



Socialization of Renewable Energy Utilization and Book Grants to Universiti Malaysia Perlis

Dina Maizana¹⁾, Habib Satria²⁾, Muhammad Fadlan Siregar³⁾, Indri Dayana⁴⁾, Moranain Mungkin^{5*)}, Hermansyah⁶⁾, Vina Winda Sari⁷⁾, Yoga Tri Nugraha⁸⁾, Muzzammil Jusoh⁹⁾, Muhammad Irwanto¹⁰⁾, Zulkarnay Zakaria¹¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, Indonesia

⁶⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, Indonesia

⁷⁾Program Studi Akutansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

⁸⁾Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Al-Azhar, Indonesia

^{9,10,11)}Universiti Malaysia Perlis, Malaysia

Keywords :

Socialization;
Renewable Energy;
Book Grants

Correspondensi Author

Email: moranain@staff.uma.ac.id

History Artikel

Received: 15-10-2024

Reviewed: 30-10-2024

Revised: 16-11-2024

Accepted: 23-11-2024

Published: 01-12-2024

DOI:

10.52622/mejuajujabdimas.v4i2.177

Abstrak. The use of renewable energy is increasingly important to meet energy needs and reduce the negative impacts of fossil fuel use. Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) plays an active role in the socialization of renewable energy through educational programs and grants of related books aimed at increasing public understanding of the benefits of sustainable energy. Collaboration with Universitas Medan Area and Al-Azhar University will expand the reach of this socialization and enable the exchange of knowledge and experiences in the field of renewable energy. These books cover a variety of topics on renewable energy and green technology, and will be distributed in seminars and workshops involving academics and local communities from the three institutions. With this effort, it is hoped that awareness of the importance of the transition to clean energy will increase, encourage sustainable practices, and strengthen research in the field of renewable energy at UniMAP and partner institutions, making it a model for other institutions in promoting sustainable practices in the community.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

Pendahuluan

Menghadapi tantangan perubahan iklim dan pemanasan global yang semakin mengkhawatirkan, pemanfaatan energi terbarukan mencuat sebagai solusi vital dalam penciptaan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Saat ini, dunia dihadapkan pada permasalahan krisis energi yang disebabkan oleh ketergantungan pada sumber energi fosil yang tidak terbarukan. Ketergantungan ini tidak hanya berkontribusi pada kerusakan lingkungan, namun juga mengancam keberlanjutan ekonomi dan sosial. Masyarakat global harus segera bertransisi ke sumber energi yang lebih bersih dan berkelanjutan untuk merespons tantangan ini. Dalam konteks ini, Universitas Medan Area (UMA), Universitas Al-Azhar Medan, dan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) menyadari perlunya intervensi dalam bentuk edukasi dan pengabdian masyarakat guna meningkatkan kesadaran akan pemanfaatan energi terbarukan. Sebagai lembaga pendidikan tinggi, ketiga universitas ini berkomitmen untuk memberdayakan masyarakat melalui program-program yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang energi terbarukan. Program pengabdian masyarakat internasional ini mengusung tema "Sosialisasi Pemanfaatan Energi Terbarukan dan

Hibah Buku", yang bertujuan untuk mendidik masyarakat mengenai potensi dan kelebihan penggunaan energi terbarukan, seperti solar, angin, hidro, dan biomassa. Dalam program ini, pengetahuan dan pengalaman dari masing-masing institusi akan digabungkan untuk menciptakan pendekatan yang komprehensif dan integratif dalam sosialisasi.

