



Edukasi Dan Pendampingan Penggunaan Kecerdasan Buatan (Ai) Yang Sehat Dan Etis Bagi Siswa Dan Orang Tua Di Rumah

Rindu Alriavindra Funny¹, Yenni Astuti², Fajar Khanif Rahmawati³,
Maria Asumpta Deni Kusumaningrum⁴

Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto¹²³⁴

Kata Kunci :

Literasi AI,
Etika Digital,
Generative AI

Correspondensi

Author

rindualri@itda.ac.id

DOI :

<https://doi.org/10.32502/suluhabd.v7i2.1376>

Abstrak : Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), khususnya Generative AI seperti ChatGPT dan DALL-E, telah memengaruhi cara belajar siswa namun belum diimbangi dengan literasi dan pendampingan yang memadai dari orang tua. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi AI dan kesadaran etika penggunaannya di lingkungan keluarga, khususnya bagi Ibu-Ibu PKK Kompleks TNI AU Lanud Adisutjipto, Yogyakarta. Metode pelaksanaan meliputi tiga tahap utama, yaitu workshop literasi AI, simulasi penggunaan AI dalam pembelajaran, serta diskusi kelompok antara orang tua dan anak. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui kombinasi teori dan praktik langsung, disertai evaluasi pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta tentang AI (dari skor rata-rata 3,2 menjadi 4,5), antusiasme penggunaan AI secara produktif (dari 3,1 menjadi 4,5), dan rasa percaya diri dalam mendampingi anak (dari 3,0 menjadi 4,5). Peserta juga menunjukkan kesadaran etis yang lebih baik serta inisiatif menyusun aturan keluarga terkait penggunaan AI di rumah. Kegiatan ini berhasil memperkuat peran orang tua sebagai pendamping digital anak dan mendorong budaya belajar yang sehat, etis, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) dalam dekade terakhir telah membawa perubahan mendasar terhadap sistem pembelajaran dan interaksi manusia. Kehadiran *Generative AI* seperti ChatGPT, DALL-E, dan Gemini tidak hanya merevolusi cara manusia menghasilkan teks atau gambar, tetapi juga mengubah praktik belajar siswa secara signifikan (Tlili et al., 2024; Huang, 2023). Dalam konteks pendidikan, teknologi ini mampu meningkatkan efisiensi belajar dan kreativitas, namun di sisi lain menimbulkan tantangan baru dalam ranah etika akademik, kejujuran ilmiah, dan pengawasan penggunaan oleh keluarga (Shi et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi AI dalam pendidikan sangat bergantung pada tingkat literasi dan pendampingan orang tua. Nurhayati et al. (2025) menegaskan bahwa kesiapan orang tua Indonesia dalam menghadapi pembelajaran berbasis AI masih rendah, terutama dalam memahami prinsip etika dan batas penggunaannya. Kondisi ini serupa dengan temuan Dzakiah et al. (2024) yang

mengidentifikasi keterbatasan literasi digital pada keluarga urban, di mana orang tua kerap tidak memahami cara anak menggunakan teknologi, meskipun perangkat digital sudah tersedia di rumah. Rendahnya literasi tersebut menimbulkan kesenjangan generasi dalam memaknai fungsi AI: anak cenderung lebih adaptif dan eksploratif, sementara orang tua cenderung pasif atau bahkan khawatir berlebihan terhadap dampak negatifnya.

Kesenjangan ini berdampak langsung pada pola pembelajaran anak. Xie et al. (2025) mengemukakan bahwa keluarga yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar berbasis AI bersama anaknya memiliki tingkat pemahaman dan kepercayaan diri digital yang lebih tinggi dibanding keluarga yang tidak terlibat. Pendampingan keluarga dalam konteks ini bukan sekadar membantu teknis penggunaan, tetapi juga membentuk nilai etis dan tanggung jawab terhadap hasil pembelajaran. Dalam penelitian lain, Kusumawati et al. (2022) menegaskan bahwa pendidikan etika digital berbasis keluarga terbukti efektif dalam menumbuhkan perilaku positif anak terhadap teknologi. Orang tua yang memiliki kesadaran digital mampu menjadi *role model* dalam menggunakan teknologi secara bijak, sekaligus menjadi filter moral dalam menghadapi informasi dan konten berbasis AI.

