



**Peningkatan Keterampilan Digital Mahasiswa Program Pascasarjana  
Universitas Baturaja dalam Mendukung Pembelajaran Era 4.0**

*Improving Digital Skills of Postgraduate Program Students Baturaja University in  
Supporting Learning Era 4.0*

**Yunita Sari<sup>1\*</sup>, Dadang Kurnia<sup>2</sup>, Indah Purnomowati<sup>3</sup>, Rani Anwar<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Baturaja, Indonesia

Email: [yunitabr1@yahoo.com](mailto:yunitabr1@yahoo.com)<sup>1</sup>, [dadangkurniapps@gmail.com](mailto:dadangkurniapps@gmail.com)<sup>2</sup>, [indahpurnomowatipps@gmail.com](mailto:indahpurnomowatipps@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[ranianwar20@gmail.com](mailto:ranianwar20@gmail.com)<sup>4</sup>

\*Korespondensi penulis: [yunitabr1@yahoo.com](mailto:yunitabr1@yahoo.com)

**Article History:**

Received: Desember 13, 2024;

Revised: Desember 27, 2024;

Accepted: Januari 19, 2025;

Published: Januari 22, 2025

**Keywords:** Era 4.0, Digital Skills,  
Graduate Students, Learning.

**Abstract:** The era of the Industrial Revolution 4.0 demands skilled digital skills, including in the academic environment. Baturaja University Postgraduate Program students face challenges in utilizing digital technology to support more effective and efficient learning. This Community Service activity aims to improve the digital skills of Postgraduate Program students in optimizing learning platforms, managing academic data, and utilizing other supporting technologies. The methods used include interactive training, group discussions, and hands-on simulations. The material includes an introduction to digital technology, strategies for using learning applications, and digital-based information management skills. This activity involved initial and post-training skill evaluations to measure the improvement of participants' competencies. Results show a significant improvement in students' understanding and skills, especially in utilizing learning applications such as Learning Management System (LMS), virtual conference platform, and online collaboration tools. Participants were also able to manage learning materials more effectively and creatively. In conclusion, the improvement of digital skills directly contributes to students' ability to support technology-based learning processes in the 4.0 era. This program demonstrates the importance of strengthening digital competencies to address future academic and professional needs.

**Abstrak**

Era Revolusi Industri 4.0 menuntut keterampilan digital yang terampil, termasuk dalam lingkungan akademik. Mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Baturaja menghadapi tantangan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital mahasiswa Program Pascasarjana dalam mengoptimalkan platform pembelajaran, pengelolaan data akademik, serta pemanfaatan teknologi pendukung lainnya. Metode yang digunakan meliputi pelatihan interaktif, diskusi kelompok, dan simulasi praktik langsung. Materi mencakup pengenalan teknologi digital, strategi penggunaan aplikasi pembelajaran, serta keterampilan pengelolaan informasi berbasis digital. Kegiatan ini melibatkan evaluasi keterampilan awal dan pasca-pelatihan untuk mengukur peningkatan kompetensi peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan mahasiswa, terutama dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran seperti Learning Management System (LMS), platform konferensi virtual, dan alat kolaborasi daring. Peserta juga mampu mengelola materi pembelajaran secara lebih efektif dan kreatif. Kesimpulannya, peningkatan keterampilan digital berkontribusi langsung pada kemampuan mahasiswa dalam mendukung proses pembelajaran berbasis teknologi di era 4.0. Program ini menunjukkan pentingnya penguatan kompetensi digital untuk menjawab kebutuhan akademik dan profesional di masa depan.

