

Penerapan *Prompt Engineering* Berbasis Kecerdasan Buatan untuk Perencanaan Menu Gizi Seimbang dan Olahraga Praktis di Kelurahan Duri Kepa Jakarta Barat

Tazkiyah Herdi¹, Dwi Ade Handayani Capah², Yuwan Jumaryadi³, Bagus Priambodo⁴

Universitas Mercu Buana, Sistem Informasi, Jakarta, Indonesia ^{1 2 3}

Universitas Mercu Buana, Teknik Informatika, Jakarta, Indonesia ⁴

Email tazkiyah.herdi@mercubuana.ac.id ¹, dwi.ade@mercubuana.ac.id ²,
yuwan.jumaryadi@mercubuana.ac.id³, bagus.priambodo@mercubuana.ac.id ⁴

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran publik mengenai pentingnya gizi seimbang, olahraga praktis, serta pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dalam perencanaan gaya hidup sehat. Dalam kegiatan ini, peserta diperkenalkan pada teknik *prompt engineering* untuk menghasilkan rekomendasi menu dan olahraga yang dipersonalisasi menggunakan platform AI. Kegiatan ini melibatkan berbagai unsur masyarakat seperti ibu-ibu PKK, petugas PPSU, karang taruna, dan perangkat kelurahan. Metode pelaksanaan mencakup penyusunan materi, simulasi langsung penggunaan *prompt engineering* pada platform AI, sesi pelatihan luring, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai konsep "Isi Piringku", yaitu panduan resmi gizi seimbang dari pemerintah Indonesia yang mencakup sayur, buah, karbohidrat, dan protein. Selain itu, mereka juga memiliki kesadaran yang lebih baik terhadap manfaat aktivitas fisik serta keterampilan dalam menyusun *prompt* yang efektif untuk perencanaan kesehatan berbasis AI.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, *prompt engineering*, gizi seimbang, olahraga praktis

Abstract: *This community engagement program aimed to raise public awareness about balanced nutrition, practical exercise, and the role of artificial intelligence (AI) in supporting healthy lifestyle planning. During the program, participants were introduced to prompt engineering techniques to generate personalized menu and exercise recommendations using AI. The activity involved local community members, including PKK mothers, PPSU staff, youth organizations, and subdistrict officials. The implementation methods included material preparation, hands-on simulation of prompt engineering using AI platforms, offline training sessions, and evaluation through pre- and post-tests. The results showed that participants gained a clearer understanding of the concept of "Isi Piringku", Indonesia's official guideline for a balanced plate that includes vegetables, fruits, carbohydrates, and protein. They also developed better awareness of the benefits of regular physical activity and improved their ability to create effective prompts for AI-based tools in health planning.*

Keywords: *artificial intelligence, prompt engineering, balanced nutrition, practical exercise,*

Tuliskan dengan singkat identitas mitra pengabdian pada masyarakat tidak lebih dari 100 kata, meliputi nama mitra, lokasi jenis usaha, jumlah karyawan dan identitas lain yang dianggap perlu.

Keywords

minimal 5 kata dipisahkan dengan tanda koma (,)

Submitted: 10/11/12 — **Accepted:** 10/11/12 — **Published:** 10/11/12

Pendahuluan

Kecerdasan buatan (AI) kini makin banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam upaya menjaga gaya hidup yang lebih sehat. Dalam bidang olahraga, misalnya, AI dapat membantu individu memilih aktivitas fisik yang sesuai dengan kondisi tubuh mereka (Jatmika, 2023). Sejumlah penelitian juga menyoroti peran penting teknologi ini dalam mendukung keputusan terkait kesehatan, terutama dalam hal pencegahan penyakit dan promosi hidup sehat (Topol, 2019). Seiring dengan berkembangnya pemanfaatan AI, teknik *prompt engineering* mulai banyak digunakan untuk memaksimalkan hasil interaksi pengguna dengan model bahasa seperti ChatGPT (Deriota, 2023). Teknik ini terbukti memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi yang sesuai, termasuk dalam hal edukasi gizi maupun konsultasi seputar kesehatan (Brown et al., 2020).