Namun demikian, sebagian besar program literasi AI di Indonesia masih berfokus pada guru dan siswa, sementara keluarga, yang merupakan unit pembelajaran utama di rumah, belum menjadi target utama kegiatan literasi digital (Muvombo et al., 2024). Padahal, keluarga memiliki peran strategis dalam membentuk ekosistem pendidikan yang beretika dan adaptif terhadap kemajuan teknologi. Muvombo et al. (2024) menekankan bahwa keterlibatan orang tua secara langsung dalam proses pembelajaran berbasis AI meningkatkan kapasitas reflektif anak terhadap penggunaan teknologi, sehingga mencegah penyalahgunaan dan ketergantungan terhadap sistem otomatis.

Dari perspektif pedagogis, pendekatan pembelajaran berbasis praktik langsung (*learning by doing*) menjadi metode yang efektif untuk memperkuat literasi teknologi pada kelompok masyarakat dewasa. Prasetya dan Andriani (2022) menemukan bahwa pelatihan teknologi melalui simulasi langsung dapat mengurangi kecemasan teknologi (*technophobia*) dan meningkatkan keterampilan adaptif peserta. Prinsip tersebut relevan diterapkan pada kegiatan literasi AI berbasis keluarga karena mampu mengubah sikap orang tua dari pasif menjadi partisipatif. Melalui kegiatan pelatihan dan simulasi bersama anak, keluarga tidak hanya memahami cara kerja AI, tetapi juga nilai moral dan batas etis penggunaannya.

Secara lebih luas, literasi AI berbasis keluarga juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan budaya digital yang sehat di masyarakat. Pu et al. (2024) menunjukkan bahwa penguasaan literasi digital yang disertai pemahaman etis berdampak positif pada hasil belajar dan peningkatan kompetensi informasi individu. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pembentukan karakter digital yang bertanggung jawab. Dalam konteks pembangunan pendidikan nasional, penguatan literasi AI keluarga berperan penting dalam mendukung tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin ke-4, yaitu pendidikan berkualitas dan inklusif, serta memperkuat semangat Merdeka

Belajar yang menempatkan rumah sebagai ruang belajar utama yang aman, reflektif, dan inspiratif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menjawab kesenjangan tersebut dengan mengembangkan model literasi AI berbasis keluarga (*family-based AI literacy model*). Pendekatan ini menempatkan keluarga, khususnya orang tua, sebagai pendamping aktif dalam penggunaan AI yang sehat, produktif, dan beretika. Program ini diimplementasikan di komunitas Ibu-Ibu Kompleks TNI AU Lanud Adisutjipto, Yogyakarta, yang mayoritas anggotanya adalah orang tua bekerja dengan tingkat literasi digital beragam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, meningkatkan literasi dan kesadaran etis orang tua terhadap penggunaan AI di lingkungan keluarga. Kedua, memperkuat kemampuan orang tua dalam mendampingi anak menggunakan AI secara produktif dan bertanggung jawab. Ketiga, membangun budaya belajar keluarga yang adaptif terhadap teknologi namun tetap berlandaskan pada nilai kejujuran, tanggung jawab, dan kemanusiaan. Dengan pendekatan kolaboratif dan berbasis praktik, kegiatan ini diharapkan menjadi model literasi AI keluarga yang dapat direplikasi di berbagai komunitas lain di Indonesia.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan pendekatan edukatif-partisipatif, berorientasi pada peningkatan literasi kecerdasan buatan (AI) dan kesadaran etika digital di kalangan orang tua. Pendekatan ini dipilih karena sebagian besar peserta merupakan orang tua dengan latar belakang non-teknis yang membutuhkan pembimbingan konseptual sekaligus pengalaman langsung untuk memahami peluang dan risiko penggunaan AI dalam konteks keluarga.

Program ini dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa dari Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto (ITDA) pada pertengahan tahun 2025. Seluruh kegiatan dilakukan secara tatap muka (luring) dengan melibatkan orang tua sebagai peserta utama. Metode pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu :

1. Workshop Literasi AI untuk Orang Tua,
2. Simulasi Penggunaan AI secara Etis, dan
3. Diskusi Kelompok Reflektif.

Workshop Literasi AI untuk Orang Tua

Tahap pertama merupakan kegiatan workshop literasi AI yang bertujuan memberikan pemahaman dasar kepada peserta mengenai perkembangan teknologi kecerdasan buatan, terutama Generative AI seperti ChatGPT dan DALL·E, serta dampaknya dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang disampaikan mencakup empat pokok bahasan utama :

1. pengenalan konsep dan prinsip kerja kecerdasan buatan,
2. pemetaan manfaat dan risiko penggunaan AI bagi masyarakat umum,
3. etika dan tanggung jawab moral dalam menggunakan AI, dan

4. studi kasus penyalahgunaan AI dalam konteks akademik dan sosial.

