

PELATIHAN PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) UNTUK PEMBELAJARAN BAGI GURU DAN SISWA SMP SERTA SMA DI SLB N ANIM HA MERAUKE

Mitra Rahayu¹

Jeffri Parrangan²

Febry Ramadhani Suradji^{3*}

¹ Pendidikan Profesi Guru/FKIP/Universitas Musamus, Merauke

² Pendidikan Fisika/FKIP/Universitas Musamus, Merauke

^{3*} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi/FKIP/Universitas Musamus, Merauke

rahayu.mitra23@gmail.com¹⁾

jeffri7pr@gmail.com²⁾

febryramadhani17_fkkip@unmus.ac.id^{3*)}

Kata Kunci: [*Pelatihan; AI; SLB Anim Ha*]

Abstrak: [Kegiatan pengabdian yang diikuti oleh 28 peserta yang terdiri dari guru dan siswa SMP serta SMA di SLB Negeri Anim Ha ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dan siswa di SLB Negeri Anim Ha Merauke dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) sebagai alat bantu pembelajaran. Melalui pelatihan yang melibatkan guru serta siswa jenjang SMP dan SMA, peserta diperkenalkan pada konsep dasar AI dan penerapannya dalam pendidikan inklusif. Metode pelatihan mencakup sesi teori, demonstrasi penggunaan aplikasi AI seperti pembaca layar dan pengenalan suara, serta praktik langsung yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman guru terhadap teknologi AI dan kemampuan mereka dalam mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan keterlibatan aktif selama pelatihan, yang berdampak positif pada motivasi dan partisipasi mereka dalam kegiatan belajar. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan literasi digital masih menjadi hambatan dalam implementasi AI secara optimal. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan kesiapan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi AI untuk pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif. Dukungan berkelanjutan, termasuk peningkatan infrastruktur dan pendampingan teknis, diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas penggunaan AI dalam lingkungan pendidikan SLB.]

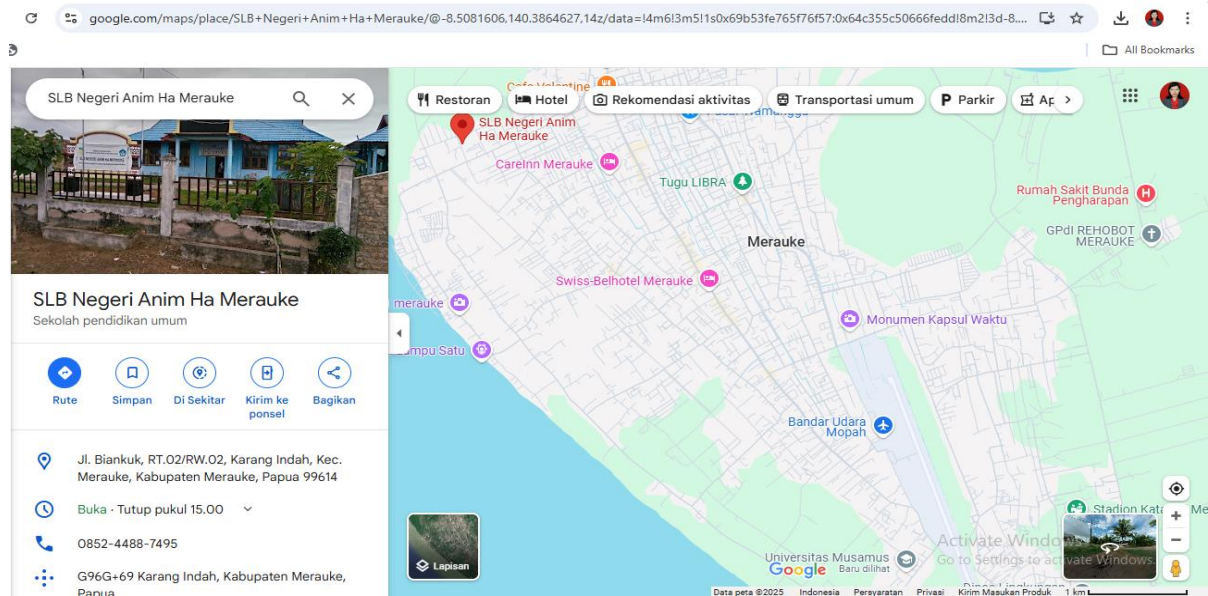
Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital, khususnya kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. AI menawarkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui personalisasi materi, analisis data belajar siswa, dan pengembangan media pembelajaran interaktif. Integrasi AI dalam proses pendidikan dapat membantu guru dalam memahami kebutuhan individu siswa dan menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif. Di Indonesia, pemerintah telah menunjukkan komitmen dalam mengadopsi teknologi AI di sektor pendidikan. Salah satu upaya tersebut adalah pelatihan pengenalan coding dan AI bagi guru SD dan SMP di Kabupaten Merauke yang diselenggarakan oleh Balai Besar Pengembangan SDM dan Penelitian Komunikasi dan Informatika Makassar, UPT dari Kementerian Komunikasi dan Informatika. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru terhadap teknologi AI dan penerapannya dalam proses pembelajaran. Namun, penerapan teknologi AI dalam pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di wilayah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal) seperti Merauke. SLB Negeri Anim Ha, sebagai salah satu institusi pendidikan yang melayani siswa dengan kebutuhan khusus, memerlukan pendekatan khusus dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam proses pembelajaran. Pelatihan yang dirancang khusus untuk guru dan siswa di SLB ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan kesempatan yang setara bagi semua siswa untuk mengakses pendidikan berbasis teknologi.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru dan siswa SMP serta SMA di SLB Negeri Anim Ha Merauke mengenai penggunaan AI dalam pembelajaran. Melalui pelatihan ini, diharapkan para guru dapat mengembangkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi AI untuk menciptakan materi pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif, sementara siswa dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka. Dengan demikian, pelatihan ini diharapkan dapat mendukung transformasi digital pendidikan yang inklusif dan merata di Indonesia.]