Di sisi lain, tantangan terkait gizi yang tidak seimbang serta kebiasaan kurang bergerak masih menjadi masalah yang cukup nyata, terutama di kawasan perkotaan seperti Kelurahan Duri Kepa. Berbagai program intervensi sudah dilakukan, seperti melalui kegiatan posyandu dan penyuluhan, namun penggunaan teknologi digital untuk mendukung program tersebut masih terbatas (Kominfotik, 2023). Sebagai contoh, tenaga kesehatan di RW 07 Jelambar Baru telah melakukan edukasi langsung mengenai gizi seimbang kepada masyarakat (Poltekkes Kemenkes Jakarta, 2023), meskipun metode yang digunakan masih bersifat konvensional. Padahal, pendekatan berbasis teknologi dapat membuka peluang lebih besar bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dengan cara yang praktis dan mandiri (Luxton et al., 2016).

Salah satu pendekatan edukatif yang dianjurkan Kementerian Kesehatan RI adalah konsep "Isi Piringku" yang menekankan pada proporsi seimbang antara makanan pokok, lauk pauk, sayur, dan buah dalam satu kali makan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Selain itu, aktivitas fisik atau olahraga praktis juga dianjurkan secara rutin minimal 30 menit per hari untuk menjaga kesehatan tubuh. Kedua pendekatan ini menjadi pondasi penting dalam menyusun rencana hidup sehat yang dapat dijangkau masyarakat secara luas.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan edukasi seputar gizi seimbang dan olahraga yang dapat dilakukan secara praktis, sekaligus memperkenalkan teknologi AI melalui pendekatan *prompt engineering*. Harapannya, masyarakat dapat mulai terbiasa merancang rencana hidup sehat secara mandiri dengan bantuan teknologi yang mudah diakses dan aplikatif.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam lima tahapan seperti yang tersusun dalam table 1 pelaksanaan kegiatan. Tahapan dirancang untuk berjalan secara sistematis dan menyesuaikan dengan kebutuhan lapangan.

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan

No.	Tahapan	Deskripsi Kegiatan
1	Persiapan dan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan proposal kegiatan - Koordinasi tim pelaksana - Identifikasi kebutuhan masyarakat sasaran
2	Survei Lokasi dan Audiens	<ul style="list-style-type: none"> - Kunjungan ke lokasi mitra masyarakat - Diskusi dengan tokoh masyarakat/local leader - Pengumpulan data awal tentang pengetahuan gizi dan teknologi
3	Pembuatan Media dan Tools Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan materi edukasi - Simulasi penggunaan AI dalam perencanaan menu dan olahraga - Penyusunan <i>prompt templates</i>
4	Pelaksanaan Edukasi dan Workshop	<ul style="list-style-type: none"> - Pemaparan materi tentang AI dan <i>Prompt Engineering</i>
5	Evaluasi dan Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> - Pengisian kuesioner <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> - Evaluasi hasil pemahaman dan adopsi teknologi

Tahap pertama dimulai dengan proses persiapan dan perencanaan. Dalam tahap ini, tim menyusun proposal kegiatan sebagai dasar pelaksanaan, mendistribusikan tugas kepada anggota tim, serta melakukan diskusi internal untuk memastikan pendekatan yang digunakan selaras dengan tujuan. Selain itu, pemetaan awal

dilakukan untuk memahami kebutuhan warga Kelurahan Duri Kepa serta karakteristik calon peserta, sehingga materi pelatihan dapat dirancang dengan baik dan tepat sasaran.

Tahap kedua adalah kunjungan langsung ke Kelurahan Duri Kepa. Tim mendatangi kantor kelurahan untuk menyampaikan rencana kegiatan, menjalin komunikasi awal, dan memperkenalkan maksud serta manfaat dari pelatihan yang akan dilaksanakan. Kunjungan ini juga menjadi momen penting untuk membangun kepercayaan dengan mitra dan memperoleh gambaran awal mengenai potensi, keterlibatan peserta, serta hambatan yang mungkin dihadapi.

Tahap ketiga difokuskan pada pembuatan media dan alat bantu pembelajaran. Tim menyusun modul edukatif digital serta menyiapkan simulasi penggunaan AI untuk perencanaan menu dan olahraga. Selain itu, dikembangkan kumpulan *prompt template* yang dirancang dengan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh peserta yang belum terbiasa dengan teknologi digital.