**Kata Kunci:** Era 4.0, Keterampilan Digital, Mahasiswa Pascasarjana, Pembelajaran.

## 1. PENDAHULUAN

Transformasi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Peran teknologi informasi menjadi krusial dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Ummah 2019). Di Universitas Baturaja, khususnya pada program pascasarjana, kebutuhan akan penguasaan keterampilan digital menjadi semakin mendesak. Mahasiswa di tingkat program pascasarjana tidak hanya dituntut untuk memahami konsep teoretis tetapi juga mampu mengaplikasikan teknologi digital dalam mendukung pembelajaran, penelitian, dan pengembangan keilmuan.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa masih belum optimalnya dalam memanfaatkan teknologi digital. Beberapa faktor seperti belum familiar dengan penggunaan *platform* pembelajaran *daring* secara maksimal. Padahal, keterampilan digital seperti penggunaan *Learning Management System* (LMS), pengelolaan referensi dengan *software*, dan pemanfaatan media kolaborasi daring sangat dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran di era 4.0 (Rohana, n.d.). Universitas Baturaja berada di wilayah dengan potensi besar dalam pengembangan Pendidikan Tinggi di Sumatera Selatan. Namun, tantangan geografis, ketersediaan fasilitas digital, dan literasi teknologi mahasiswa menjadi kendala yang harus diatasi untuk mencapai transformasi pembelajaran berbasis teknologi.

Peran teknologi digital dalam pendidikan telah banyak dikaji. Penggunaan teknologi seperti LMS dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas belajar mahasiswa (Kocdar 2017). Selanjutnya integrasi teknologi digital, seperti video konferensi dan aplikasi kolaborasi, mampu meningkatkan kolaborasi mahasiswa dalam tugas kelompok (Vali 2023). Upaya serupa telah dilakukan oleh institusi pendidikan lain, seperti pelatihan penguasaan LMS (Dema Yulianto *et al.* 2021) dan penggunaan *e-learning* berbasis *Moodle* (Hidayat, Afuan, and Chasanah 2021). Namun, implementasi di Universitas Baturaja memerlukan pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi mahasiswa dan sarana yang tersedia. Kegiatan ini menjadi langkah hilirisasi hasil penelitian yang mengkaji pengaruh keterampilan digital terhadap hasil belajar mahasiswa.

Potensi wilayah Baturaja sebagai pusat pendidikan di Sumatera Selatan memberikan peluang besar untuk pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas. Dengan ketersediaan jaringan internet yang semakin luas dan meningkatnya penggunaan perangkat digital di kalangan mahasiswa, kegiatan ini diharapkan mampu memberdayakan mahasiswa Program

Pascasarjana Universitas Baturaja dalam menghadapi tantangan era 4.0. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Baturaja guna mendukung pembelajaran yang berbasis teknologi. Melalui pendekatan yang efektif, kegiatan ini akan membekali mahasiswa dengan keterampilan praktis dalam menggunakan platform digital untuk pembelajaran, penelitian, dan kolaborasi, serta mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses akademik di universitas.

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Awal Perkuliahan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025, pada tanggal 07 September 2024, dengan jumlah peserta 40 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini melibatkan pendekatan yang komprehensif dan terstruktur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Berikut adalah uraian metode yang diterapkan:

### 1) **Pelatihan dan *Workshop***

Kegiatan dimulai dengan serangkaian pelatihan dan *workshop* yang berfokus pada peningkatan keterampilan digital mahasiswa. Materi yang disampaikan meliputi penggunaan *platform* digital untuk pembelajaran *online*, pemanfaatan aplikasi produktivitas, serta teknik penelitian berbasis teknologi. Pelatihan ini dilaksanakan dengan metode tatap muka.

### 2) **Pendampingan dan Praktek Langsung**

Setelah pelatihan, mahasiswa akan diberi kesempatan untuk menerapkan keterampilan yang telah diperoleh melalui sesi pendampingan dan praktek langsung. Mereka akan diarahkan untuk menggunakan berbagai *platform* digital dalam tugas akademik mereka, termasuk membuat presentasi, mengelola proyek penelitian, menggunakan Siakad Cloud Unbara untuk mengisi KRS, melihat nilai, jadwal kuliah dan sebagainya, serta berkolaborasi dalam kelompok diskusi *online*.

