



Integrasi Edukasi Kesenjangan Gender, Kecerdasan Buatan, dan Kepemimpinan dalam Pengabdian Masyarakat Internasional untuk Pendidikan Berkelanjutan

¹Indrarini Dyah Irawati, ¹Sari Dewi Budiwati, ²Runik Machfiroh, ³Augustina Asih Rumanti, ⁴Zuhanis Mansor, ⁵Izаноordina Ahmad

¹Fakultas Ilmu Terapan, Telkom University, Bandung

²Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Bandung

³Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University, Bandung

⁴Teknik Komunikasi, Universiti Kuala Lumpur BMI, Malaysia

⁵Teknik Elektro, Universiti Kuala Lumpur BMI, Malaysia

indrarini@telkomuniversity.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 22 th May 2026 Revised: 27 th July 2026 Published: 18 th August 2026 Keywords: women empowerment; artificial intelligence; digital literacy; women leadership; community engagement.	<i>Sustainable development in the digital age requires women's participation in technology, innovation, and leadership. However, a gender gap exists in access to technology education and the development of digital competencies, particularly for young women. Therefore, Telkom University and Universiti Kuala Lumpur (UniKL) are implementing a community engagement-based community service program to support women's empowerment through gender education, technology literacy—particularly in Artificial Intelligence (AI)—and leadership development. The program will take place from May 5 to 11, 2026, targeting university students, young women, as well as female students and teachers at SMK Al-Amah Sindulang. Activities included a Studium Generale on gender policy and technology, an AI introduction workshop and hands-on practice with AI tools, as well as the Youth Leadership Academy. Program evaluation was conducted using a Likert-scale questionnaire and open-ended questions. The evaluation results show that the majority of participants responded positively, with 93% stating that the material was relevant to the event's theme, 87% rating the timing as appropriate, 70.2% strongly agreeing that similar events should continue, and 76% strongly agreeing that AI literacy programs should be held again. In addition, participants also demonstrated an increased understanding of gender equality, technology literacy, and leadership, and showed a high level of interest in the development of digital technology particularly AI and future-ready skills. This program supports SDG 4, SDG 5, SDG 8, and SDG 17 by promoting digital literacy, empowering women, developing future-ready skills, and fostering international collaboration in education- and technology-based community engagement</i>
Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 22 Mei 2026 Direvisi: 27 Juli 2026 Dipublikasi: 18 Agustus 2026	Pembangunan berkelanjutan di era digital membutuhkan partisipasi perempuan dalam teknologi, inovasi, dan kepemimpinan. Namun, kesenjangan gender terjadi dalam memperoleh akses pendidikan teknologi dan pengembangan kompetensi digital, khususnya bagi perempuan muda. Oleh karena itu, Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL) melaksanakan program

Kata kunci pemberdayaan perempuan; artificial intelligence; literasi digital; kepemimpinan perempuan; community engagement.	pengabdian kepada masyarakat berbasis community engagement untuk mendukung pemberdayaan perempuan melalui edukasi gender, literasi teknologi terutama <i>Artificial Intelligence</i> (AI), dan pengembangan kepemimpinan. Program dilaksanakan pada 5 sampai 11 Mei 2026 dengan sasaran mahasiswa, perempuan muda, serta siswi dan guru perempuan SMK AI-Amah Sindulang. Kegiatan terdiri atas Studium Generale mengenai gender policy and technology, workshop pengenalan AI dan praktik penggunaan tool AI, serta Youth Leadership Academy. Evaluasi program dilakukan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert dan pertanyaan terbuka. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas peserta memberikan respons positif dengan 93% peserta menyatakan bahwa materi telah sesuai dengan tema kegiatan, 87% menilai bahwa waktu pelaksanaan sudah sesuai, 70,2% peserta sangat setuju jika kegiatan serupa perlu dilanjutkan, dan 76% peserta sangat setuju bahwa program literasi terhadap AI perlu dilaksanakan kembali. Selain itu, peserta juga mengalami peningkatan pemahaman mengenai kesetaraan gender, literasi teknologi, dan kepemimpinan serta menunjukkan minat tinggi terhadap pengembangan teknologi digital, khususnya AI dan keterampilan masa depan. Program ini mendukung SDG 4, SDG 5, SDG 8, dan SDG 17 melalui penguatan literasi digital, pemberdayaan perempuan, pengembangan keterampilan masa depan, serta kolaborasi internasional dalam community engagement berbasis pendidikan dan teknologi.
---	---

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan di era digital semakin bergantung pada inovasi inklusif dan kepemimpinan yang responsif gender. Tetapi, kehadiran perempuan terutama perempuan muda masih kurang terwakili di bidang teknologi, kebijakan, dan kepemimpinan komunitas. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia pada tahun 2023 jumlah perempuan Indonesia yang menduduki posisi manajerial di setiap provinsi masih berada pada angka 35.02% (BPS, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perempuan menghadapi kesulitan untuk mengakses pendidikan, pelatihan, dan pekerjaan yang bermakna. Di daerah pedesaan atau semi-perkotaan, hambatan finansial, stereotip sosial, dan norma budaya juga turut membatasi peran dan mobilitas perempuan dalam pengembangan kompetensi diri. Akibatnya, partisipasi perempuan dalam inovasi, pengambilan keputusan, dan pemanfaatan teknologi relatif lebih rendah dibandingkan laki-laki (Suman Kumari, 2020). Situasi tersebut menjadi tantangan penting di tengah perkembangan teknologi digital saat ini.

