

PEMBERDAYAAN GUGUS TUGAS SEBAGAI AGEN PERUBAHAN PERILAKU HEMAT ENERGI

Fransisca Iriani Roesmala Dewi¹, Endah Setyaningsih², Yohanes Calvinus³

¹Program Studi Psikologi, Universitas Tarumanagara,
Email: fransiscar@fpsi.untar.ac.id

²Jurusan Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara
Email: endahs@ft.untar.ac.id

³Jurusan Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara
Email: yohanesc@ft/untar.ac.id

ABSTRACT

Energy conservation begins with energy-saving knowledge and behavior. Individuals' energy-efficient conduct as members of society or citizens is an unavoidable need. Awareness or a favorable attitude toward the environment, or being pro-environment, is required for behavioural change to occur. It will be more successful to execute energy-saving activities if students join a peer group. Peers are essential in the lives of teenagers. A adolescent must be well-accepted in order to receive social support from their peers. Teenagers and their friends can exchange information, pay attention to one another, and provide mutual support in social groupings. Social support is defined as perceived support, which consists of two main components: the sense that there are a lot of other people on whom a person may rely when required, and contentment with the existing assistance. This exercise took place in Jakarta's PERTI Tomang Islamic Vocational School. This school believes that assistance in the development of an energy-saving task group is required. This energy-saving task force serves as a change agent for the effective creation of energy-saving behavior through peer group support. Peer assistance as change agents for other students (peer groups). Peer group support serves as a source of knowledge, emotional support, self-esteem support, practical or instrumental support, and network support.

Keywords: *Peer group support, Group empowerment, Energy saving*

ABSTRAK

Penghematan energi, dimulai dengan kesadaran dan berperilaku hemat energi. Perilaku Efisiensi energi individu sebagai anggota masyarakat atau warga negara merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditunda. Agar terjadi perubahan perilaku, maka kesadaran atau sikap positif terhadap lingkungan atau pro-lingkungan merupakan hal penting. Dalam melaksanakan program hemat energi, akan lebih efektif jika dibentuk *peer group* di kalangan siswa. Keberadaan teman sebaya dalam kehidupan remaja merupakan keharusan, untuk itu seorang remaja harus mendapatkan penerimaan yang baik untuk memperoleh dukungan sosial (*social support*) dari kelompok teman sebayanya. Di dalam kelompok sosial, remaja bersama temannya dapat saling bertukar informasi, memberikan perhatian dan saling memberikan dukungan satu sama lain. Dukungan sosial adalah dukungan yang dirasakan, yang memiliki dua elemen dasar diantaranya adalah persepsi bahwa ada sejumlah orang lain dimana seseorang dapat mengandalkannya saat dibutuhkan dan merasakan kepuasan terhadap dukungan yang ada. Kegiatan ini dilakukan di SMK Islam Perti Tomang Jakarta. Pendampingan pembentukan gugus tugas hemat energi di sekolah ini dirasakan perlu. Peran gugus tugas hemat energi ini sebagai *peer group support* memiliki peran sebagai agen perubahan (*agent of change*) untuk keberhasilan pembentukan perilaku hemat energi. *Peer group support* sebagai agen perubahan bagi siswa lain (teman sebaya- *peer group*). Sebagai *peer group support*, perannya adalah memberikan *informational support, emotional support, esteem support, tangible or instrumental support, dan network support*.

Kata kunci: *peer group support, pemberdayaan kelompok, hemat energi*

1. PENDAHULUAN

SMK Islam PERTI Tomang merupakan sekolah menengah atas di kawasan tersebut. Universitas Tarumanagara berjarak 3 kilometer dari kawasan Desa Tomang. Karena kemudahan akses, reward, dan kesesuaian dengan bidang dan arahan unggulan Universitas Tarumanagara, hal ini menjadi bagian dari alasan untuk melaksanakan PKM. Dampak Universitas Tarumanagara terhadap lingkungan setempat terlihat melalui inisiatif PKM.