Kegiatan disampaikan melalui ceramah interaktif dan penyuluhan visual agar mudah dipahami peserta dari berbagai latar belakang pendidikan. Tim pengabdian juga menekankan pentingnya nilai-nilai kejujuran, tanggung jawab, serta kesadaran terhadap potensi bias algoritma dalam penggunaan AI.

Pada tahap ini, peserta diminta untuk mengisi instrumen pre-test berbasis Google Form untuk mengukur tingkat pemahaman awal terhadap konsep AI dan etika digital. Setelah sesi selesai, dilakukan post-test dengan instrumen yang sama untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Simulasi Penggunaan AI secara Etis

Tahapan kedua berupa simulasi penggunaan AI secara langsung, yang bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi AI secara etis dan produktif. Dalam sesi ini, peserta diarahkan untuk mencoba beberapa platform Generative AI seperti ChatGPT dan Gemini dengan bimbingan fasilitator. Simulasi dilakukan dalam bentuk praktik terbimbing yang mencakup :

1. cara menulis prompt (instruksi) yang efektif dan etis,
2. latihan memanfaatkan AI untuk membantu kegiatan belajar atau pekerjaan administratif, dan
3. refleksi terhadap hasil keluaran (output) AI untuk mengidentifikasi akurasi, potensi bias, dan tanggung jawab pengguna.

Peserta diberikan contoh kasus nyata, misalnya bagaimana menggunakan ChatGPT untuk mencari ide belajar anak tanpa melanggar integritas akademik, atau bagaimana AI dapat membantu merancang kegiatan keluarga edukatif. Fasilitator menekankan prinsip human-in-the-loop, yaitu bahwa manusia harus tetap menjadi pengendali utama dalam setiap proses penggunaan AI (Pu et al., 2024). Selama sesi berlangsung, peserta diajak berdiskusi tentang perilaku digital yang bertanggung jawab, termasuk pentingnya memverifikasi informasi yang dihasilkan oleh sistem AI. Pendekatan learning by doing (Prasetya & Andriani, 2022) diterapkan agar peserta dapat memahami fungsi AI secara praktis dan reflektif, bukan sekadar teoretis.

Diskusi Kelompok Reflektif

Sebagai penutup, dilakukan diskusi kelompok terpimpin yang berfungsi sebagai ruang refleksi bersama mengenai pengalaman, persepsi, dan tantangan orang tua dalam menggunakan AI di rumah. Diskusi ini difasilitasi oleh narasumber dari tim pengabdian untuk menggali tiga hal utama :

1. sejauh mana orang tua telah memahami potensi dan risiko AI setelah pelatihan,
2. kendala yang dihadapi dalam mengadopsi teknologi ini di kehidupan sehari-hari, dan
3. strategi keluarga dalam membangun budaya digital yang sehat dan beretika.

Diskusi dilakukan dalam kelompok kecil (6–8 orang per kelompok) agar suasana lebih interaktif dan partisipasi lebih merata. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat dan solusi pribadi terkait bagaimana AI dapat dimanfaatkan secara bijak di rumah tangga. Hasil diskusi dicatat oleh fasilitator dan digunakan sebagai data evaluasi kualitatif kegiatan.

Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua pendekatan :

1. Evaluasi Kuantitatif

Menggunakan hasil pre-test dan post-test berbasis Google Form untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta tentang konsep dasar AI, kesadaran etika digital, dan sikap terhadap penggunaan teknologi. Analisis hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pemahaman dari skor 3,2 menjadi 4,5, serta peningkatan kesadaran etika dari 3,1 menjadi 4,4.