Perkembangan teknologi yang berkembang sangat pesat, khususnya di bidang *Artificial Intelligence* (AI) membawa perubahan yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan, ekonomi, dan pembangunan sosial masyarakat. Transformasi digital tersebut menuntut generasi muda untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi secara cepat dan bijak (Indah Hapsari et al., 2025; M. et al., 2023). Namun demikian, kesenjangan gender yang terjadi akibat stereotip sosial dan minimnya ruang pengembangan bagi perempuan menyebabkan terhambatnya akses untuk mendapatkan pendidikan teknologi dan pengembangan kompetensi digital (Kisti et al., 2025). Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diluncurkan program pengabdian kepada masyarakat dengan kolaborasi antara Telkom University, Indonesia dan Universiti Kuala Lumpur, Malaysia melalui pendekatan pendidikan dan pemberdayaan yang inklusif kepada masyarakat terutama perempuan guna meningkatkan keterlibatan dalam transformasi digital dan inovasi teknologi. Program pengabdian masyarakat ini merupakan pengembangan lanjutan dari program Women-Led Research and Innovation for Community Development through CSR yang sebelumnya telah dilaksanakan melalui kolaborasi antara Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL), Malaysia. Program tersebut berfokus pada pemberdayaan perempuan melalui pendekatan community engagement, pengembangan inovasi, dan penguatan kapasitas masyarakat berbasis kolaborasi internasional (Telkom University, 2025). Sebagai bentuk

keberlanjutan program, kegiatan pengabdian ini mengembangkan fokus pada penguatan literasi teknologi digital, pemahaman kesetaraan gender, serta pengembangan kepemimpinan perempuan muda melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Pengembangan program dilakukan dengan menyoar mahasiswa, perempuan muda, serta siswi dan guru perempuan SMK Al-Amah Sindulang guna meningkatkan kesiapan generasi muda perempuan dalam menghadapi transformasi digital dan perkembangan teknologi di masa depan.

Pendekatan berbasis gender-smart policy menjadi langkah awal untuk mendukung pemberdayaan perempuan pada era digital. Kebijakan responsif gender berperan dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang inklusif, setara dan mendukung perempuan untuk berpartisipasi aktif dalam bidang teknologi, inovasi, serta kepemimpinan. Melalui pemahaman mengenai kesetaraan gender serta peran perempuan dalam transformasi digital, peserta diharapkan memiliki kesadaran dini akan pentingnya keterlibatan perempuan dalam bidang teknologi dan kepemimpinan masyarakat (Asmorowati et al., 2025). Setelah penguatan pemahaman mengenai gender, kegiatan dilanjutkan dengan pengembangan pengetahuan terhadap teknologi melalui pengenalan *Artificial Intelligence* (AI). Pendidikan teknologi sejak dini menjadi langkah strategis dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi perkembangan industri digital dan dunia kerja masa depan. Literasi AI tidak hanya berfokus pada pengenalan dan kemampuan penggunaan teknologi, tetapi juga pada pemahaman terkait penggunaannya secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab agar peserta mampu memanfaatkan teknologi untuk kegiatan yang bermanfaat (Cheng et al., 2025)

Program ini dilaksanakan melalui beberapa rangkaian kegiatan yang saling terintegrasi, yaitu studium general yang mengangkat tema gender policy dan technology, lalu workshop pengenalan AI beserta praktik penggunaan tool AI, dan kegiatan youth leadership academy. Seluruh rangkaian kegiatan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman terhadap kesetaraan gender dalam menentukan kebijakan dan penggunaan teknologim serta melatih kemampuan kepemimpinan, komunikasi dan kerja sama tim. Adapun manfaat program yang diharapkan meliputi:

1. Meningkatkan kesadaran peserta mengenai pentingnya kesetaraan gender dalam bidang teknologi dan kepemimpinan.
2. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan dasar penggunaan AI dan IoT secara bijak dan bertanggung jawab.
3. Mengembangkan kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan kerja sama tim pada perempuan muda.
4. Mendorong keterlibatan aktif perempuan dalam transformasi digital dan inovasi teknologi.