Kegiatan sosialisasi mencakup seminar, lokakarya, dan diskusi interaktif yang melibatkan akademisi, mahasiswa, dan masyarakat luas. Melalui berbagai kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat memahami prinsip-prinsip dasar serta manfaat dari pengembangan energi terbarukan, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya (1,2). Selain itu, hibah buku yang terdiri dari literatur terkini akan diberikan untuk memperkaya koleksi perpustakaan, yang bertujuan memperkuat literasi masyarakat dalam bidang energi terbarukan. Buku-buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan penting bagi mahasiswa dan masyarakat untuk mendalami isu-isu terkini dan praktik terbaik dalam pengelolaan energi yang berkelanjutan(3,4). Pentingnya pendidikan dan literasi energi tidak bisa dinilai sebelah mata, sebab keduanya merupakan kunci dalam mendorong masyarakat untuk beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan(5,6). Dengan kolaborasi ini, UMA, Universitas Al-Azhar Medan, dan UniMAP berharap dapat membangun komunitas yang lebih peka terhadap isu energi dan lingkungan serta mendorong keterlibatan aktif dalam transisi energi yang lebih bertanggung jawab. Melalui sinergi antara ketiga institusi, program ini diharapkan tidak hanya memberikan dampak positif di tingkat lokal tetapi juga menjadi model bagi institusi lain di internasional untuk menyebarkan pengetahuan dan praktik baik dalam pemanfaatan energi terbarukan. Dengan demikian, melalui program ini, diharapkan upaya mencapai keberlanjutan energi secara global dapat terwujud.

Metode

Program pengabdian masyarakat internasional dengan tema "Sosialisasi Pemanfaatan Energi Terbarukan dan Hibah Buku" yang dilaksanakan oleh Universitas Medan Area, Universitas Al-Azhar Medan, dan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) akan dilakukan melalui serangkaian langkah terstruktur sebagai berikut:

1. Perencanaan dan Persiapan

Identifikasi Stakeholder: Mengidentifikasi pihak-pihak yang akan terlibat dalam program, termasuk akademisi, mahasiswa, pihak pemerintah setempat, serta organisasi masyarakat sipil.

Pembentukan Tim: Membentuk tim kerja yang terdiri dari dosen, mahasiswa, dan relawan yang akan bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan. Penyusunan Kurikulum: Mengembangkan kurikulum pelatihan dan materi sosialisasi yang mencakup materi dasar hingga lanjutan mengenai energi terbarukan.

2. Kegiatan Sosialisasi

Seminar dan Lokakarya: Mengadakan seminar dan lokakarya di berbagai lokasi, termasuk di kampus dan komunitas lokal, yang akan menghadirkan pembicara dari ketiga universitas. Kegiatan ini bertujuan untuk menyampaikan informasi dan wawasan tentang pemanfaatan energi terbarukan.

Diskusi Interaktif: Mengadakan sesi diskusi interaktif setelah seminar untuk mendorong tanya jawab, berbagi pengalaman, dan mendengarkan perspektif peserta mengenai tantangan dan peluang yang ada dalam penggunaan energi terbarukan.

3. Hibah Buku

Pemilihan Buku: Memilih dan menyusun daftar buku yang relevan mengenai energi terbarukan dan teknologi hijau.

Distribusi Buku: Melaksanakan program hibah buku ke perpustakaan di Universitas Medan Area, Universitas Al-Azhar Medan, dan masyarakat lokal untuk meningkatkan literasi energi terbarukan.

Pelatihan Pemanfaatan Buku: Mengadakan pelatihan dan bimbingan agar penerima hibah dapat menggunakan buku-buku tersebut secara efektif dalam pembelajaran dan penelitian.

4. Monitoring dan Evaluasi

Pengumpulan Data: Mengumpulkan umpan balik dari peserta mengenai kualitas dan dampak kegiatan sosialisasi dan buku yang dihibahkan.

Evaluasi Kegiatan: Melakukan evaluasi untuk menilai pencapaian program, efektivitas metode yang digunakan, dan dampak sosial yang dihasilkan serta mengambil langkah perbaikan untuk

kegiatan selanjutnya.

Penerbitan Laporan: Menyusun laporan akhir yang mencakup ringkasan kegiatan, hasil evaluasi, serta rekomendasi untuk pengembangan program di masa mendatang.

