JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TERHADAP TEKNOLOGI INFORMASI BAGI SISWA PEMULA BERBASIS *PARTICIPATORY ACTION RESEARCH (PAR)*

A.MUHAMMAD SYAFAR[1], MUH.ICHSAN PRATAMA PUTRA[2], MUAMMAR[3] NURUL FUADI[4], ANDI SUARDA[5], HENNY HAERANY[6]

[1,2,3] Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia
[4]Jurusan Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia
[5]Jurusan Ilmu Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia
[6]Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

E-mail: [1]andi.syafar@uin-alauddin.ac.id, [2]iksanmuh282@gmail.com, [3]amuammar01@gmail.com, [4]nurul.fuadi@uin-alauddin.ac.id, [5]andi.suarda@uin-alauddin.ac.id, [6]hennyhaerany@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Di era digitalisasi saat ini, penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi kebutuhan mendasar bagi siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Namun, transisi dari Sekolah Dasar ke SMP di SMPN 1 Panca Rijang, Kabupaten Sidrap, kerap menyisakan ketimpangan kemampuan TIK akibat terbatasnya literasi digital dasar dan kurangnya pendampingan aplikatif bagi siswa pemula. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan praktis TIK dan membangun kemandirian belajar siswa pemula melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Metode PAR diterapkan melalui empat tahapan utama, yaitu pemetaan kebutuhan (*look*), perencanaan dan aksi bersama (*think/act*), serta evaluasi dan refleksi (*re-reflect*). Subjek pendampingan terdiri dari siswa pemula kelas VII SMPN 1 Panca Rijang. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada literasi dan keterampilan TIK siswa, yang meliputi pengoperasian dasar computer dan pemanfaatan internet sehat untuk penelusuran informasi pembelajaran. Penerapan pendekatan partisipatif ini terbukti mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa, mendorong ekosistem belajar sebaya (*peer learning*), dan memberikan dampak positif terhadap kesiapan akademis siswa dalam menghadapi pembelajaran berbasis digital.

Kata Kunci: *Literasi Digital; PAR; Pengabdian kepada Masyarakat; Siswa Pemula; TIK.*

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat pada era Revolusi Industri 4.0 dan *Society 5.0* telah merestrukturisasi tatanan kehidupan global secara

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

menyeluruh. Di tingkat internasional, integrasi teknologi digital telah menjadi akselerator utama penggerak roda ekonomi, efisiensi tata kelola pemerintahan, serta transformasi sistem pendidikan (Bawden, 2008). Laporan *International Telecommunication Union* (ITU, 2023) menunjukkan bahwa konektivitas digital global terus mengalami peningkatan signifikan, yang mana pemanfaatan internet dan perangkat komputasi menjadi prasyarat utama untuk berpartisipasi dalam ekosistem sosio-ekonomi modern. Digitalisasi tidak lagi sekadar pilihan sekunder, melainkan telah bergeser menjadi fondasi utama dalam aksesibilitas informasi, inklusi keuangan, dan kesejahteraan masyarakat secara global (van Dijk, 2020). Di tingkat nasional, Pemerintah Indonesia secara aktif mendorong percepatan transformasi digital nasional melalui berbagai regulasi dan kebijakan strategis. Agenda Kebijakan Umum Literasi Digital dan Program Indonesia Digital 2024–2045 yang dicanangkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo, 2023) menjadi bukti komitmen pemerintah dalam menciptakan masyarakat berkeahlian digital (*digital-skilled society*). Secara makro, potensi ekonomi digital Indonesia diproyeksikan terus tumbuh pesat. Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya jurang pemisah yang lebar antara pesatnya penetrasi infrastruktur digital dan tingkat kecakapan pengguna. Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023) serta hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2023) mengindikasikan bahwa meskipun tingkat penetrasi internet di Indonesia telah mencapai lebih dari 78%, porsi masyarakat yang berada pada kategori pemula (*digitally illiterate)*