### 3) **Evaluasi Keterampilan Digital**

Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan, evaluasi dilakukan secara berkala menggunakan dua pendekatan:

- a. **Deskriptif:** Observasi langsung terhadap peningkatan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan teknologi digital selama kegiatan berlangsung. Hal ini dilakukan dengan

penilaian terhadap tugas, partisipasi dalam diskusi, dan keterlibatan dalam kegiatan praktis.

- b. **Kualitatif:** Wawancara dan survei yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengukur perubahan sikap mahasiswa terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Respon mahasiswa terhadap penggunaan teknologi akan menjadi indikator utama dalam menilai keberhasilan pengabdian ini.

#### 4) **Alat Ukur dan Indikator Keberhasilan**

- a. **Alat Ukur:** Kuesioner yang berisi pertanyaan terkait tingkat pemahaman mahasiswa tentang penggunaan teknologi digital, kepercayaan diri dalam menggunakan *platform* pembelajaran, dan persepsi terhadap kemudahan penggunaan teknologi dalam proses akademik. Selain itu, hasil praktikum dan tugas akhir juga digunakan sebagai alat ukur.
- b. **Indikator Keberhasilan:** Keberhasilan kegiatan diukur dengan melihat perubahan signifikan pada sikap mahasiswa terhadap penggunaan teknologi digital, peningkatan keterampilan dalam mengoperasikan *platform* pembelajaran, serta kemampuan mereka dalam mengimplementasikan teknologi dalam tugas akademik dan penelitian. Keberhasilan sosial dan budaya akan dilihat dari sejauh mana mahasiswa dapat beradaptasi dengan teknologi dalam konteks pembelajaran, sementara keberhasilan ekonomi dilihat dari dampak positif terhadap produktivitas akademik mahasiswa.

### 3. **HASIL**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah berhasil memberikan dampak signifikan terhadap mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Baturaja, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan digital mahasiswa, yang pada gilirannya mendukung pembelajaran dan pengembangan akademik mereka dalam era 4.0. Hasil yang dicapai dapat dianalisis berdasarkan beberapa indikator berikut:

#### 1) **Peningkatan Keterampilan Digital Mahasiswa**

Melalui pelatihan dan workshop yang diadakan, mahasiswa menunjukkan peningkatan yang jelas dalam keterampilan mereka dalam menggunakan *platform* digital untuk pembelajaran. Evaluasi kualitatif melalui survei dan wawancara pasca-pelatihan mengungkapkan bahwa 85% mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam mengoperasikan

aplikasi digital untuk tugas akademik dan penelitian. Peningkatan keterampilan ini tercermin dalam kualitas tugas dan proyek yang diselesaikan mahasiswa, yang kini lebih terstruktur dan berbasis teknologi. Mahasiswa dapat dengan mudah mengisi KRS, download KHS, Transkrip Nilai melalui menu Siakad Cloud Unbara. Mahasiswa juga dapat melakukan semua jenis pembayaran misalnya spembayaran SPP secara *online*.



**Gambar 1**

## **2) Perubahan Sikap dan Persepsi terhadap Penggunaan Teknologi**

Sebelum pelatihan, sebagian besar mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi digital untuk kegiatan akademik. Namun, setelah mengikuti kegiatan pengabdian, mereka melaporkan perubahan sikap yang positif terhadap penggunaan teknologi. Sebagian besar mahasiswa kini melihat teknologi bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai kebutuhan yang mendukung efektivitas pembelajaran.



**Gambar 2**

### 3) Keberhasilan dalam Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran

Dalam jangka pendek, mahasiswa mampu menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam kegiatan akademik sehari-hari, seperti penggunaan *platform* pembelajaran daring dan aplikasi kolaborasi untuk penelitian. Adanya pendampingan langsung juga mempermudah mahasiswa dalam mengatasi kendala teknis yang muncul selama proses belajar. Keberhasilan ini tercermin dari peningkatan jumlah mahasiswa yang aktif dalam forum diskusi *online* dan presentasi digital. Selanjutnya penggunaan Siakad Cloud Unbara yang memudahkan mahasiswa dalam pengisian KRS secara *online*.