Metode Pelaksanaan

[Kegiatan Pelatihan Penggunaan AI untuk Pembelajaran bagi Siswa dan Guru bertempat di SLB N Anim Ha Merauke pada tanggal 16 – 17 Mei 2025. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah guru dan siswa tingkat SMP dan SMA di SLB Anim Ha.



Gambar 1. Peta lokasi SLB N Anim Ha Merauke

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan terstruktur yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru serta siswa dalam memanfaatkan teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran. Adapun tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan terdiri dari :

- Identifikasi Kebutuhan: Melakukan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tingkat pemahaman guru serta siswa terhadap teknologi AI.
- Koordinasi dengan Pihak Sekolah: Mengadakan pertemuan dengan pihak SLB Negeri Anim Ha Merauke untuk menyusun jadwal pelatihan dan menentukan peserta yang akan terlibat.
- Penyusunan Materi Pelatihan: Menyusun modul pelatihan yang mencakup pengenalan AI, aplikasi AI dalam pendidikan, dan praktik penggunaan alat berbasis AI yang sesuai untuk siswa berkebutuhan khusus.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari :

- Sesi Teoritis: Memberikan pemahaman dasar tentang konsep AI dan potensinya dalam dunia pendidikan, khususnya untuk mendukung pembelajaran siswa berkebutuhan khusus.
- Sesi Praktik: Melatih peserta dalam menggunakan aplikasi dan alat berbasis AI yang dapat mendukung proses pembelajaran, seperti perangkat lunak pembaca layar, aplikasi pengenalan suara, dan alat bantu visual.
- Simulasi Pembelajaran: Melakukan simulasi penggunaan AI dalam skenario pembelajaran nyata untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan peserta.

3. Tahap evaluasi dan tindak lanjut

Tahap evaluasi dan tindak lanjut terdiri dari :

- Evaluasi Pelatihan: Melakukan evaluasi terhadap efektivitas pelatihan melalui kuesioner dan diskusi kelompok untuk mendapatkan umpan balik dari peserta.

- Pendampingan: Memberikan pendampingan kepada guru dalam mengintegrasikan teknologi AI ke dalam rencana pembelajaran mereka.
- Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan: Melakukan monitoring terhadap penerapan AI dalam pembelajaran di SLB Negeri Anim Ha Merauke dan memberikan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas penggunaan teknologi tersebut.