Memasuki jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), siswa dihadapkan pada tuntutan pembelajaran berbasis teknologi, seperti pelaksanaan asesmen digital, pencarian sumber belajar mandiri di internet, hingga pengelolaan dokumen sederhana. Penguasaan TIK bagi siswa pemula (*digital beginners*) menjadi fondasi penting untuk membentuk kesiapan akademis dan kecakapan hidup (*life skills*) di masa depan. SMPN 1 Panca Rijang yang terletak di Kabupaten Sidenreng Rappang (Sidrap) merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang terus berupaya meningkatkan kualitas layanannya. Namun, dalam konteks siswa baru, peralihan dari jenjang Sekolah Dasar (SD) menuju SMP kerap menyisakan ketimpangan (*gap*) kemampuan TIK. Berdasarkan observasi awal di lapangan, ditemukan permasalahan utama berupa rendahnya literasi digital dasar, di mana sebagian

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

besar siswa pemula masih canggung mengoperasikan komputer, memanfaatkan mesin pencari (*search engine*) secara efektif, dan mengelola perangkat lunak perkantoran dasar. Kesenjangan ini diperparah oleh keterbatasan alokasi praktik langsung serta pendekatan pendampingan TIK konvensional yang cenderung pasif dan berjalan satu arah.

Untuk mengatasi *gap* permasalahan tersebut, direkomendasikan sebuah program pendampingan TIK yang interaktif dan adaptif melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Metode PAR dipilih karena menempatkan siswa dan komunitas sekolah bukan sekadar subjek pasif, melainkan mitra aktif yang terlibat langsung dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan, merumuskan aksi, dan mengevaluasi proses pembelajaran mereka. Melalui tahapan siklis partisipatif ini, materi pendampingan TIK dapat disesuaikan secara dinamis dengan tingkat pemahaman aktual siswa pemula. Sejalan dengan solusi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktis TIK siswa pemula di SMPN 1 Panca Rijang, mengimplementasikan tahapan PAR secara kolaboratif dalam pendampingan teknologi, serta membangun kemandirian dan rasa percaya diri siswa dalam memanfaatkan teknologi informasi guna menunjang aktivitas belajar mereka sehari-hari di sekolah.

Urgensi ilmiah dan praktis dari kegiatan pengabdian ini sangat mendesak. Secara ilmiah, pemahaman terhadap pola adaptasi teknologi pada pengguna pemula akan memperkaya khazanah ilmu komputer sosial dan pendidikan teknologi (Rogers, 2003). Secara praktis, kegagalan dalam merangkul kelompok pemula ini akan memperlebar jurang pemisah digital (*digital divide*) yang pada akhirnya berpotensi memicu ketimpangan ekonomi dan isolasi sosial pada masyarakat kelas menengah ke bawah (van Dijk, 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan utama dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji efektivitas modul serta metode pelatihan teknologi informasi berbasis pendampingan terstruktur untuk meningkatkan pemahaman dasar, kemampuan teknis, dan efikasi diri pada masyarakat pemula.

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

II.METODE PENGABDIAN

1. Lokasi dan Subjek Sasaran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di mitra sasaran, yaitu SMPN 1 Panca Rijang Kab.Sidrap. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan pertimbangan ketersediaan sarana pendukung laboratorium/ruang kelas serta masih dibutuhkannya peningkatan literasi TIK bagi kelompok pemula di lingkungan sekolah dan sekitarnya. Subjek sasaran dalam kegiatan ini berjumlah 27 orang peserta.

2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Metode pelaksanaan yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) yang dikombinasikan dengan pendekatan Training and Mentoring (Pelatihan dan Pendampingan Interaktif). Tahapan kegiatan dilaksanakan melalui empat fase utama yang terstruktur sebagai berikut:

Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

- **1. Tahap Analisis Kebutuhan & Persiapan:** Melakukan observasi awal dan koordinasi dengan pihak pengelola SMPN 1 Panca Rijang untuk memetakan kebutuhan dasar peserta, serta menyusun modul pelatihan yang mencakup pengenalan perangkat keras, sistem operasi dasar, dan navigasi internet.

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

- **2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan:** Pelatihan tatap muka di laboratorium komputer SMPN 1 Panca Rijang dengan kombinasi teori (20%) dan praktik langsung (80%) meliputi dasar perangkat, keamanan siber, dan aplikasi digital praktis.
- **3. Tahap Pendampingan Terstruktur:** Pendampingan intensif secara personal melalui latihan berbasis tugas (task-based learning)
- **4. Tahap Evaluasi & Pelaporan:** Pengukuran capaian tingkat pemahaman dan keterampilan peserta melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test serta rubrik observasi kinerja praktis.