Program pengabdian ini sejalan dengan prinsip-prinsip tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 4 Pendidikan Berkualitas, SDG 5 Kesetaraan Gender, SDG 8 Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, dan SDG 17 Partnerships for the Goals. Dengan menargetkan siswi sekolah menengah atas sebagai generasi pemimpin berikutnya, program ini berkontribusi dalam mengurangi kesenjangan gender, meningkatkan literasi digital, dan mendorong pertumbuhan inklusif di sektor pendidikan dan teknologi.

METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung dari 5 Mei hingga 11 Mei 2026 yang ditandai dengan serangkaian kegiatan kolaboratif antara Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur. Program melibatkan 114 partisipan, yang terdiri dari mahasiswa dari kedua perguruan tinggi yang berjumlah 84 partisipan, serta 30 partisipan dari siswi dan guru perempuan SMK Al Amah Sindulang sebagai sasaran utama kegiatan. Program dilaksanakan secara bertahap dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman terhadap kesetaraan gender, memperkuat literasi teknologi digital, serta mengembangkan kemampuan kepemimpinan perempuan muda di era transformasi digital. Metode pelaksanaan program

menggunakan pendekatan *community engagement* berbasis pendidikan dan pemberdayaan perempuan yang dilakukan melalui pendekatan edukatif, partisipatif, dan experiential learning. Pemilihan sasaran dilakukan karena siswi dan guru perempuan merupakan kelompok yang relevan untuk memperoleh penguatan kapasitas dalam bidang kesetaraan gender, literasi teknologi digital, khususnya Artificial Intelligent (AI), serta pengembangan kepemimpinan perempuan yang sesuai dengan tujuan program. Pendekatan edukatif dilakukan melalui penyampaian materi terkait kesetaraan gender, kebijakan responsif gender (gender-smart policy), serta pengenalan teknologi digital. Pendekatan partisipatif dilakukan melalui diskusi interaktif dan praktik langsung penggunaan teknologi, sedangkan pendekatan experiential learning diterapkan melalui aktivitas kepemimpinan dan permainan kelompok.

Pelaksanaan program terdiri atas tiga rangkaian kegiatan utama yaitu:

1. Studium General mengenai gender policy dan technology, yang membahas kesetaraan gender, kebijakan responsif gender, dan peran perempuan dalam teknologi.
2. Workshop pengenalan AI dan praktik penggunaan tool AI, yang bertujuan meningkatkan literasi teknologi dan pemanfaatan AI secara bijak dan bertanggung jawab.
3. Youth Leadership Academic, berupa kegiatan outbound dan permainan edukatif untuk melatih kemampuan kepemimpinan, komunikasi, dan kerja sama tim.

Tahapan pelaksanaan program dimulai dari tahap persiapan berupa koordinasi dengan mitra, penyusunan materi, dan persiapan instrumen evaluasi. Tahap berikutnya merupakan pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan secara bertahap sesuai sasaran program. Setelah kegiatan selesai, dilakukan tahap evaluasi melalui penyebaran kuesioner kepada peserta untuk mengukur tingkat pemahaman, partisipasi, dan kepuasan terhadap pelaksanaan program.

Hasil program ini diukur berdasarkan dampak kepada masyarakat yang dinilai menggunakan lembar kuesioner dengan skala likert lima tingkat yang terdiri atas Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Kuesioner disusun untuk mengukur persepsi peserta serta untuk mengetahui dampak program terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai kesetaraan gender, literasi teknologi, dan pengembangan kepemimpinan perempuan muda. Selain itu, peserta juga diberikan pertanyaan terbuka untuk memperoleh masukan terkait pelaksanaan kegiatan dan rekomendasi pengembangan program di masa mendatang. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menggambarkan efektivitas program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan. Melalui metode tersebut, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan perempuan berbasis literasi teknologi dan kepemimpinan yang aplikatif dan berkelanjutan bagi wilayah lain yang menghadapi permasalahan serupa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada program pengabdian masyarakat dengan judul “Cross-National Community Engagement for Women’s Empowerment Gender-Smart Policies, Tech Innovation, and Youth Leadership” yang dilaksanakan pada tanggal 5 Mei hingga 11 Mei 2026 melibatkan mahasiswa dari Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur, serta siswi dan guru perempuan SMK Al Amah Sindulang. Program ini dilaksanakan secara hybrid melalui Zoom dan secara langsung di SMK Al Amah Sindulang, Sumedang.