Tahap keempat adalah pelaksanaan pelatihan secara langsung (luring) yang diselenggarakan di laboratorium kampus. Pelatihan ini diikuti oleh 33 peserta dari latar belakang yang beragam, termasuk ibu-ibu PKK, petugas PPSU, dan anggota karang taruna. Sesi pelatihan mencakup pemaparan materi, praktik menyusun *prompt*, dan diskusi terbuka. Peserta juga didampingi secara langsung dalam menyusun rencana menu dan aktivitas fisik mereka menggunakan aplikasi AI ChatGPT

Tahap terakhir adalah evaluasi dan monitoring. Evaluasi dilakukan melalui pengisian *pre-test* dan *post-test* yang mencakup empat indikator: (1) pemahaman konsep "Isi Piringku", (2) pengetahuan manfaat olahraga rutin, (3) pemahaman mengenai peran AI dalam menunjang hidup sehat, serta (4) keterampilan menyusun *prompt* yang relevan. Selain penilaian kuantitatif, tim juga mencatat tantangan yang dihadapi peserta, terutama terkait keterbatasan perangkat dan adaptasi terhadap teknologi. Hasil observasi ini menjadi bahan refleksi untuk pengembangan pelatihan yang lebih inklusif di masa mendatang.

Hasil dan Pembahasan


Tahapan dimulai dengan proses persiapan. Tim pelaksana menyusun proposal sebagai dasar pelaksanaan sekaligus melakukan koordinasi internal untuk pembagian peran. Di tahap ini, kami juga mencoba memahami kebutuhan Masyarakat dan mengenai arahan dari Kemenkes terkait pola hidup sehat dengan gizi seimbang "Isi Piringku" dan pedoman olahraga praktis. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan yang relevan dan mudah dipahami.

Kemudian kami melakukan kunjungan langsung ke kantor Kelurahan Duri Kepa untuk menyampaikan maksud kegiatan dan menjalin komunikasi awal dengan pihak mitra. Pertemuan ini berlangsung dengan terbuka dan hangat, di mana kami mendapat gambaran awal tentang profil peserta yang akan dilibatkan, termasuk ibu-ibu PKK, tim PPSU dan karang taruna.

Tahap selanjutnya berfokus pada penyusunan media dan alat bantu pembelajaran. Kami menyusun materi yang tidak hanya edukatif, tapi juga praktis dan interaktif. Beberapa simulasi penggunaan AI dalam menyusun menu sehat dan jadwal olahraga disiapkan untuk memperkaya sesi pelatihan. Selain itu, kami mengembangkan modul dengan kumpulan *prompt* siap pakai yang disusun sedemikian rupa agar mudah dipahami dan diterapkan oleh peserta dari berbagai latar belakang.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan peserta yang terdiri dari perwakilan ibu-ibu PKK, karang taruna, tim PPSU serta staf kelurahan. Pelatihan dibuka dengan pengenalan dasar tentang AI dan *prompt engineering*, dilanjutkan dengan sesi praktik yang memungkinkan peserta mencoba langsung menyusun *prompt* seperti gambar 1 dan menghasilkan *output* sesuai kebutuhan sehari-hari mereka, seperti menu makan

bergizi dan rencana olahraga ringan.



Minggu 1

Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam	Aktivitas Fisik	Estimasi Harga (Rp)
Senin	Nasi goreng sayur	Nasi, ikan bakar, sayur kacang	Nasi, ayam panggang, kacang	Jalan kaki 30 menit	Rp 80.000
Selasa	Roti gandum dengan susu kecap	Nasi merah, tempe goreng, kacang tanah	Nasi, tahu tempa, sambal terasi	Senam pagi 20 menit	Rp 75.000
Rabu	Bubur ayam dengan sayur	Nasi, ayam panggang, tumis kangkung	Nasi, ikan bakar, kacang tanah	Bersepeda 30 menit	Rp 80.000
Kamis	Semolina (gorgot, pisang, kayam)	Nasi, tempe sayur, sayur asem	Nasi, tempe kacang, sayur asem	Stretching 20 menit	Rp 90.000
Jumat	Telur orak-arik dengan sayuran	Nasi, ayam goreng, tumis kacang	Nasi, ikan bakar, telasan	Jalan kaki 30 menit	Rp 80.000
Sabtu	Pancake gandum dengan madu	Nasi, tempe goreng, capcay	Nasi, tahu digigit, kacang	Senam pagi 20 menit	Rp 75.000
Minggu	Orak-arik dengan buah	Nasi, ikan bakar, sambal terasi	Nasi, ayam panggang, sayur tomat	Stretching 20 menit	Rp 85.000