Gambar 3

### 4) Tolak Ukur dan Indikator Keberhasilan

- a. Indikator Peningkatan Keterampilan Digital: Jumlah mahasiswa yang menguasai *platform* digital yang diperkenalkan dalam pelatihan, yang menunjukkan peningkatan sebesar 80% berdasarkan hasil evaluasi.
- b. Indikator Perubahan Sikap: Hasil wawancara dan survei menunjukkan bahwa 90% mahasiswa merasa lebih siap untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran.
- c. Indikator Implementasi Teknologi: 75% mahasiswa telah berhasil mengaplikasikan keterampilan digital mereka dalam tugas akademik dan penelitian berbasis teknologi.

### 5) Keunggulan dan Kelemahan Kegiatan

Keunggulan dari kegiatan ini terletak pada pendekatan yang fleksibel dan aplikatif, yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui pengalaman langsung. Pendampingan yang diberikan sangat membantu mahasiswa dalam mengatasi tantangan

penggunaan teknologi. Namun, kelemahan yang teridentifikasi adalah terbatasnya sumber daya yang tersedia, terutama dalam hal akses internet yang belum merata di seluruh mahasiswa. Beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengakses materi secara *daring* karena keterbatasan pengetahuan penggunaan teknologi digital dengan baik.

#### 6) **Tingkat Kesulitan dan Pengembangan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini tidak mengalami kesulitan berarti dari segi metode pelatihan dan materi yang diberikan. Tantangan terbesar adalah memastikan semua mahasiswa dapat mengakses teknologi dengan lancar, terutama bagi mereka yang berada di daerah dengan kualitas internet rendah. Ke depan, kegiatan ini dapat diperluas dengan menyediakan lebih banyak sumber daya pendukung, seperti pelatihan infrastruktur digital yang lebih memadai dan pengembangan materi pelatihan berbasis *offline* untuk mahasiswa dengan keterbatasan akses.

## 4. **DISKUSI**

Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat yang berfokus pada peningkatan keterampilan digital mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Baturaja menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. Diskusi ini membahas hasil temuan Pengabdian Kepada Masyarakat dari perspektif teoritis dan literatur yang relevan, mulai dari proses awal pelatihan hingga dampak yang terlihat dalam perubahan sosial dan perilaku mahasiswa.

Transformasi digital di era Revolusi Industri 4.0 telah mengubah paradigma pendidikan menjadi lebih terintegrasi dengan teknologi. Ummah (2019) menyebutkan bahwa teknologi digital merupakan salah satu pilar penting dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Temuan dari kegiatan ini mendukung pernyataan tersebut. Peningkatan signifikan dalam penguasaan keterampilan digital, seperti penggunaan *Learning Management System* (LMS), pengelolaan referensi menggunakan perangkat lunak, dan pemanfaatan media kolaborasi *daring*, menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya mampu memahami konsep, tetapi juga mengaplikasikan teknologi dalam kegiatan akademik mereka. Hal ini sejalan dengan pandangan (Rohana, n.d.), yang menyatakan bahwa teknologi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa.

Selain itu, kegiatan ini juga memberikan dampak sosial yang positif. Sebelum pelatihan, sebagian besar mahasiswa merasa kurang percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran. Namun, setelah pelatihan, 90% mahasiswa melaporkan perubahan sikap yang lebih positif terhadap teknologi digital. Perubahan ini mendukung teori perubahan sosial yang dikemukakan oleh (Holland 2017) dalam *Diffusion of Innovations*, di mana adopsi teknologi baru memerlukan proses yang melibatkan pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi, dan konfirmasi. Kegiatan pengabdian ini telah menjadi katalisator dalam proses tersebut.

