

PENINGKATAN KAPASITAS GURU INFORMATIKA DALAM PELATIHAN KODING PADA TINGKAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KABUPATEN TANA TORAJA

Hasbi¹⁾, Sahrir²⁾

¹ Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Muhammadiyah Palopo
email: hasbi@umpalopo.ac.id

² Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Muhammadiyah Palopo
email: sahirpetta@umpalopo.ac.id

Abstrak

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan kapasitas dan pengalaman guru agar guru dapat lebih dalam mengimplementasikan koding pada mata pelajaran informatika yang ada di kabupaten Tana Toraja. Dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini terdapat 17 (tujuh belas) orang guru yang mengikuti pelatihan secara Luring (tatap muka), metode yang digunakan yaitu Ceramah, Studi Kasus/praktek dan Diskusi. Luaran akhir dalam kegiatan pengabdian ini adalah terpublikasinya hasil pengabdian ini dalam jurnal pengabdian atau publikasi media massa.

Kata Kunci : peningkatan kapasitas, koding, guru

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat pada era Revolusi Industri 4.0 dan Masyarakat 5.0 telah mendorong transformasi besar di berbagai sektor kehidupan. *Internet of Things* (IoT), *Big Data*, dan Kecerdasan Artifisial (KA) kini menjadi pilar penting dalam industri, pemerintahan, hingga kehidupan sehari-hari. Di tengah perubahan ini, Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA) menjadi kompetensi fundamental yang menentukan daya saing suatu bangsa khususnya di bidang komputer.

Laporan *World Economic Forum* (WEF) tahun 2023 menegaskan bahwa keterampilan teknologi, khususnya *programming*, *data analysis*, dan *AI literacy*, termasuk 10 keterampilan teratas yang dibutuhkan dunia kerja pada tahun 2025. Negara-negara seperti Singapura, Korea Selatan, Tiongkok, dan Finlandia telah mengintegrasikan pembelajaran Koding dan KA ke dalam kurikulum sejak jenjang dasar, dengan fokus pada pembelajaran berbasis proyek dan etika digital.

Di Dunia Pendidikan Siswa dapat memanfaatkan Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA) dalam Membekali peserta didik dengan keterampilan abad ke-21 (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication*), Meningkatkan literasi digital yang beretika, sehingga peserta didik bijak, aman, dan

produktif di ruang digital, Mengembangkan kreativitas dan inovasi, tidak hanya sebagai pengguna teknologi tetapi juga sebagai pencipta (*technology creators*), Mendorong pemerataan kualitas pendidikan melalui akses teknologi dan pembelajaran adaptif.

Tanpa penguasaan Koding dan KA, peserta didik akan rentan tertinggal (*digital divide*), sehingga kesenjangan kompetensi dengan negara lain semakin lebar.

Dengan Pengabdian (PkM) ini diharapkan guru memberikan transfer pengetahuan ke Peserta didik sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi khususnya di jenjang satuan Pendidikan tingkat SMP se Tana Toraja

Tanpa penguasaan Koding dan KA, peserta didik akan rentan tertinggal (*digital divide*), sehingga kesenjangan kompetensi dengan negara lain semakin lebar.

METODELOGI PELAKSANAAN

Pengabdian Masyarakat yang dilakukan di Dinas Pendidikan Kabupaten Tana Toraja. Pelaksanaan dilakukan pada tanggal 11 Agustus 2025. Bentuk Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mendukung pembelajaran berbasis konstruktivisme, di mana peserta didik membangun pengetahuannya sendiri melalui eksplorasi, eksperimen, dan kolaborasi. Memasukkan keterampilan teknologi, literasi

informasi, dan berpikir kritis sebagai komponen inti pembelajaran abad ke-21, Menjelaskan empat pilar berpikir komputasional: dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma sebagai fondasi pemecahan masalah berbasis teknologi, Menekankan literasi KA yang mencakup pengetahuan dasar, etika, keterampilan praktis, dan kesadaran dampak sosial teknologi. Dengan Jumlah Peserta 17 Guru SMP Se_Tana toraja. Lama Kegiatan PkM 5 hari kegiatan.