5. Sustainable Follow-Up

Pengembangan Komunitas: Menginisiasi pembentukan komunitas atau forum yang fokus pada pemanfaatan energi terbarukan untuk menjaga keberlanjutan edukasi dan diskusi pasca-kegiatan.

Kegiatan Berkelanjutan: Merencanakan kegiatan lanjutan, seperti pelatihan secara berkala dan program tindak lanjut, untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan energi terbarukan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan hibah buku yang dilaksanakan oleh tim kami merupakan langkah strategis untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. Penyerahan buku tidak hanya sekadar memberikan bahan bacaan, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas siswa dan guru terhadap literatur berkualitas. Melalui kegiatan ini, kami berharap dapat mendorong siswa untuk lebih aktif membaca dan belajar, serta memperluas wawasan mereka. Selain itu, kami berupaya menumbuhkan budaya membaca yang kuat, sebagai kunci untuk menciptakan generasi yang cerdas dan kritis. Diskusi di antara guru dan siswa mengenai tema-tema dalam buku yang diberikan diharapkan dapat memperkaya pengalaman belajar mereka. Kegiatan ini juga mencerminkan pentingnya kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk sekolah, komunitas, dan tim kami. Pendidikan adalah tanggung jawab bersama, dan dukungan dari berbagai pihak dapat membawa perubahan yang signifikan. Oleh karena itu, kami menekankan pentingnya sinergi antara guru, siswa, dan orang tua dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Selanjutnya, kami berencana untuk melakukan evaluasi terhadap penggunaan buku-buku tersebut, dengan harapan masukan dari guru dan siswa dapat berkontribusi pada perbaikan kegiatan serupa di masa depan. Keseluruhan, hibah buku ini bukan hanya tentang penyediaan fisik buku, tetapi juga tentang membangun komunitas pembelajar yang saling mendukung. Kami berharap setiap buku yang diberikan dapat menjadi sumber pengetahuan dan inspirasi, serta berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan yang lebih baik untuk semua.



Gambar 1. Tim Memberikan Hibah Buku Pada Guru dan Siswa

Acara ini dihadiri oleh perwakilan universiti, dosen, dan anggota tim kami yang berkomitmen untuk meningkatkan akses terhadap sumber belajar berkualitas.

Penyerahan buku dilakukan secara simbolis, di mana kami menyerahkan koleksi buku yang relevan dengan berbagai disiplin ilmu. Kami berharap bahwa koleksi buku ini dapat menjadi referensi berharga dalam menunjang proses belajar mengajar. Dengan adanya buku-buku ini, kami

percaya akan lebih banyak inspirasi untuk menggali pengetahuan dan meningkatkan kapasitas akademik. Selain penyerahan buku, acara ini juga menekankan pentingnya kolaborasi antara institusi pendidikan, komunitas, dan sektor swasta dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang lebih baik. Kami mengajak semua pihak untuk terus berperan aktif dalam mendukung pendidikan agar dapat memberikan bekal ilmu yang cukup untuk menghadapi tantangan di masa depan. Di akhir acara, kami berharap kegiatan hibah buku ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi Universiti Malaysia Perlis. Semoga setiap buku yang diberikan dapat menjadi pintu bagi ilmu pengetahuan dan menjadi inspirasi untuk terus belajar dan berkembang.



Gambar 2. Tim Memberikan Hibah Buku Pada Universiti Malaysia Perlis

Kegiatan kolaboratif yang melibatkan tim dari Universitas Medan Area, Universitas Al-Azhar, dan Universiti Malaysia Perlis berlangsung dengan sukses dan penuh semangat. Acara ini bertujuan untuk memperkuat kerjasama antar institusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan berbagi sumber daya, terutama melalui program hibah buku. Setiap universitas mengirimkan perwakilan yang antusias untuk merayakan momen penting ini, di mana buku-buku berkualitas diserahkan secara simbolis kepada staf pengajar dan institusi. Penyerahan buku tidak hanya merupakan langkah praktis dalam mendukung pengajaran, tetapi juga sebagai simbol komitmen bersama dalam mengedukasi dan memberdayakan masyarakat.