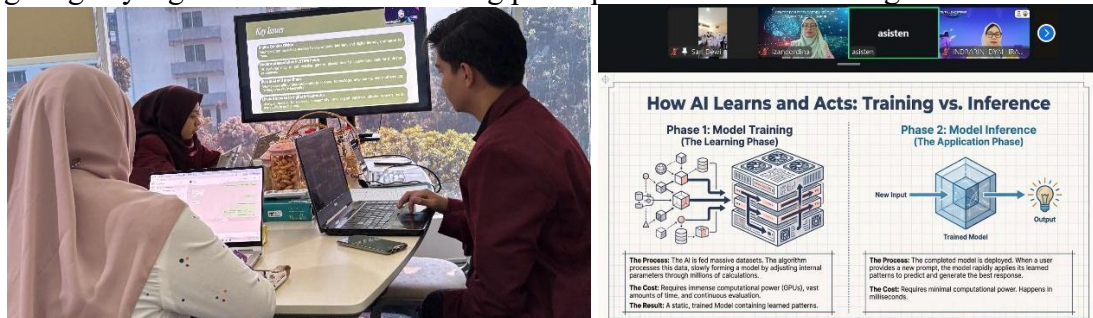
Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap melalui tiga rangkaian kegiatan utama.

1. Studium General Mengenai Gender Policy And Technology

Kegiatan Studium Generale merupakan rangkaian awal dalam program pengabdian masyarakat yang bertujuan membangun pemahaman peserta mengenai pentingnya kesetaraan gender, kebijakan responsif gender (gender-smart policy), serta keterlibatan perempuan dalam bidang teknologi dan kepemimpinan. Kegiatan ini menghadirkan

narasumber dari Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL) yang menyampaikan materi mengenai women empowerment, tantangan perempuan dalam bidang teknologi, serta pentingnya peran perempuan dalam transformasi digital. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui metode seminar interaktif yang terdiri atas sesi penyampaian materi, diskusi, dan tanya jawab yang ditunjukkan pada Gambar 1. Pada sesi ini peserta diberikan pemahaman mengenai kondisi kesenjangan gender yang masih terjadi di bidang pendidikan, teknologi, dan kepemimpinan, serta pentingnya menciptakan lingkungan yang inklusif dan mendukung perempuan untuk berkembang.

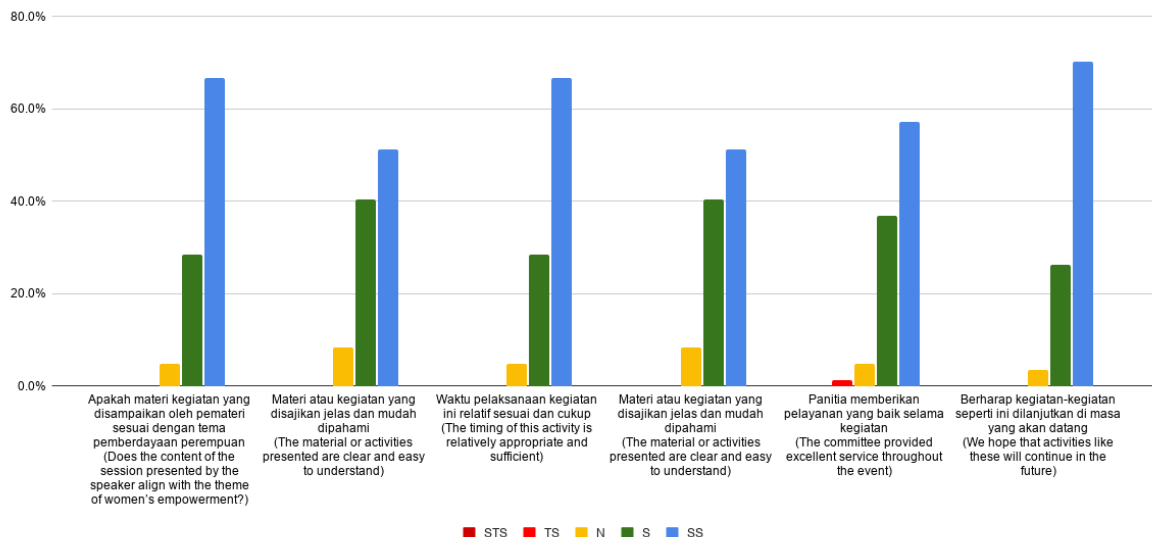


Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan Studium General *Gender Policy* dan *Technology*

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert lima tingkat yaitu STS=Sangat Tidak Setuju, TS= Tidak Setuju, N= Netral, S=Setuju, SS= Sangat Setuju, untuk mengukur tingkat pemahaman, kepuasan, dan respons peserta terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Hasil evaluasi yang disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 2 menunjukkan bahwa mayoritas peserta memberikan respons positif terhadap pelaksanaan Studium Generale mengenai gender policy and technology. Peserta menilai materi yang disampaikan relevan dengan isu kesetaraan gender dan perkembangan teknologi digital saat ini.