Metode pelaksanaan ini dirancang untuk memastikan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis tetapi juga keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam lingkungan pembelajaran di SLB Negeri Anim Ha Merauke. Dengan pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, diharapkan penggunaan AI dapat menjadi bagian integral dalam proses pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus.]

Hasil dan Pembahasan

[Kegiatan pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) di SLB Negeri Anim Ha Merauke telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan guru dan siswa jenjang SMP dan SMA. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus.

A. Hasil

1. Peningkatan kompetensi guru

Setelah mengikuti pelatihan, para guru menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dasar AI dan penerapannya dalam konteks pendidikan. Mereka mampu mengidentifikasi dan menggunakan berbagai aplikasi berbasis AI, seperti perangkat lunak pembaca layar dan aplikasi pengenalan suara, yang sesuai dengan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Peningkatan ini sejalan dengan temuan dalam pelatihan serupa yang menunjukkan bahwa pelatihan AI dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga pengajar secara signifikan .

2. Respon siswa terhadap pembelajaran berbasis AI

Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Mereka lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses belajar, terutama ketika menggunakan aplikasi interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan AI dapat meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus, sebagaimana dibuktikan dalam penelitian yang mengimplementasikan teknologi AI untuk siswa tunanetra dan tunarungu .

3. Tantangan dan solusi

Selama pelatihan, beberapa tantangan diidentifikasi, antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah serta kesulitan dalam berkomunikasi secara langsung dengan siswa. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan sesi pendampingan intensif dan penyediaan sumber daya tambahan, seperti panduan penggunaan aplikasi dan perangkat pendukung. Pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan AI ke dalam pembelajaran.

4. Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi pasca-pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar guru merasa lebih siap dan percaya diri dalam menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran. Sebagai tindak lanjut, direncanakan program pendampingan berkelanjutan dan pengembangan komunitas belajar bagi guru untuk berbagi pengalaman dan praktik

terbaik dalam penggunaan AI. Langkah ini penting untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan kompetensi guru dalam jangka panjang.

Hasil pelatihan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran di SLB Negeri Anim Ha Merauke memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus. Dengan dukungan yang tepat, tantangan yang ada dapat diatasi, dan teknologi AI dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.

B. Pembahasan

Pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) di SLB Negeri Anim Ha Merauke menunjukkan bahwa teknologi ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Guru-guru yang mengikuti pelatihan mampu memahami konsep dasar AI dan mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran, seperti penggunaan perangkat lunak pembaca layar dan aplikasi pengenalan suara. Hal ini sejalan dengan temuan dalam pelatihan serupa yang menunjukkan bahwa pelatihan AI dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga pengajar secara signifikan. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Mereka lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses belajar, terutama ketika menggunakan aplikasi interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan AI dapat meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus.

Namun, penerapan teknologi AI dalam pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di wilayah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal) seperti Merauke. Keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah dan kurangnya pengalaman guru dalam menggunakan perangkat AI menjadi hambatan utama. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan sesi pendampingan intensif dan penyediaan sumber daya tambahan, seperti panduan penggunaan aplikasi dan perangkat pendukung. Evaluasi pasca-pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar guru merasa lebih siap dan percaya diri dalam menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran. Sebagai tindak lanjut, direncanakan program pendampingan berkelanjutan dan pengembangan komunitas belajar bagi guru untuk berbagi pengalaman dan praktik terbaik dalam penggunaan AI. Langkah ini penting untuk memastikan keberlanjutan dan pengembangan kompetensi guru dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, pelatihan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran di SLB Negeri Anim Ha Merauke memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus. Dengan dukungan yang tepat, tantangan yang ada dapat diatasi, dan teknologi AI dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.