Kecamatan Tomang fokus pada pembangunan perkotaan, transportasi, pendidikan, kesehatan, dan fasilitas umum lainnya di bawah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah

(RPJMD). Salah satu proyek kelurahan Tomang adalah meningkatkan lingkungan fisik dan sosial untuk meningkatkan keamanan, kenyamanan, ketenangan, dan kesehatan. Jika diberikan informasi lebih lanjut, upaya ini akan dikaitkan dengan konservasi energi. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan energi yang saat ini merupakan program pemerintah yang penting dan dituangkan dalam beberapa instruksi dan peraturan sebagai landasan hukum (Inpres No. 13 Tahun 2011; Menteri ESDM PerMen ESDM No 13 Thn 2012 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 13 Thn 2012 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 14 Tahun 2012 Peraturan Pemerintah No 70 Tahun 2009).

Bangunan gedung sekolah merupakan pilihan dalam PKM ini, karena selaras dengan anjuran pemerintah dalam salah satu program hemat energinya. Pemerintah menyarankan warga untuk mengurangi ketergantungan mereka pada listrik dan menghindari pemborosan bahan bakar. Dalam contoh ini, konservasi energi difokuskan pada struktur. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa industri konstruksi mengkonsumsi 40% dari sumber daya energi dunia. Bahkan di Indonesia, sektor ini menyumbang 50% dari total konsumsi energi dan lebih dari 70% dari total penggunaan listrik (EECCHI, 2012). Penghematan energi meningkatkan kualitas dan kenyamanan hidup masyarakat, yang merupakan salah satu dari banyak keuntungannya.

Efisiensi energi dan perilaku konservasi individu dalam masyarakat atau warga negara merupakan keniscayaan yang tidak bisa ditunda. Hal ini sesuai dengan isu energi global dan Indonesia, serta program energi seperti efisiensi dan konservasi energi. Ketika kekhawatiran tentang perubahan iklim global tumbuh, efisiensi energi dan perilaku konservasi harus diprioritaskan.

Salah satu makalah yang menyoroti perlunya konservasi energi adalah Instruksi Presiden Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air. Salah satu hal terpenting yang harus dilakukan adalah mencari tahu inisiatif strategis apa yang diperlukan untuk melestarikan energi dan air. Eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan untuk energi dianggap sebagai ancaman berat bagi keseimbangan lingkungan. Hujan asam, efek rumah kaca, pemanasan global, dan tantangan lingkungan lainnya yang tidak lagi terisolasi di wilayah tertentu tetapi telah menjadi perhatian dunia tidak dapat ditangani dengan baik 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 dampak gas rumah kaca dan pemanasan global diperparah oleh polusi udara yang disebabkan pembakaran minyak dan batu bara. 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 akrab dengan teman sebaya. Remaja menghabiskan waktu bersama teman-temannya untuk melakukan aktivitas yang memungkinkan mereka lebih leluasa, terbuka, bersemangat, dan terdorong. Mereka dapat mengomunikasikan informasi, saling memperhatikan, dan memberikan dukungan sosial dalam kelompok atau dengan teman. Komponen sosial dari dukungan sosial ini juga terkait dengan komponen integrasi sosial dari dukungan sosial. Komponen moral berupa dukungan sosial juga terkait dengan komponen bimbingan teman sebaya. Dalam kelompok itu mereka dapat memperoleh nasihat untuk memenuhi kebutuhannya guna mengatasi masalah pembentukan identitas diri.

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 diupayakan 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

Pendekatan psikologis berdasarkan teori perilaku terencana Ajzen dan Fishbein digunakan untuk menjelaskan perilaku hemat energi secara eksplisit. Tiga faktor utama yang mempengaruhi perilaku atau tindakan manusia: (a) penilaian positif atau negatif terhadap perilaku (sikap terhadap suatu 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. Pembentukan niat untuk berperilaku atau bertindak adalah hasil dari campuran sikap terhadap perilaku, standar subjektif, dan persepsi kontrol perilaku (Ajzen, 2011).

Ide ini menyatakan bahwa kekuatan tujuan adalah prediktor terkuat dari perilaku (Bordens & Horowitz, 2008). Niat seorang individu untuk melakukan perilaku tertentu adalah aspek terpenting dari gagasan perilaku yang direncanakan. Menurut Corsini (2002), niat adalah keputusan untuk melakukan dengan cara tertentu atau dorongan untuk bertindak sesuai dengan tujuan, baik secara sadar maupun tidak sadar.