Tabel 1. Hasil Kuesioner untuk Kegiatan Studium General (Center, 10pt)

Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Apakah materi kegiatan yang disampaikan oleh pemateri sesuai dengan tema pemberdayaan perempuan	0.0%	0.0%	4.8%	28.6%	66.7%
Materi atau kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami	0.0%	0.0%	8.3%	40.5%	51.2%
Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	0.0%	0.0%	4.8%	28.6%	66.7%
Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	0.0%	1.2%	4.8%	36.9%	57.1%
Berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	0.0%	0.0%	3.6%	26.2%	70.2%



Gambar 2. Grafik hasil evaluasi

Sebanyak 51,2% peserta sangat setuju bahwa materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami. Selain itu, 66,7% peserta sangat setuju bahwa waktu pelaksanaan kegiatan telah sesuai, sedangkan sebanyak 70,2% peserta sangat setuju untuk kegiatan studium general ini terus berlangsung di masa depan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan memperoleh tingkat kepuasan yang tinggi dari peserta.

Berdasarkan hasil pertanyaan terbuka, peserta memberikan beberapa masukan terkait pelaksanaan kegiatan, seperti perlunya peningkatan interaktivitas kegiatan melalui penambahan sesi diskusi dan tanya jawab yang lebih panjang. Selain itu, beberapa peserta juga menyarankan penggunaan media visual dan contoh kasus yang lebih relevan agar materi lebih mudah dipahami. Tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan studium generale menunjukkan bahwa pendekatan secara edukatif mengenai kesetaraan gender dan peran perempuan dalam teknologi mampu meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya keterlibatan perempuan dalam transformasi digital. Hasil ini sejalan dengan penelitian Asmorowati et. al (2025) yang menyatakan bahwa penerapan kebijakan responsif gender (*gender-smart policy*) berperan dalam memperkuat kepemimpinan perempuan, meningkatkan partisipasi dan pengambilan keputusan, serta mendorong keterlibatan perempuan dalam inovasi dan pembangunan masyarakat (Asmorowati et al., 2025). Dengan demikian, kegiatan Studium Generale yang dilakukan tidak hanya memberikan pengetahuan konseptual, tetapi juga memperkuat pemahaman peserta mengenai pentingnya kesetaraan gender sebagai fondasi pembangunan yang inklusif.

2. Workshop pengenalan *Artificial Intelligence* (AI) dan praktik penggunaan tool AI

Workshop pengenalan *Artificial Intelligence* (AI) dan praktik penggunaan tool AI dilaksanakan sebagai bentuk penguatan literasi teknologi digital kepada siswi dan guru perempuan SMK Al-Amah Sindulang. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan konsep dasar AI, manfaat teknologi AI dalam kehidupan sehari-hari dan dunia pendidikan, serta meningkatkan keterampilan peserta dalam memanfaatkan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab.

Pada tahap awal, peserta diberikan penjelasan mengenai perkembangan AI, contoh penerapan AI dalam berbagai bidang contohnya di bidang pertanian, serta dampak positif dan tantangan penggunaan teknologi digital di era modern yang disampaikan oleh Ibu Dr. Izanoordina Ahmad yang ditunjukkan pada gambar 3. Materi juga menekankan pentingnya penggunaan AI secara etis, kritis, dan produktif agar peserta mampu memahami manfaat

serta risiko penggunaan teknologi secara berlebihan. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung penggunaan *tool* AI oleh Ibu Sari Dewi Budiwati, Ph.D yang ditunjukkan oleh Gambar 4. Peserta mencoba berbagai fitur AI seperti pembuatan prompt dalam bentuk text, audio dan juga pencarian dalam bentuk visual gambar atau video. Praktik ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran, pencarian ide kreatif, dan penyusunan konten. Pendekatan praktik langsung dilakukan agar peserta lebih mudah memahami penerapan AI secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan workshop AI oleh Dr Izanoordina Ahmad



Gambar 4. Praktik langsung penggunaan tool AI

Selama pelaksanaan workshop, peserta menunjukkan antusiasme tinggi terhadap materi dan praktik penggunaan tool AI. Hal ini terlihat dari tingginya partisipasi peserta selama sesi praktik, siswi dan guru secara aktif mencoba tool AI yang ada setelah penjelasan disampaikan oleh narasumber.