Minggu 2

Hari	Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam	Aktivitas Fisik	Estimasi Harga (Rp)
Senin	Orak-arik dengan buah dan kacang	Nasi, tempe goreng, sayur kacang	Nasi, ayam bakar, kacang	Jalan kaki 30 menit	Rp 80.000
Selasa	Roti gandum dengan susu kecap	Nasi merah, ikan paku, sayur kacang	Nasi, tahu tempa, sambal terasi	Senam pagi 20 menit	Rp 75.000
Rabu	Semolina (gorgot, pisang, stroberi)	Nasi, daging sapi panggang, tumis kangkung	Nasi, ikan bakar, kacang	Bersepeda 30 menit	Rp 95.000
Kamis	Telur orak-arik dengan sayuran	Nasi, ayam rebus, capcay	Nasi, tempe kacang, sambal terasi	Stretching 20 menit	Rp 80.000
Jumat	Pancake gandum dengan buah berry	Nasi, ikan goreng, sayur asem	Nasi, ayam panggang, kacang	Jalan kaki 30 menit	Rp 90.000
Sabtu	Bubur ayam dengan sayuran	Nasi, tempe kacang, tumis kacang	Nasi, tahu digigit, kacang	Senam pagi 20 menit	Rp 75.000
Minggu	Orak-arik dengan madu dan buah	Nasi, ikan bakar, sambal terasi, sayur tomat	Nasi, ayam goreng, kacang	Stretching 20 menit	Rp 85.000

Contoh Prompt

Kamu adalah seorang ibu rumah tangga yang merencanakan menu makan sehat yang seimbang berdasarkan pedoman tersebut dan disesuaikan dengan harga yang disiapkan yaitu 4 orang dalam 1 keluarga, dengan fokus pada gizi yang tepat untuk anggota keluarga. Kementerian Kesehatan Indonesia mengembangkan program 'Isi Piringku' untuk memudahkan masyarakat dalam memahami cara mengatur pola makan sehat yang seimbang dan sesuai dengan harga yang ditetapkan, dengan proporsi yang tepat antara karbohidrat, protein, sayuran, dan buah. Menu yang dirancang harus memenuhi pedoman gizi seimbang dan mudah diterapkan oleh keluarga dengan berbagai tingkat usia dan pendapatan. Buatlah jadwal menu makan sehat selama 1 bulan untuk keluarga dengan 7 macam menu makan, makan pagi, makan siang, dan makan malam perminggu. Selain itu, tambahkan aktivitas fisik yang sesuai untuk dilakukan setiap hari, dengan berbagai jenis kegiatan yang bisa diterapkan di rumah.

Buatkan jadwal dalam bentuk tabel yang mencakup :

1. Menu makan pagi, makan siang, dan makan malam dalam 1 minggu.
2. Aktivitas fisik yang bisa dilakukan setiap hari, dengan mempertimbangkan jenis kegiatan yang sesuai untuk keluarga muda hingga orang tua dewasa.
3. Tentukan menu dan aktivitas fisik secara terpisah untuk minggu 1, minggu 2, minggu 3, dan minggu 4, serta tentukan harga dari menu tersebut. ari keluarga. Gunakan nada yang ramah dan praktis, dengan bahasa yang mudah dipahami oleh keluarga yang ingin menjaga pola makan sehat sehari-hari dengan mempertimbangkan anggaran yang terjangkau.

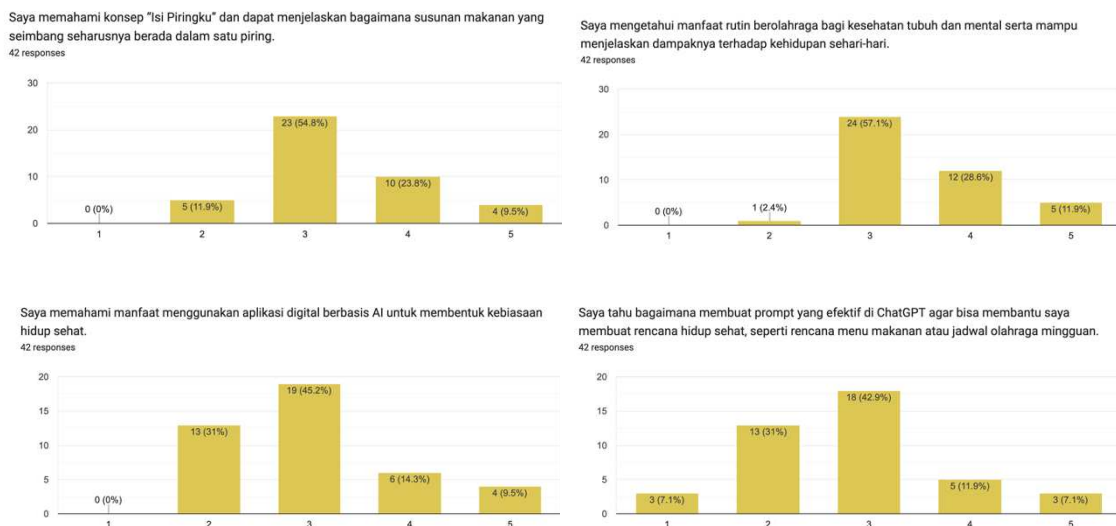
Setiap menu harus mengikuti pedoman "Isi Piringku" dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari keluarga.