Penerapan teknologi AI dalam pendidikan memungkinkan personalisasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Melalui analisis data, AI dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan gaya belajar, kekuatan, dan area yang perlu ditingkatkan oleh setiap siswa. Hal ini sangat bermanfaat bagi siswa berkebutuhan khusus, karena mereka memerlukan pendekatan yang lebih personal dan fleksibel dalam belajar. Platform berbasis AI seperti Gemini AI memiliki potensi untuk memberdayakan siswa berkebutuhan khusus dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif. Gemini AI mampu menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, memberikan umpan balik secara real-time, dan mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif. Implementasi teknologi AI di wilayah Terdepan, Terluar, dan

Tertinggal (3T) seperti Merauke menghadapi tantangan signifikan, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi dan akses internet yang tidak merata. Literasi digital memainkan peran penting dalam efektivitas penggunaan AI dalam pendidikan inklusif. Dengan literasi digital yang baik, guru dan siswa dapat lebih mudah mengakses dan memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung pembelajaran. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital harus menjadi bagian integral dari program pelatihan AI. Dengan mempertimbangkan aspek-aspek di atas, pelatihan penggunaan AI di SLB Negeri Anim Ha Merauke tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dan motivasi siswa, tetapi juga berkontribusi pada terciptanya lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif. Dukungan berkelanjutan dan pengembangan literasi digital akan menjadi kunci keberhasilan implementasi teknologi AI dalam pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus di wilayah 3T.]

Kesimpulan

[Pelatihan penggunaan Artificial Intelligence (AI) di SLB Negeri Anim Ha Merauke telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Melalui pelatihan ini, para guru memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep dan penerapan AI dalam konteks pendidikan inklusif. Mereka mampu mengintegrasikan teknologi AI, seperti perangkat lunak pembaca layar dan aplikasi pengenalan suara, ke dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran. Mereka lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses belajar, terutama ketika menggunakan aplikasi interaktif yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan AI dapat meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Namun, pelatihan ini juga mengungkap beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah. Secara keseluruhan, pelatihan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran di SLB Negeri Anim Ha Merauke memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus. Dengan dukungan yang tepat, tantangan yang ada dapat diatasi, dan teknologi AI dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif.]

Ucapan Terimakasih

[Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Musamus yang telah memberikan ijin dan dukungan dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian ini.
2. Dekan FKIP Universitas Musamus yang telah memberikan dukungan administratif dalam penyelenggaraan kegiatan ini.
3. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Musamus yang telah memberikan dukungan administratif dalam penyelenggaraan kegiatan ini.
4. Kepala Sekolah, dewan guru, staf, serta seluruh siswa SLB Negeri Anim Ha Merauke atas partisipasi aktif dan antusiasme yang luar biasa selama proses pelatihan berlangsung.

5. Dinas Pendidikan Kabupaten Merauke atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.
6. Seluruh tim pelaksana dan narasumber pelatihan yang telah berbagi ilmu dan pengalaman, serta memberikan pendampingan teknis selama kegiatan berlangsung.

Semoga kerja sama dan sinergi yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus di wilayah Merauke.]

Referensi

- Adi, A. B. P.K., Wahyuni, S., Purwosetiyono, F. D., & Nugroho, D. S. (2023). Pemanfaatan AI (Artificial Intelligence) bagi Guru untuk Membantu Kinerja Guru dalam Kegiatan Pembelajaran di LP Ma'arif NU Jepara. *Jurnal Pelatihan Pendidikan*, 2(2), 63–70.
- Djahuno, I., Zakarina, R., & Tangkudung, U. (2023). Workshop Media Pembelajaran Digital Bagi Guru dengan Teknologi AI (Artificial Intelligence). *Mohuyula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1–14.
- Fauziyati, W. R. (2023). Dampak Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(4), 210–218.
- Hasanah, N. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Microsoft PowerPoint sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 1(2), 34–41.
- Patty, J., & Lekatompessy, J. (2024). Pelatihan Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran bagi Para Guru SD Negeri Tiakur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 4(3), 45–52.
- Rahayu, S., et al. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk Keefektifan Proses Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4), 1268–1271.
- Saluza, I., Yulianti, E., Putri, I. P., Marcelina, D., & Sartika, D. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence bagi Guru Sekolah Dasar. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 112–120.
- Winarti, W., Maryanto, E., & Handayani, D. (2023). Pengenalan Aplikasi Chatbot Berbasis Teknologi Artificial Intelligence Menggunakan Aplikasi ChatGPT pada MAN 1 Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(4), 3149–3157.
- Yahya, M., Hidayat, M., & Wahyudi, W. (2023). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan pada Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis ke-62 Universitas Negeri Makassar*, 190–199.
- Yunus, Y., Saputri, R. P., & Fransisca, M. (2024). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Informatika pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 45–53.