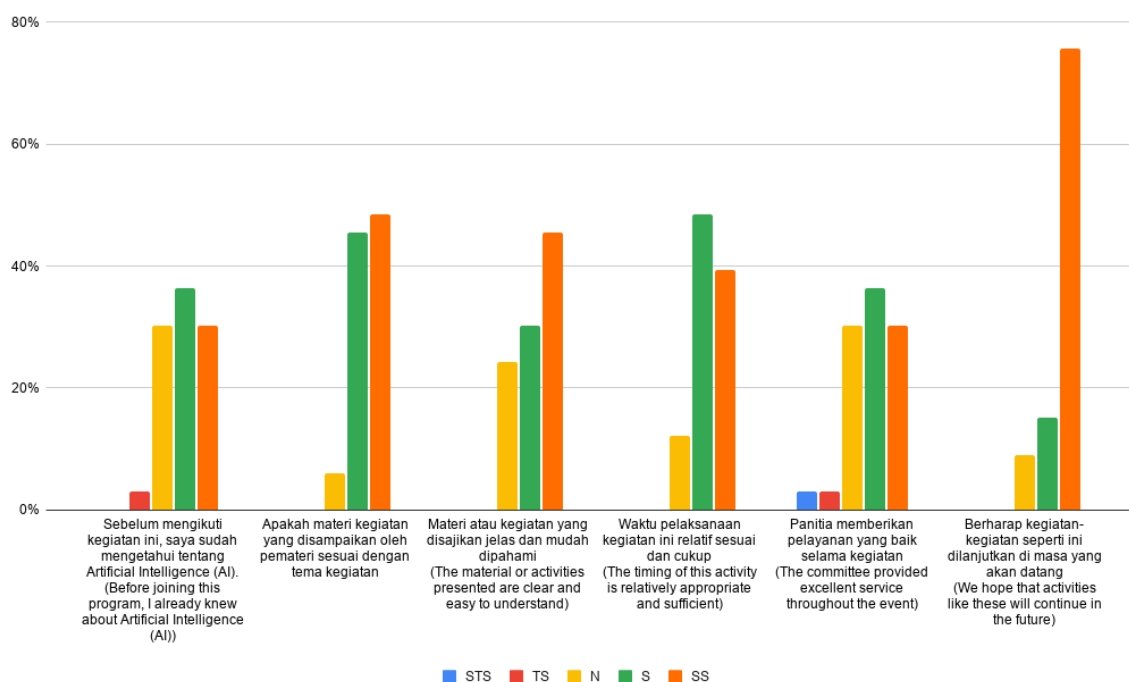
Tabel 2. Hasil Kuesioner untuk Kegiatan Workshop AI (Center, 10pt)

Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
Sebelum mengikuti kegiatan ini, saya	0%	3%	30%	36%	30%

sudah mengetahui tentang *Artificial Intelligence* (AI).

Apakah materi kegiatan yang disampaikan oleh pemateri sesuai dengan tema kegiatan	0%	0%	6%	45%	48%
Materi atau kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami.	0%	0%	24%	30%	45%
Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup	0%	0%	12%	48%	39%
Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan	3%	3%	30%	36%	30%
Berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang	0%	0%	9%	15%	76%

Keterangan Tabel 2: STS=Sangat Tidak Setuju, TS= Tidak Setuju, N= Netral, S=Setuju, SS= Sangat Setuju.



Gambar 5. Grafik hasil evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner yang ditampilkan pada Tabel 2 dan Gambar 5, peserta memberikan respons yang positif terhadap pengenalan dan pemanfaatan teknologi AI. Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 66% peserta menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa sebelum mengikuti kegiatan mereka telah mengetahui tentang AI, sedangkan 30% peserta berada pada kategori netral. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta telah memiliki pengetahuan dasar terkait AI sebelum kegiatan dilaksanakan, namun penguatan pemahaman dan praktik penggunaan teknologi secara lebih mendalam tetap dibutuhkan.

Kemudian, sebanyak 93% peserta menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa materi yang disampaikan pada *workshop* relevan dengan tema kegiatan. Selain itu, sebanyak 75% peserta juga menilai bahwa penyampaian materi dilakukan secara jelas dan mudah

dipahami. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode penyampaian materi dan praktik langsung penggunaan tool AI mampu membantu peserta memahami konsep dan penerapan teknologi digital dengan baik. Dari aspek pelaksanaan kegiatan sebanyak 87% peserta menilai bahwa waktu pelaksanaan *workshop* sudah sesuai dan cukup. Sementara itu, pelayanan panitia selama kegiatan juga memperoleh respons positif dengan persentase setuju dan sangat setuju sebesar 66%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan berjalan dengan dan mampu menciptakan suasana yang nyaman bagi peserta baik dari siswi maupun guru yang terlibat.

Selain itu, tingkat antusiasme peserta juga terlihat dari harapan keberlanjutan program di masa mendatang. Sebanyak 76% peserta menyatakan sangat setuju agar kegiatan serupa dapat dilanjutkan pada masa yang akan datang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *workshop* memberikan manfaat dalam meningkatkan literasi teknologi digital serta pemahaman mengenai penggunaan AI secara produktif, bijak, dan bertanggung jawab. Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner dengan pertanyaan terbuka, topik yang paling banyak diminati peserta untuk kegiatan selanjutnya berkaitan dengan *Artificial Intelligence (AI)*, *cybersecurity*, *machine learning*, dan pemanfaatan teknologi dalam dunia kerja. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang menggabungkan materi dengan praktik langsung mampu meningkatkan ketertarikan peserta terhadap pengembangan literasi teknologi dan keterampilan digital sebagai bekal dalam menghadapi transformasi digital dan perkembangan industri masa depan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Cheng et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran AI berbasis aktivitas dapat meningkatkan literasi AI, keterlibatan peserta, dan kepercayaan diri mereka dalam menggunakan teknologi dengan tanggung jawab (Cheng et al., 2025). Akibatnya, pendekatan praktik langsung yang digunakan dalam *workshop* ini dinilai cukup untuk meningkatkan kemampuan digital peserta.