Gunakan nada yang ramah dan praktis, dengan bahasa yang mudah dipahami oleh keluarga yang ingin menjaga pola makan sehat sehari-hari dengan mempertimbangkan anggaran yang terjangkau.

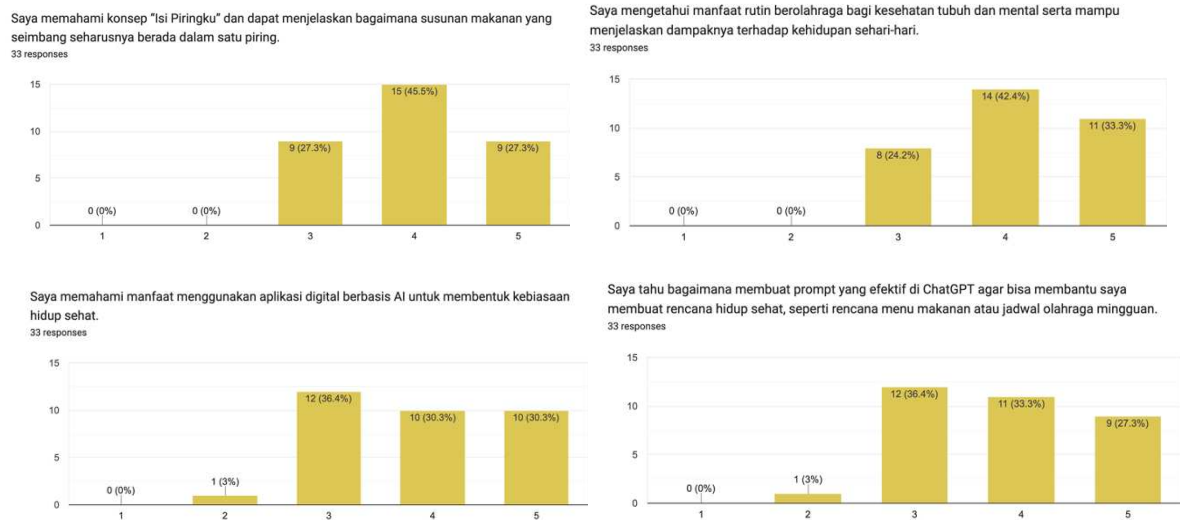
Gambar 1. Penyampaian Contoh Prompt

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* berdasarkan empat indikator utama: pemahaman konsep “Isi Piringku”, manfaat olahraga, pemanfaatan AI untuk hidup sehat, dan keterampilan menyusun prompt. Hasil *pre-test* seperti yang ditunjukkan di gambar 2, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman awal yang sedang.

Pada indikator pertama, mayoritas peserta (54,8%) berada pada tingkat cukup paham (skor 3), sementara hanya 9,5% yang sangat memahami (skor 5). Indikator kedua, yaitu manfaat olahraga, memperlihatkan pola serupa: 57,1% peserta memilih skor 3, dan hanya 11,9% yang mencapai skor tertinggi. Pemahaman terhadap manfaat penggunaan aplikasi AI (indikator ketiga) relatif rendah, dengan mayoritas peserta berada pada skor 2 dan 3. Demikian pula untuk keterampilan menyusun prompt (indikator keempat), yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih berada pada tingkat pemula.



Gambar 2. Hasil Pre-test



Gambar 3. Hasil *Post-test*

Setelah pelatihan, hasil *post-test* pada gambar 3, menunjukkan peningkatan signifikan di seluruh indikator. Pemahaman mengenai konsep “Isi Piringku” dan manfaat olahraga meningkat secara signifikan, dengan lebih dari 70% peserta berada pada skor 4 dan 5. Indikator pemanfaatan AI dan kemampuan menyusun *prompt* juga menunjukkan hasil positif, dengan lebih dari 60% peserta mencapai skor tinggi.