2. Evaluasi Kualitatif

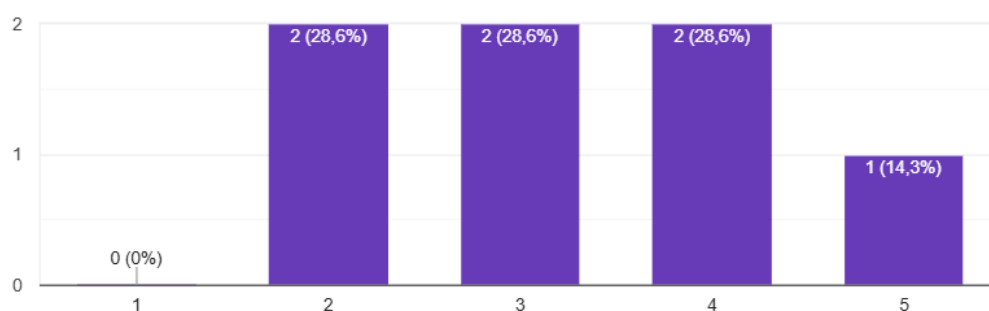
Dilakukan melalui observasi langsung selama kegiatan, dokumentasi foto, serta analisis narasi hasil diskusi kelompok. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta merasa lebih percaya diri dan memiliki pemahaman yang lebih baik dalam mendampingi anak menggunakan AI secara sehat dan produktif.

Data dari kedua evaluasi tersebut digunakan untuk menyusun laporan kegiatan, artikel ilmiah, dan rencana replikasi kegiatan di komunitas keluarga lain yang memiliki kebutuhan serupa. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis literasi AI dan etika digital keluarga yang berkelanjutan.

2. Seberapa familiar Ibu dengan konsep Kecerdasan Buatan (AI) dalam pembelajaran anak?

[Salin diagram](#)

7 jawaban



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Sirup Jeruk

Sumber : Novitasari (2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan literasi kecerdasan buatan (AI) dan kesadaran etika digital di kalangan orang tua, khususnya anggota Ibu-Ibu Kompleks TNI AU Lanud Adisutjipto, Yogyakarta. Kegiatan berlangsung pada 20 Juli 2025 di Balai Pertemuan Kompleks Lanud Adisutjipto dengan format tatap muka penuh selama satu hari. Rangkaian kegiatan meliputi sesi pembukaan, pre-test, penyampaian materi dalam bentuk workshop literasi AI, simulasi praktik penggunaan *Generative AI* seperti ChatGPT dan Canva, diskusi kelompok, serta *post-test evaluatif*. Pendekatan ini dipilih karena terbukti efektif dalam membangun keterlibatan aktif peserta dewasa dan memudahkan pemahaman teknologi baru (Hasnani et al., 2023; Prasetya & Andriani, 2022).

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tiga indikator utama, yaitu pemahaman konsep AI, antusiasme dalam penggunaan AI secara produktif, dan rasa percaya diri peserta dalam mendampingi anak. Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen berbasis *Google Form* melalui metode *pre-test* dan *post-test* dengan skala Likert (1–5).

Tabel.1. Pemahaman Konsep AI

No	Indikator	Nilai Rata-rata Pre-test	Nilai Rata-rata Post-test	Peningkatan
1	Pemahaman konsep AI dan etika penggunaannya	3,2	4,5	+1,3
2	Antusiasme dan sikap positif terhadap teknologi	3,1	4,5	+1,4
3	Kepercayaan diri mendampingi anak	3,0	4,5	+1,5
Rata-rata peningkatan keseluruhan				+1,4 poin (45%)

Peningkatan nilai di atas menunjukkan bahwa metode pelatihan yang diterapkan, menggabungkan penyuluhan konseptual, simulasi, dan diskusi reflektif, berhasil menjembatani kesenjangan literasi digital pada peserta. Hasil ini konsisten dengan temuan Hasnani et al. (2023) bahwa pelatihan berbasis face-to-face dengan kombinasi teori dan praktik lebih efektif dalam membentuk kesadaran etis dibandingkan pembelajaran daring.

Peningkatan Pemahaman dan Kesadaran Etika

Hasil post-test menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap AI meningkat sebesar 40,6%. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa sebelum pelatihan, mereka hanya mengenal AI sebatas aplikasi hiburan atau desain seperti Canva. Setelah kegiatan, mereka mulai memahami bahwa teknologi AI memiliki implikasi etika, termasuk risiko plagiarisme dan potensi kehilangan orisinalitas karya anak. Wawancara singkat