Metode pelaksanaan Dalam Pengabdian (PkM) ini melalui beberapa tahap sebagai berikut:

- Pada tahap awal TIM Pelaksana Kegiatan Pengabdian Masyarakat melakukan koordinasi dengan Kepala Dinas Tana Toraja
- Observasi Tentang Kegiatan Pengabdian
- Penentuan jadwal kegiatan dengan berkordinasi ke Pihak Dinas
- Pemberian Materi Pelatihan
- Praktek

Metode Penyelesaian

Memberikan pemahaman siswa tentang Teknologi Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA)

- Memberikan gambaran tentang Teknologi Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA)
- Menjelaskan Manfaat Teknologi Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA)
- Praktek dengan menggunakan beberapa *Tools* (Teachable Machine, Scratch, Canva).

Tahap Evaluasi

Menguji Guru-guru dengan cara mempraktekkan aplikasi (Teachable Machine, Scratch, Canva).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Berdasarkan hasil pelatihan dan praktikum langsung serta melakukan tanya jawab kepada para peserta pelatihan selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman Guru-Guru tentang Koding dan Kecerdasan Artifisial (KA)

- Guru-Guru mampu beradaptasi dengan perkembangan Teknologi dan merimbas di sekolah mereka masing-masing.
- Menambah keterampilan Guru-Guru yang ada di Kabupaten Tana Toraja Khususnya di Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP)

B. Proses Pelaksanaan Kegiatan

Berikut ini adalah proses pelaksanaan kegiatan pengabdian:

- Proses Kegiatan pembukaan Pelatihan Koding & Kecerdasan Artifisial (KA)



Gambar 1. Pembukaan Pelatihan Koding & Kecerdasan Artifisial (KA)

Gambar diatas merupakan pembukaan Pelatihan Koding & Kecerdasan Artifisial (KA) yang di buka oleh Sekretaris Dinas Pendidikan Kabupaten Tana Toraja.

- Proses Pelaksanaan Pelatihan Koding & Kecerdasan Artifisial (KA).



Gambar. 2 Pelaksanaan Pelatihan Koding & Kecerdasan Artifisial (KA)

Gambar diatas merupakan proses Proses pelatihan yang di ikuti oleh perwakilan dari masing-masing guru di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) se_Kabupaten Tana Toraja .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang meliputi Sosialisasi, Praktek/Latihan, dan Evaluasi penggunaan aplikasi (Teachable Machine, Scratch, Canva). dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan ini Guru dapat meningkatkan kapasitas dan pengalaman mengajar dengan beberapa *tools* aplikasi bagi Guru tingkat Sekolah Menengah Pertama.(SMP)

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini kami menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi atas pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Palopo.
2. Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Palopo.
3. Kepala Dinas Kabupaten Tana Toraja.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada Tim Pelaksana ini mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT.Akhirnya kami sebagai pelaksana pengabdian ini berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasbi, Sahrir, Hamdan H. (2025). PERAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) DALAM PENINGKATAN BELAJAR SISWA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNIPOL (Abdimas Unipol)*, 3 (2) : 2830-5302
- Najibufahmi, M., Fitri, A., Azizah, D., Utami, R., Hidayah, N., Fajar, D. A., Kuncoro, S., & Rencani, K. D. (2025). Pendampingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Canva AI pada MGMP Matematika SMP. *Surya Abdimas*, 9(1), 26-35
- Ismail, Nusri, A. Z. (2022). PELATIHAN JARINGAN KOMPUTER PADA LEMBAGA PELATIHAN DAN KURSUS AQILAH TEKNO EDUKASI.

Jurnal Pengabdian Masyarakat UNIPOL (Abdimas Unipol), 1(1), 44-47.

- Resmini, S., Satriani, I., dan Rafi, M. 2021. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4 (2): 335-343
- Setiawan, B.A., dan Jatmikowati, T.E. 2021. Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Handout Berbasis Aplikasi Canva bagi Guru di SMA Baitul Arqom. *Abdi Indonesia*, 1(1):1-8
- Hasbi, Thamrin A.Nurlinda. 2024. PENINGKATAN KEMAMPUAN MEMBUAT DESAIN GRAFIS DENGAN COREL DRAW PADA SISWA SMA 5 LUWU *Jurnal Pengabdian Masyarakat UNIPOL (Abdimas Unipol)*, 3(1), 6-9
- Tanjung, R.E., dan Faiza, D. 2019. Canva sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), 79-85
- Wartomo, W. 2016. Peran Guru dalam Pembelajaran Era Digital. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru VII*, (November).