Selain data kuantitatif, suasana pelatihan berjalan dinamis dan interaktif. Peserta tampak antusias, aktif bertanya, dan mencoba langsung menyusun *prompt*. Beberapa peserta bahkan berbagi pengalaman pribadi saat berhasil menerapkan *prompt* hasil pelatihan untuk jadwal makan dan olahraga sehari-hari.

Tantangan yang muncul terutama terkait dengan keragaman perangkat digital yang digunakan peserta serta pemahaman awal terhadap konsep AI yang masih terbatas. Tim pelaksana mengantisipasi hal ini dengan menyediakan contoh *prompt* sederhana, panduan praktis, serta pendampingan intensif selama sesi praktik. Pendekatan ini terbukti membantu peserta yang mengalami hambatan teknis. Kami juga memitigasi hal tersebut dengan menyertakan *output* dari *prompt* tersebut untuk paling tidak dapat digunakan sebagai panduan jika perencanaan belum sempat mereka lakukan.

Pihak mitra dari Kelurahan Duri Kepa turut memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dengan membuka akses terhadap warga dan menyediakan ruang diskusi selama proses koordinasi. Keterlibatan mereka membantu memastikan kegiatan berjalan sesuai kebutuhan dan menjangkau kelompok sasaran yang relevan. Meski belum terdapat rencana untuk tindak lanjut ke perangkat masyarakat paling bawah seperti RT/RW, respons positif dari peserta dan pihak kelurahan menjadi indikasi awal adanya potensi tindak lanjut di kemudian hari.

Peningkatan kemampuan peserta dalam memahami dan menggunakan AI untuk menyusun menu dan rencana olahraga juga menunjukkan dampak yang relevan dan aplikatif di tingkat komunitas. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya (Kurniawati & Anshori, 2022), yang menunjukkan bahwa dukungan teknologi berbasis aplikasi digital dapat membantu masyarakat memahami dan mengontrol asupan gizi secara lebih mandiri. Demikian pula, sebagaimana ditunjukkan oleh (Hamdani, 2022), pendekatan edukatif berbasis media digital terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan di tingkat komunitas.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini secara keseluruhan berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Melalui rangkaian tahapan yang sistematis, peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan mengenai gizi seimbang dan pentingnya olahraga, tetapi juga mampu mengenal serta mempraktikkan penggunaan teknologi berbasis AI, khususnya melalui *prompt engineering*.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menyusun rencana hidup sehat berbasis teknologi. Meskipun dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan perangkat dan pemahaman awal terhadap teknologi, kegiatan tetap berjalan dengan baik. Dengan dukungan mitra dan antusiasme peserta, kegiatan ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut untuk menjangkau kelompok masyarakat yang lebih luas. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang memadukan konten kesehatan dan teknologi dapat menjadi strategi efektif dalam pengabdian kepada masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mercu Buana yang telah memberikan dukungan pendanaan serta arahan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kelurahan Duri Kepa selaku mitra masyarakat atas kerja sama dan partisipasinya dalam mendukung kelancaran kegiatan. Tidak lupa, apresiasi diberikan kepada seluruh peserta yang telah mengikuti pelatihan dengan antusias dan aktif selama proses berlangsung.

Referensi

- Kominfo, J. B. (2023). *Kecamatan Kebon Jeruk gencarkan intervensi gizi terpadu*. <https://barat.jakarta.go.id>
- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877–1901.
- Deriota. (2023). *Mengenal Apa itu Prompt Engineering*. <https://www.deriota.com/2023/07/prompt-engineering.html>
- Hamdani, R. (2022). Kampanye literasi TBC dan deteksi dini bagi remaja melalui media digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 45–52.
- Poltekkes Kemenkes Jakarta. (2023). *Edukasi gizi seimbang untuk warga RW 07 Jelambar Baru*. <https://pkkjkt2.ac.id/berita>
- Jatmika, R. (2023). *Pemanfaatan teknologi AI dalam dunia olahraga*. <https://tirto.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Gizi Seimbang*. <https://www.p2ptm.kemkes.go.id>
- Kurniawati, D., & Anshori, R. (2022). Aplikasi mobile pemantau gizi anak berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(1), 23–30.
- Luxton, D. D., McCann, R. A., Bush, N. E., Mishkind, M. C., & Reger, G. M. (2016). mHealth for mental health: Integrating smartphone technology in behavioral healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, 42(6), 505–512. <https://doi.org/10.1037/a0024485>
- Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44–56. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7>