menunjukkan perubahan pandangan signifikan: peserta mulai menyadari pentingnya verifikasi hasil AI, serta memahami bahwa tanggung jawab penggunaan teknologi tidak dapat sepenuhnya diserahkan pada anak. Hasil ini memperkuat pandangan Huang (2023) dan Kusumawati et al. (2022) bahwa literasi etika digital di lingkungan keluarga berperan penting dalam menumbuhkan perilaku bertanggung jawab di dunia maya. Selain itu, muncul inisiatif spontan dari peserta untuk menyusun “kontrak belajar keluarga”, yaitu kesepakatan internal antara orang tua dan anak mengenai kapan dan bagaimana AI boleh digunakan. Fenomena ini menunjukkan terbentuknya refleksi moral dan nilai kejujuran digital di tingkat keluarga, selaras dengan hasil penelitian Muvombo et al. (2024) mengenai literasi AI berbasis keluarga.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil mengubah sikap peserta terhadap teknologi. Awalnya, sebagian peserta menunjukkan sikap ragu dan cenderung takut terhadap penggunaan AI. Namun setelah melalui simulasi langsung, mereka merasa lebih nyaman dan tertarik memanfaatkan teknologi untuk mendukung kegiatan anak di rumah. Skor antusiasme yang meningkat dari 3,1 menjadi 4,5 membuktikan efektivitas pendekatan learning by doing (Prasetya & Andriani, 2022). Peserta tidak lagi memandang AI sebagai ancaman, melainkan sebagai alat bantu untuk memperkaya proses belajar. Hasil survei awal dan akhir memberikan gambaran tambahan terkait kondisi literasi AI peserta, kebiasaan pendampingan, jenis AI yang digunakan, dan kendala yang dihadapi :


a. Tingkat Familiaritas terhadap Konsep AI

Tidak ada peserta yang memberikan skor 1 (sangat tidak familiar), namun sebagian besar berada pada tingkat 2, 3, atau 4 (masing-masing 28,6%). Hanya 14,3% yang merasa sangat familiar (skor 5). Ini memperkuat kesimpulan bahwa sebagian besar peserta memiliki pengetahuan awal terbatas, sehingga materi pengenalan AI pada workshop menjadi krusial.

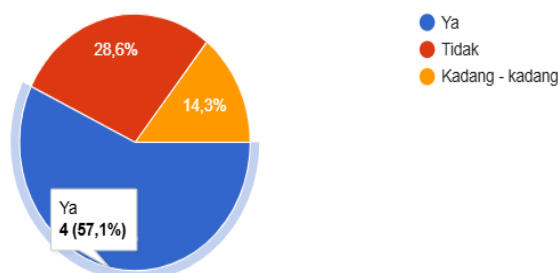
b. Pendampingan Anak dalam Menggunakan AI

Sebanyak 57,1% peserta rutin mendampingi anak ketika menggunakan AI, 28,6% tidak pernah, dan 14,3% hanya kadang-kadang. Artinya, meskipun sebagian besar sudah melakukan pendampingan, ada sepertiga peserta yang belum terlibat aktif.

3. Apakah ibu mendampingi putra/putri ibu mengerjakan tugas sekolah / belajar yang menggunakan Artificial Intelligence (AI)?

 Salin diagram

7 jawaban



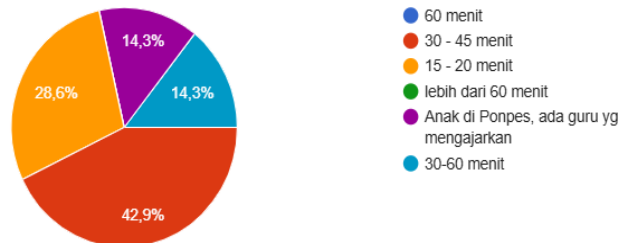
c. Durasi Pendampingan Harian

Dari responden yang mendampingi anak, 42,9% melakukannya selama 30–45 menit per hari, 28,6% selama 15–20 menit, dan hanya 14,3% hingga 60 menit.

4. Jika mendampingi, berapa lama rata - rata per harinya?

[Salin diagram](#)

7 jawaban



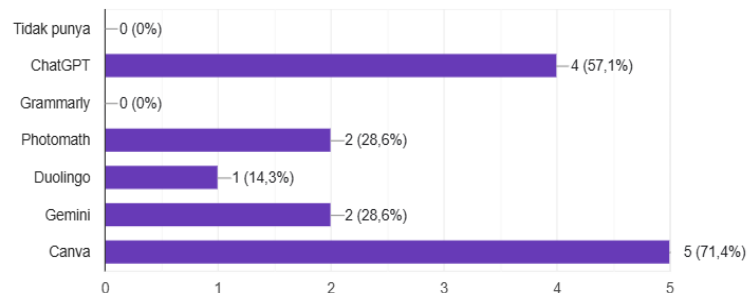
d. Jenis AI yang Dimiliki Orang Tua

Sebagian besar sudah memiliki aplikasi AI di handphone: Canva (71,4%), ChatGPT (57,1%), Photomath (28,6%), Gemini (28,6%), dan Duolingo (14,3%).

