Bulunga, A. A. L., & Thondhlana, G. (2018). Action for increasing energy-saving behaviour in student residences at Rhodes University, South Africa. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(4), 773–789.
- Han, Q., Nieuwenhijzen, I., de Vries, B., Blokhuis, E., & Schaefer, W. (2013). Intervention strategy to stimulate energy-saving behavior of local residents. *Energy Policy*, 52, 706–715.
- Casaló, L. V., & Escario, J. J. (2018). Heterogeneity in the association between environmental attitudes and pro-environmental behavior: A multilevel regression approach. *Journal of Cleaner Production*, 175, 155–163.
- Corsini, R. J. (2002). *The dictionary of psychology*. New York: Brunner-Routledge
- Dewi, F.I R., Setyaningsih, E., Widodo, L., Hutapea, B., Wijayanto, & Rafianti (2015) Research On Behavior Change Approach And Strategy, Monitoring And Evaluation Procedures For Energy And Energy Conservation. *Research Report*. Ministry of Energy and Mineral Resource & DANIDA
- EECCHI(Energy Efficiency and Conservation Cleaning House Indonesia), 2012 dalam Panduan Penghematan Energi di Gedung Pemerintah, 2014*
- Eluwa, S.E., & Siong, H.C.(2013). The impact of psychological and socio-economic variables on household energy conservation: A case study of Ibadan city, Nigeria. *IARPN Journal of Earth Sciences* 2 (3) 81
- Fatimah, K. (2015). Strategi Pembelajaran Afektif Untuk Meningkatkan Pendidikan Masa Depan. *AL-Ta'dip*, 8(2), 147
- Kollmuss, A. & Agyman, J. (2002) Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior. *Environmental Education Research*, 8 (3), 239-260
- McClaren, M. S. (2015). Energy Efficiency and Conservation Attitudes: An Exploration of a Landscape of Choices. *ProQuest Dissertations and Theses*, 210. [http://easyaccess.lib.cuhk.edu.hk/login?url=http://search.proquest.com/docview/1669973879?accountid=10371%5Cnhttp://findit.lib.cuhk.edu.hk/852cuhk/?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+&+theses&sid=ProQ:Pro](http://easyaccess.lib.cuhk.edu.hk/login?url=http://search.proquest.com/docview/1669973879?accountid=10371%5Cnhttp://findit.lib.cuhk.edu.hk/852cuhk/?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+&+theses&sid=ProQ:Pro)
- Mansor, R., & Sheau-Tingi, L. (2019). The psychological determinants of energy saving behavior. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 620(1).
- Palupi, T., & Sawitri, D. R. (2017). Hubungan Antara Sikap Dengan Perilaku Pro-Lingkungan Ditinjau dari Perspektif Theory Of Planned Behavior Relationship Between Attitude And Pro-Environmental Behavior from the Perspective of Theory of Planned Behavior Perilaku Pro-Lingkungan. *Proceeding Biology Education Conference*, 14, 214–217.
- Yüzüak, A. V., & Erten, S. (2018). An evaluation of science teacher candidates' energy saving behavior intention based on the theory of planned behaviour. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(2), 123–149.



*(halaman kosong)*