3.Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui tes kognitif (pre-test dan post-test), observasi unjuk kerja, serta kuesioner efikasi diri. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji peningkatan rata-rata nilai (N-Gain Score) dengan kriteria: Tinggi (g > 0,7), Sedang (0,3 <= g <= 0,7), dan Rendah (g < 0,3).

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan secara tatap muka di Laboratorium Komputer SMPN 1 Panca Rijang Kab.Sidrap dengan total 27 orang peserta. Pelatihan dan pendampingan berjalan secara interaktif untuk memastikan hambatan teknis ditangani secara personal. Pelaksanaan kegiatan 12-14 Februari 2025 di SMPN 1 Panca Rijang kab.Sidrap.

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

Gambar 2. Flayer Kegiatan

Gambar 3. Foto Bersama Peserta Pelatihan

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

Gambar 4. Foto Pendampingan Bagi Peserta Pelatihan

Gambar 5. Survei Lokasi Laboratorium Robotik

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

2. Hasil Evaluasi Kognitif dan Keterampilan Praktis

Tabel 1. Hasil pengukuran efektivitas kegiatan berdasarkan evaluasi komparatif pre-test dan post-test

Indikator Penilaian	Rata-rata Pre-test	Rata-rata Post-test	Peningkatan (N-Gain)	Kategori Efektivitas
Dasar Perangkat Komputer	42,50	85,00	0,74	Tinggi
Navigasi Internet & Keamanan Siber	38,00	81,50	0,70	Tinggi
Pengoperasian Aplikasi Dasar	35,00	78,00	0,66	Sedang
Rata-rata Keseluruhan	**38,50**	**81,50**	**0,70**	**Tinggi**

Pembahasan

Peningkatan signifikan pada skor peserta menunjukkan bahwa pendekatan task-based learning dan pendampingan *one-on-one* sangat efektif untuk audiens pemula. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta mengalami kecemasan teknologi (technophobia) yang ditunjukkan dengan rasa takut merusak perangkat atau salah menekan tombol. Melalui simulasi langsung dan bimbingan sabar di laboratorium komputer SMPN 1 Panca Rijang Kab.Sidrap, kendala psikologis tersebut berhasil diatasi. Peserta yang awalnya berada pada tingkat *zero-knowledge* mulai mampu melakukan pencarian informasi tepercaya di internet, membedakan berita bohong (hoax), serta mengoperasikan aplikasi pesan dan transaksi digital secara mandiri dan aman.

IV.KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai teknologi informasi bagi pemula di SMPN 1 Panca Rijang terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital peserta. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai peserta dari 38,50 pada pre-test menjadi 81,50 pada post-test dengan skor N-Gain sebesar 0,70 (kategori tinggi). Pendekatan pelatihan interaktif yang dikombinasikan dengan pendampingan terstruktur berhasil mengikis rasa cemas terhadap teknologi dan membangun kemandirian digital peserta.

JURNAL ABDI SAINTISKOM
(Sains,Teknologi, Integrasi Keilmuan dan Komputer)
Vol.2, No. 1, Juli 2026
e-ISSN: xxxx-xxxx
https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/abdisaintiskom

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, A., Sujono, S., & Ashoumi, H. (2022). *Pengantar metodologi pengabdian masyarakat*. LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya.

APJII. (2023). *Laporan Survei Profil Internet Indonesia 2023*. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. Dalam C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices* (pp. 17–32). New York: Peter Lang Publishing.

Fadllullah, A., & Sari, A. M. (2024). Edukasi teknologi dan literasi digital kepada siswa SMP Negeri 12 Tarakan. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(1), 125–134.

Fitriyani, F., & Nugroho, A. (2022). Literasi digital di era pembelajaran abad 21. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi*, 2(1), 307–314.

International Telecommunication Union. (2023). *Facts and Figures 2023: Global connectivity report*. Geneva: ITU Publications.

Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023). *Status Literasi Digital di Indonesia 2022: Hasil Survei Nasional*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Informatika & Katadata Insight Center.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: The Free Press.

van Dijk, J. A. (2020). *The Digital Divide*. Cambridge: Polity Press.