5. Artificial Intelligence (AI) apa yang ibu miliki di handphone? (boleh pilih lebih dari 1 atau mengisi di lainnya)

[Salin diagram](#)

7 jawaban



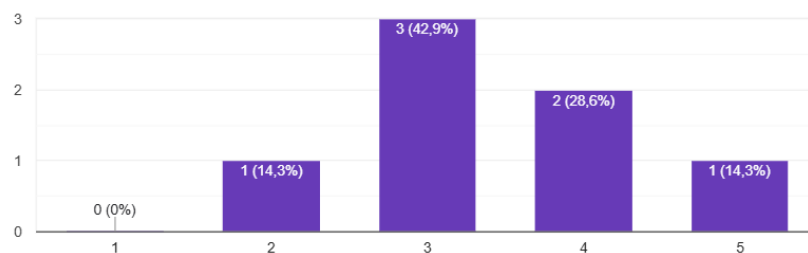
e. Persepsi Pengaruh AI terhadap Belajar Anak

Sebagian besar memberikan skor 3 (42,9%) dan 4 (28,6%), dengan 14,3% menilai sangat tinggi (skor 5) dan 14,3% menilai rendah (skor 2)

6. Seberapa pengaruh AI dalam membantu putra/putri ibu belajar atau mengerjakan tugas di rumah?

[Salin diagram](#)

7 jawaban

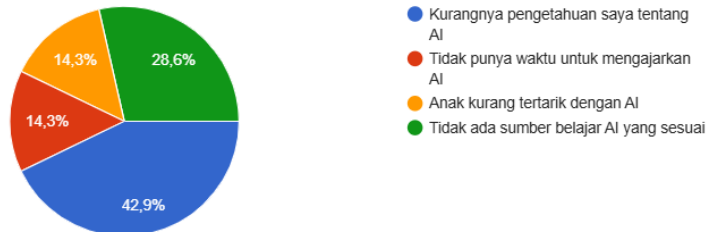


f. Kendala dalam Mengenalkan AI

7. Apa kendala utama yang ibu hadapi dalam mengenalkan AI kepada putra/putri di rumah?

 Salin diagram

7 jawaban



Kendala utama meliputi kurangnya pengetahuan (42,9%), tidak adanya sumber belajar AI yang sesuai (28,6%), tidak punya waktu (14,3%), dan anak kurang tertarik (14,3%).

g. Jenis AI yang Digunakan Anak

Anak-anak paling banyak menggunakan Canva (71,4%), ChatGPT (42,9%), dan Brainly (42,9%), diikuti Photomath (28,6%), Duolingo (28,6%), Gemini (14,3%), Grammarly (14,3%), dan Copilot (14,3%).

Jika dikaitkan dengan tujuan program. meningkatkan literasi AI dan etika penggunaannya di rumah. maka seluruh indikator capaian menunjukkan keberhasilan. Literasi AI meningkat, terlihat dari lonjakan skor pemahaman dan rasa percaya diri. Kesadaran etis juga terbentuk, dibuktikan dengan adanya inisiatif peserta untuk membuat aturan keluarga dan memposisikan AI sebagai alat bantu, bukan pengganti proses belajar. Selain itu, kegiatan ini berhasil mengaktifkan peran orang tua sebagai digital companion bagi anak, yang sebelumnya belum banyak tersentuh oleh pelatihan sejenis. Hal ini menutup research gap bahwa edukasi AI biasanya hanya menyasar guru dan siswa, bukan orang tua.

Faktor pendukung utama meliputi antusiasme tinggi peserta, metode pelatihan yang interaktif, serta materi yang relevan dengan kebutuhan sehari-hari. Faktor-faktor ini selaras dengan temuan - temuan yang menunjukkan bahwa workshop komunitas mampu meningkatkan keterlibatan orang tua dalam literasi AI (Aisyah & Perdani, 2024; Annisa Nur et al., 2024; Desi Novianti et al., 2023; Muvombo et al., 2024).