3. Youth Leadership Academy

Kegiatan *Youth Leadership Academy* dilaksanakan sebagai upaya pengembangan soft skills dan kapasitas kepemimpinan perempuan muda. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk *outbound* dan permainan edukatif yaitu memindahkan kertas menggunakan sedotan, menggambar dengan media punggung, voli dengan media sarung. Permainan berbasis kelompok yang dirancang untuk melatih kemampuan komunikasi, kerjasama tim, kepemimpinan, problem solving, serta pengambilan keputusan yang ditunjukkan oleh gambar 6. Peserta dibagi ke dalam lima kelompok untuk mengikuti berbagai aktivitas kolaboratif yang menuntut kemampuan koordinasi dan kerjasama yang kemudian dinilai dan diberikan apresiasi kepada kelompok terbaik berupa hadiah yang ditunjukkan oleh gambar 7. Dalam setiap permainan, peserta diberikan tantangan yang harus diselesaikan bersama sehingga mendorong peserta untuk aktif berdiskusi, membangun strategi, dan meningkatkan rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat.



Gambar 6. Pelaksanaan kegiatan *youth leadership academy*



Gambar 7. Penyerahan hadiah kepada pemenang kegiatan

Melalui pendekatan tersebut, peserta tidak hanya memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, tetapi juga memahami pentingnya kepemimpinan perempuan dalam membangun komunikasi dan kolaborasi yang baik di lingkungan sosial maupun pendidikan. Aktivitas *outbound* juga membantu peserta meningkatkan kedekatan sosial dan memperkuat semangat kerja sama antar peserta. Selain kegiatan permainan edukatif, peserta juga diberikan aktivitas kreatif berupa pembuatan twibbon sebagai media kampanye digital terkait *women empowerment*, *leadership*, dan semangat kolaborasi perempuan muda di era digital. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kreativitas peserta sekaligus meningkatkan kemampuan peserta dalam menyampaikan pesan positif melalui media digital. Setelah kegiatan berlangsung, peserta juga diminta untuk menyampaikan kesan dan pesan terhadap seluruh rangkaian kegiatan sebagai bentuk refleksi dan evaluasi program. Melalui sesi tersebut, peserta menyampaikan pengalaman, pembelajaran, serta motivasi yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan *Youth Leadership Academy*.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan rasa percaya diri peserta. Peserta juga menilai bahwa kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran konvensional. Aktivitas kelompok membantu peserta memahami pentingnya kolaborasi, kepemimpinan, dan pengambilan keputusan dalam menyelesaikan permasalahan bersama. Selain itu, kegiatan kepemimpinan ini juga memberikan ruang bagi peserta perempuan untuk lebih aktif menyampaikan pendapat, membangun keberanian, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam bekerja sama dengan kelompok. Peningkatan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan rasa percaya diri peserta menunjukkan bahwa pendekatan experiential learning yang diterapkan melalui permainan kolaboratif mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Menurut Kolb (1984), pembelajaran berbasis pengalaman memungkinkan peserta mengembangkan keterampilan interpersonal, kepemimpinan, dan kemampuan memecahkan masalah melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas yang bersifat reflektif dan partisipatif (Kolb, 2014). Oleh karena itu, metode outbound dan permainan edukatif yang digunakan dalam kegiatan ini menjadi strategi yang efektif dalam mendukung pengembangan kepemimpinan perempuan muda.

Partisipasi Mitra Sasar

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan partisipasi aktif dari mitra sasaran, yaitu mahasiswa Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL), perempuan muda, serta siswi dan guru perempuan SMK Al-Amah Sindulang. Partisipasi mitra terlihat sejak tahap persiapan hingga evaluasi kegiatan. Pihak SMK Al-Amah Sindulang berperan dalam mendukung koordinasi peserta, penyediaan lokasi kegiatan, serta fasilitasi pelaksanaan workshop dan kegiatan kepemimpinan. Selain itu, peserta juga terlibat aktif dalam sesi diskusi, praktik penggunaan tool AI, simulasi kelompok, dan pengisian kuesioner evaluasi program.

Dampak dan Implikasi Program

Secara keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai kesetaraan gender, literasi teknologi, dan pengembangan kepemimpinan perempuan muda. Integrasi edukasi gender, pengenalan teknologi AI, dan pelatihan kepemimpinan menjadi pendekatan yang efektif dalam mendukung pemberdayaan perempuan di era digital. Kolaborasi internasional antara Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL) juga memberikan pengalaman pembelajaran lintas budaya dan memperluas wawasan peserta mengenai pentingnya perempuan berperan aktif dalam inovasi dan transformasi digital. Selain itu, tingginya antusiasme peserta terhadap topik AI, teknologi digital, dan kepemimpinan menunjukkan bahwa program serupa masih sangat relevan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis mengenai gender dan teknologi, tetapi juga pengalaman praktik dan penguatan soft skills yang dapat mendukung kesiapan mereka menghadapi tantangan dunia pendidikan dan dunia kerja di masa depan.

Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat pengembangan lanjutan yang dapat dilakukan, seperti pengembangan pelatihan AI tingkat lanjut, *workshop cyber security awareness*, dan penguatan kepemimpinan perempuan berbasis teknologi. Selain itu, kegiatan ini juga dapat dikembangkan menjadi model community engagement kolaboratif internasional yang dapat di replikasi pada sekolah atau komunitas lain dengan karakteristik permasalahan serupa.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui kolaborasi lintas negara antara Telkom University dan University Kuala Lumpur (UniKL) berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai kesetaraan gender, literasi teknologi digital, dan kepemimpinan perempuan muda di era transformasi digital. Melalui kegiatan Studium Generale, workshop *Artificial Intelligence* (AI), dan Youth Leadership Academy, peserta memperoleh wawasan terkait peran perempuan dalam teknologi, penggunaan AI secara bijak, serta pengembangan soft skills seperti komunikasi, kerja sama tim, dan kepemimpinan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta memberikan respons positif terhadap seluruh rangkaian kegiatan dan menunjukkan minat tinggi terhadap pengembangan teknologi digital, khususnya AI dan keterampilan masa depan. Program ini juga mendukung implementasi Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 4 Quality Education melalui peningkatan literasi digital dan pendidikan teknologi, SDG 5 Gender Equality melalui penguatan peran dan partisipasi perempuan dalam bidang teknologi dan kepemimpinan, SDG 8 Decent Work and Economic Growth melalui pengembangan kompetensi digital dan soft skills sebagai bekal menghadapi dunia kerja di masa depan, serta SDG 17 Partnerships for the Goals melalui kolaborasi internasional antara Telkom University dan Universiti Kuala Lumpur (UniKL) dalam pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis pendidikan dan teknologi. Secara keseluruhan, program ini menjadi bentuk pemberdayaan perempuan yang aplikatif, kolaboratif, dan berkelanjutan serta berpotensi untuk dikembangkan pada komunitas dan institusi pendidikan lainnya.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Telkom University melalui dukungan pendanaan hibah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah mendukung pelaksanaan program ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Universiti Kuala Lumpur (UniKL), Malaysia atas kolaborasi internasional dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan perempuan berbasis pendidikan dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmorowati, S., Schubert, V., Nasution, P. I., & Hariani, N. J. (2025). Smart Women, Smart Leadership, and Smart Cities: A Case Study of Two Indonesian Mayors' Approach to E-Leadership. *Journal of Public Affairs*, 25(2), e70023. <https://doi.org/10.1002/pa.70023>
- Cheng, C.-C., Wang, J.-S., Zhai, X., & Yang, Y.-T. C. (2025). AI literacy and gender equity in elementary education: A quasi-experimental study of a STEAM–PBL–AIoT course with questionnaire validation. *International Journal of STEM Education*, 12(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s40594-025-00574-y>
- Indah Hapsari, G., Munadi, R., Erfianto, B., & Dyah Irawati, I. (2025). Future Research and Trends in Ultra-Wideband Indoor Tag Localization. *IEEE Access*, 13, 21827–21852. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3399476>
- Kisti, K. N., Rudianto, A. H., Palupi, R. D., Ramadhani, A. M. P., Kembaren, A. V., & Nabilah, N. (2025). Menembus Batas Gender Di Era Teknologi Menuju Perempuan Sebagai Pilar Perekonomian Modern. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(4), 59–64. <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i4.216>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

- M., M., Kumar, A. V. S., Talukdar, V., Saleh, O. S., Irawati, I. D., Latip, R., & Kaur, G. (2023). Artificial Intelligence in Cyber Security: In P. Swarnalatha & S. Prabu (Eds.), *Advances in Computational Intelligence and Robotics* (pp. 366–385). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8098-4.ch022>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Proporsi perempuan yang berada di posisi managerial menurut provinsi, 2023 [Data set]. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjAwMyMy/proporsi-perempuan-yang-berada-di-posisi-managerial-menurut-provinsi.html>
- Telkom University. (2025). Telkom University dan unkl Malaysia Gelar Program CSR Internasional. Telkom University. <https://telkomuniversity.ac.id/en/telkom-university-dan-unikl-malaysia-gelar-program-csr-internasional/>
- Suman Kumari, M. A. (2020). Empowerment of women journalists through technology in rural areas of India. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Advanced Research in Social Sciences and Humanities*. <https://doi.org/10.33422/3rd.icarsh.2020.10.12>