Gambar 3. Dokumentasi Tim Universitas Medan Area, Univeritas Al-Azhar dan Universiti Malaysia Perlis

Dalam diskusi yang berlangsung selama acara, para perwakilan dari masing-masing universitas berbagi ide dan strategi tentang bagaimana mengoptimalkan penggunaan buku-buku yang diterima, serta membahas potensi kerjasama lebih lanjut di masa depan. Pertukaran inspirasi ini diharapkan dapat memperkaya pengalaman belajar di setiap institusi dan mendorong pengembangan program-program pendidikan yang inovatif. Dokumentasi kegiatan ini mencerminkan sinergi yang kuat antara

universitas-universitas tersebut dan menunjukkan pentingnya kolaborasi dalam menghadapi tantangan pendidikan di era modern. Kami percaya bahwa kerjasama ini akan terus berkembang dan memberikan dampak positif bagi mahasiswa, dosen, serta komunitas pendidikan secara keseluruhan. Semoga setiap buku yang diserahkan menjadi alat untuk memajukan pengetahuan dan memberikan inspirasi bagi generasi masa depan.

Simpulan Dan Saran

Kegiatan kolaboratif antara Universitas Medan Area, Universitas Al-Azhar, dan Universiti Malaysia Perlis menunjukkan komitmen kuat dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui program hibah buku. Penyerahan buku secara simbolis bukan hanya sebagai bentuk dukungan material, tetapi juga sebagai wujud nyata dari kerjasama antar institusi yang bertujuan untuk memberdayakan pengajaran dan pembelajaran. Diskusi yang diadakan selama acara memperkuat sinergi di antara ketiga universitas, memungkinkan pertukaran ide dan strategi yang inovatif. Ke depan, kami berharap kerjasama ini dapat terus terjalin dan berkembang, menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi semua pihak yang terlibat. Dengan setiap buku yang diserahkan, kita tidak hanya memberikan sumber pengetahuan, tetapi juga membangun fondasi yang kokoh bagi generasi penerus dalam menghadapi tantangan pendidikan global. Kegiatan ini merupakan langkah awal yang signifikan menuju pencapaian tujuan pendidikan yang lebih baik dan inklusif.

Referensi

1. Pujaningsih NN, Ag IGA, Sucitawathi D. Penerapan Kebijakan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (Pkm) Dalam Penanggulangan Wabah Covid-19 Di Kota Denpasar. *Moderat J Ilm Ilmu Pemerintah*. 2020;6(3).
2. Jayanegara S, M WH, S MH, Husda BR, Rifqie M, B MF, et al. PKM pelatihan penulisan artikel ilmiah sebagai kiat sukses untuk menulis PKM-AI dan PKM-GT bagi Mahasiswa. *TEKNOVOKASI J Pengabd Masy*. 2023;1(2).
3. Munawaroh M, Rimiyati H, Hindasah L. Perencanaan Bisnis untuk program strata satu. *Perenc Bisnis*. 2016;
4. Giantara F, Rinah R, Yanti N, Refika R, Helmi T. Pendirian Taman Baca Masyarakat Bumi Melayu sebagai Bentuk Literasi Masyarakat. *E-Dimas J Pengabd Kpd Masy*. 2022;13(1).
5. Hermansyah, Mungkin M, Satria H, Siregar MF, Sari MP, Dayana I. Sosialisasi Gerakan Pelestarian Lingkungan di Hutan Kanal Kecamatan Medan Johor. *Communnity Dev J*. 2024;5(1):802–6.
6. WINATA SA, Maulana I, Indawan I, Satria H, Dayana I, Mungkin M, et al. Kunjungan dan Diskusi Mewujudkan Pemanfaatan Teknologi Sistem Kontrol Berbasis IoT Pada Budidaya Jamur Tiram. *Mejuajua J Pengabd pada Masy*. 2024;3(3):73–7.