Penghambat yang dihadapi antara lain keterbatasan waktu praktik yang mengurangi kesempatan untuk eksplorasi lebih dalam, serta keterbatasan perangkat digital di rumah. Hal ini sejalan dengan studi yang menemukan bahwa hambatan teknis dan waktu menjadi faktor penghalang utama dalam penerapan pembelajaran AI di rumah (Aisyah & Perdani, 2024; Mahdavi et al., 2025; Nurhayati et al., 2025; Suryatni, 2014).



Gambar 1. suasana workshop dengan pemaparan materi interaktif,



Gambar 2. sesi simulasi penggunaan ChatGPT dan Canva dengan pendampingan mahasiswa, dan kegiatan diskusi kelompok yang berlangsung dinamis dan antusias

Sebagai tindak lanjut, direncanakan pelatihan lanjutan berbasis praktik untuk memperdalam keterampilan peserta. Penyusunan modul panduan AI untuk keluarga juga akan dilakukan, agar orang tua memiliki acuan yang jelas dalam mendampingi anak. Selain itu, pembentukan komunitas belajar AI di lingkungan PKK akan difasilitasi untuk mendukung pembelajaran berkelanjutan. Pendekatan keberlanjutan ini sejalan dengan rekomendasi penelitian Arifin & Rahmawati (2023) yang menekankan pentingnya dukungan komunitas dalam membangun literasi digital keluarga (tautan). Dengan langkah-langkah ini, diharapkan literasi AI di lingkungan keluarga tidak hanya bertahan, tetapi terus berkembang seiring kemajuan teknologi.

SIMPULAN DAN SARAN

Peserta dapat berperan aktif dan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan mulai dari materi teori sampai prakteknya. Peserta sudah dapat memahami tentang pengolahan pangan, tentang gizi, dan memilih bahan dan proses pengolahan sirup jeruk. Peserta dapat melakukan tahapan pengolahan sirup jeruk yang memiliki citarasa yang enak dan segar. Petani jeruk sebagai peserta pelatihan terus dapat mengembangkan produk turunan dari buah jeruk menjadi sirup yaitu dari industri kecil atau rumahan atau manual menjadi industri skala mesin (modern), membuat nama (branding) sirup dengan mendapatkan dukungan dan bantuan dari pengampu kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawati, Hamzan.S dan Syirril. I. 2018. Kajian Persentase Penambahan Gula Terhadap Komponen Mutu Sirup Buah Naga Merah. *Jurnal AGROTEK*. 5 (2): 97-105.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2010. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta.
- Desrosier, N.W. 2008. Teknologi Pengawetan Pangan. Terjemahan M. Muljohardjo. Universitas Jakarta: Indonesia Press.
- Dewi K. S., F. S. Pranata dan L. M. Ekawati. 2006. Pengaruh kombinasi gula pasir dan sari jambu biji merah (*Psidium guajava* Linn.) terhadap kualitas sirup yang dihasilkan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 4 (1) : 71-85.
- Eveline, S.2010. Pengaruh konsentrasi kappa karagenan terhadap karakteristik minuman serbuk jeli belimbing manis. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 8 (1) : 31-44.
- Fitriani, S. dan Sribudiani E. 2009. Pengembangan formulasi sirup berbahan baku kulit dan buah nanas (*Ananas comosus* L. Merr). *Jurnal Sagu*. 8 (1) : 34-39.
- Fitriyono. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Bandung: Alfabeta.
- Fitri. E, Noviar. H dan Vonny. SJ. 2017. Konsentrasi gula dan sari buah terhadap kualitas sirup belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi* l.) JOM Faperta UR. 4 (1): 1-13.

- Hadiwijaya, H. 2013. Pengaruh perbedaan penambahan gula terhadap karakteristik sirup buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). (Skripsi). Padang. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas.
- Novitasari, R. 2018. Studi pembuatan sirup jeruk manis Pasaman. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 7 (2): 1-9.
- Pujimulyani, D. 2009. Teknologi Pengolahan Sayur-sayuran dan buah-buahan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Satuhu, S. 2004. Penanganan dan Pengolahan Buah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sari, DJ.2009. Jeruk lebih baik dari Tablet Vitamin C.
- Sularjo. 2010. Pengaruh perbandingan gula pasir dan daging buah terhadap kualitas permen pepaya. *Magistra*. 74 (22): 39-48.
- Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.