Niat terbentuk ketika keingintahuan atau keinginan seseorang untuk melakukan dengan cara tertentu terusik. Niat adalah pilihan sadar atau tidak sadar untuk melakukan dengan cara tertentu atau dorongan untuk melakukan sesuai dengan tujuan. Sikap terhadap perilaku, standar subjektif dan kontrol perilaku yang dirasakan adalah semua elemen yang mempengaruhi niat. Faktor yang paling penting dalam memprediksi perilaku seseorang adalah intensitas niat mereka. Semakin kuat tujuan seseorang, semakin kuat perilaku yang dia tunjukkan atau lakukan. Sikap lingkungan terhadap konservasi energi adalah variabel kunci yang mempengaruhi penggunaan peralatan rumah tangga, menurut Carlsson-Kanyama et al. (dalam Eluwa & Siong, 2013).

Perilaku pro-lingkungan termasuk konservasi energi. Menurut Kollmuss dan Agyman (2002), perilaku pro-lingkungan adalah upaya yang disengaja untuk mengurangi konsekuensi negatif lingkungan dan penerapannya sebagai kebiasaan sehari-hari yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan.

Terdapat 4 (empat) upaya yang mendukung perilaku pro lingkungan: (a) konservasi energi, atau upaya pengurangan penggunaan energi bumi; (b) perilaku pembelian yang ramah lingkungan; (c) penggunaan kembali, atau penggunaan kembali bahan atau bahan yang telah digunakan sebagai barang dengan fungsi yang sama atau untuk penggunaan fungsi baru (*new life reuse*); dan (d) daur ulang, yang melibatkan pengolahan bahan bekas menjadi produk baru dan memaksimalkan potensi bahan tersebut untuk menghindari pemborosan.

Eluwa dan Siong (2013) meneliti hubungan antara konservasi energi dan variabel psikologis karakteristik sosio-demografis, berdasarkan teori perilaku terencana. Temuan menunjukkan bahwa variabel psikologis (sikap dan kontrol perilaku yang dirasakan) sangat terkait dengan penghematan energi, tetapi variabel sosio-demografis (usia dan kekayaan) memiliki pengaruh yang kecil.

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.

Bantuan teknis diberikan kepada mahasiswa dan pengajar berupa materi tentang cara menghemat energi pada AC dan penerangan, ventilasi alami, dan berbagai jenis lampu hemat energi. Setelah itu, praktik pemantauan intensitas cahaya di dalam kelas menggunakan lux meter dan suhu di dalam kelas dengan termometer infra merah akan dilanjutkan. Selain itu, anak-anak dihadapkan pada alat pengukur panjang, yang seringkali satu meter. Pada saat itu, pengukur jarak digital yang menggunakan teknologi inframerah diperkenalkan. serangkaian latihan yang dipandu teks, termasuk penjelasan tentang temuan pra-tes Latihan berikut adalah pembekalan hemat energi. Latihan ini membahas bagian pertama dari presentasi psikolog tentang bagaimana meningkatkan kesadaran dan berperilaku dengan cara hemat energi. Kedua, pembekalan oleh pakar teknologi informasi dan komputer tentang pemanfaatan teknologi berbasis internet untuk peralatan elektronik hemat energi seperti AC, penerangan, 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, pengertian gugus-tugas adalah kumpulan orang-orang yang bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang ada. Gugus tugas di pemerintahan terdiri dari pegawai pemerintah dari masing-masing satuan kerja perangkat daerah (SKPD). Gugus tugas ini bertanggung jawab untuk menyusun program kerja, mensosialisasikan penghematan energi, air, dan bahan bakar, mengevaluasi kinerja yang objektif, dan pelaporan setiap tiga bulan. (Instruksi Presiden Nomor 13 tahun 2011).

Untuk tujuan mencapai penghematan energi, gugus tugas siswa juga dibuat, menggunakan frasa "gugus tugas." Namun tugas satgas ini tidak sepenuhnya mengikuti satgas di SKPD pemerintah,

meski masih dalam rangka konservasi energi. Uraian tugas gugus tugas siswa antara lain: (a) menjadi pionir dalam sosialisasi program hemat energi di sekolah; (b) memastikan bahwa lampu ruangan selalu dimatikan saat tidak digunakan; (c) mematikan lampu di ruangan yang tidak digunakan; (d) mencatat ruangan yang belum menggunakan lampu hemat energi; dan (e) mematikan lampu di koridor atau lokasi di mana cahaya alami telah digantikan oleh 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* (3rd 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
- ECCCHI(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
- 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)