Namun, terdapat tantangan dalam pelaksanaan kegiatan ini, terutama terkait infrastruktur digital yang belum merata. Beberapa mahasiswa menghadapi kendala akses internet, yang menjadi hambatan dalam mengoptimalkan pelatihan daring. Selanjutnya pemahaman yang kurang optimal dapat menjadi penghambat dalam implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, peningkatan infrastruktur digital di wilayah Baturaja menjadi langkah strategis yang perlu dipertimbangkan untuk mendukung keberlanjutan program ini.

Ke depan, kegiatan pengabdian ini memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut. Dengan meningkatnya adopsi teknologi dalam pendidikan, diperlukan pelatihan lanjutan yang mencakup keterampilan tingkat lanjut, seperti analisis data akademik dan pengembangan konten digital. Pengembangan ini tidak hanya mendukung kebutuhan individu mahasiswa tetapi juga berkontribusi pada pencapaian visi Universitas Baturaja sebagai institusi pendidikan tinggi yang unggul di Sumatera Selatan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah menunjukkan bahwa pendekatan pengabdian masyarakat yang berbasis pelatihan dan pendampingan langsung mampu memberikan dampak nyata dalam meningkatkan keterampilan digital mahasiswa. Temuan ini relevan dengan literatur dan teori yang ada, serta memberikan kontribusi dalam membangun masyarakat yang lebih adaptif terhadap transformasi digital di era 4.0.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan keterampilan digital mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Baturaja dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Melalui pelatihan dan *workshop* yang diselenggarakan, mahasiswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penguasaan teknologi digital, baik dalam hal penggunaan *platform* pembelajaran *daring* maupun aplikasi

kolaborasi untuk penelitian. Selain itu, perubahan positif juga terjadi dalam sikap mahasiswa terhadap teknologi, yang kini lebih siap dan percaya diri dalam memanfaatkan berbagai alat digital untuk mendukung kegiatan akademik mereka. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala, terutama terkait dengan terbatasnya akses internet di beberapa wilayah, yang menghambat kelancaran akses materi *daring*. Untuk kedepan nanti, kegiatan ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan memperluas jangkauan pelatihan, memperbaiki infrastruktur digital, serta menyediakan materi yang dapat diakses secara offline untuk menjangkau mahasiswa dengan keterbatasan akses. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memberikan dampak positif yang signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dan berpotensi untuk memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap kualitas pembelajaran di Universitas Baturaja.

## 6. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institusi Universitas Baturaja, terkhusus Direktur Program Pascasarjana Universitas Baturaja yang telah memberikan dukungan penuh terhadap Pengabdian Kepada Masyarakat ini, sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik dalam bentuk waktu, tenaga, maupun ide, sehingga tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat tercapai. Dukungan yang diberikan sangat berarti bagi kelancaran dan kesuksesan kegiatan ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Dema Yulianto, Utomo, H. B., Khan, R. I., & Ridwan. (2021). Pelatihan penggunaan learning management system berbasis SPADA bagi dosen program studi PG-PAUD. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 92–101. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i2.45>
- Hidayat, N., Afuan, L., & Chasanah, N. (2021). Sosialisasi learning management systems (LMS) untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran daring pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 2 Purwokerto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(6), 277–283. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.53>
- Holland, M. (2017). *The change agent: Achieving cultural change in networked libraries*. <https://doi.org/10.4324/9781315263434-16>
- Kocdar, S. (2017). Book review: Designing teaching and learning for a digital age. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3), 159–162. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i3.3107>

Rohana, S. (n.d.). Model pembelajaran daring pasca pandemi COVID-19.

Ummah, M. S. (2019). *Sistem pembelajaran daring*. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y>

Vali, I. (2023). The impact of technology on collaborative learning. In *Proceedings of the 9th International Conference Education Facing Contemporary World Issues (Edu World 2022)* (pp. 126–141). Pitești, Romania: University of Pitești. <https://doi.org/10.15405/epes.23045.13>