

## PELATIHAN PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL DOSEN UNTUK PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI

Wahyudi BR<sup>1</sup>, Wiranti Kusuma Hapsari<sup>2</sup>, Mulyadi Nur<sup>3</sup>, Liani Sari<sup>4</sup>, Baso Intang Sappaile<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Yapis Papua

<sup>2</sup>Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

<sup>3</sup>Program Studi Teknologi Pemeliharaan Pesawat Udara, Fakultas Teknik Penerbangan,  
Politeknik Penerbangan Makassar

<sup>4</sup>Program Studi Hukum, Magister Hukum, Universitas Yapis Papua

<sup>5</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Makassar

e-mail: wahyudiburhan79@gmail.com

### Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital dosen dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi, sebuah kebutuhan mendesak dalam era Revolusi Industri 4.0 dan pascapandemi COVID-19. Pelatihan dilakukan secara daring dengan melibatkan 54 peserta dari berbagai kalangan. Metode yang digunakan mencakup pemaparan teori, simulasi praktis, dan diskusi kelompok. Berdasarkan hasil evaluasi, pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap teknologi pembelajaran digital, dengan 85% peserta menunjukkan peningkatan kemampuan. Peserta juga diapresiasi atas penerapan teknologi ke dalam pembelajaran dalam dua minggu setelah pelatihan. Dengan hasil ini, kegiatan ini berkontribusi pada mendukung kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) di Indonesia. Keberhasilan pelatihan menunjukkan pentingnya tindak lanjut untuk memastikan implementasi yang berkelanjutan.

**Kata kunci:** Kompetensi Digital, Pembelajaran Teknologi, Pelatihan Dosen

### Abstract

This activity aimed to enhance digital competencies among lecturers to support technology-based learning, a crucial need in the Industrial Revolution 4.0 era and post-COVID-19 pandemic. The training was conducted online, involving 54 participants from diverse backgrounds. The method included theoretical presentations, practical simulations, and group discussions. Evaluation results revealed that the training successfully improved participants' understanding of digital learning technology, with 85% reporting enhanced skills. Participants were also appreciated for implementing the technology within two weeks after the training. These results contribute to supporting Indonesia's Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) policy. The success of this training highlights the importance of follow-ups to ensure sustainable implementation.

**Keywords:** Digital Competence, Technology-Based Learning, Lecturer Training

### PENDAHULUAN

Dalam era Revolusi Industri 4.0, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu faktor kunci dalam peningkatan kualitas pendidikan tinggi (Salim, 2024b). Perguruan tinggi di seluruh dunia dihadapkan pada tantangan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan digitalisasi (Schwab, 2016). Dosen sebagai salah satu elemen utama dalam proses pendidikan memiliki peran strategis untuk memastikan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan zaman. Namun, rendahnya literasi digital di kalangan dosen menjadi salah satu kendala utama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi yang efektif (UNESCO, 2021).

Selain itu, pandemi COVID-19 telah mempercepat transformasi digital dalam pendidikan (Candra et al., 2024). Sistem pembelajaran jarak jauh dan hybrid learning menjadi solusi untuk menjaga kesinambungan proses pendidikan selama masa pandemi (Moorhouse, 2020). Namun, adaptasi ini tidak berjalan mulus bagi semua pihak (Siagian & Tanjung, 2023). Berdasarkan survei nasional yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia pada tahun 2021, ditemukan bahwa sekitar 40% dosen mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi pembelajaran digital secara optimal (Kemendikbudristek, 2021). Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kompetensi digital para dosen (Sitompul, 2024).

Masalah ini semakin relevan di tengah tuntutan globalisasi dan perkembangan teknologi informasi. Teknologi tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi juga menjadi medium utama dalam pembelajaran (Al-Faki & Khamis, 2014). Keberadaan Learning Management Systems (LMS), aplikasi konferensi video seperti Zoom, dan perangkat lunak pendidikan lainnya membuka peluang besar bagi institusi pendidikan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, personal, dan inklusif (Anderson, 2008). Namun, tanpa kompetensi digital yang memadai, pemanfaatan teknologi ini tidak akan optimal (Sitompul et al., 2023).

Berbagai studi juga menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan keterampilan digital dosen dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Sitompul, 2023). Menurut penelitian oleh Garrison dan Vaughan (2008), blended learning yang didukung oleh kompetensi teknologi dosen terbukti mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa dan hasil belajar (Sitompul et al., 2024). Selain itu, pelatihan kompetensi digital memungkinkan dosen untuk memahami dan mengimplementasikan pedagogi yang inovatif, seperti flipped classroom dan gamifikasi (Kirkwood & Price, 2014).

Dalam konteks Indonesia, pelatihan kompetensi digital dosen juga mendukung kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM), yang mendorong inovasi dalam pembelajaran (Kemendikbudristek, 2020). Oleh karena itu, kegiatan "Pelatihan Peningkatan Kompetensi Digital Dosen untuk Pembelajaran Berbasis Teknologi" dirancang sebagai langkah konkret untuk menjawab tantangan ini. Dengan melibatkan 54 peserta dari berbagai kalangan, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan adaptasi teknologi di kalangan dosen melalui pelatihan berbasis aplikasi Zoom.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya yang telah dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya, pelatihan ini akan memberikan penekanan pada penguasaan teknologi terkini serta penerapan pedagogi digital. Dengan dukungan para ahli dan fasilitator yang kompeten, diharapkan pelatihan ini mampu menjawab permasalahan literasi digital dan mempersiapkan dosen untuk menghadapi tantangan masa depan pendidikan.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan "Pelatihan Peningkatan Kompetensi Digital Dosen untuk Pembelajaran Berbasis Teknologi" menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis teknologi. Metode ini dirancang untuk memastikan setiap peserta dapat aktif berpartisipasi dan mengaplikasikan materi pelatihan secara langsung dalam proses pembelajaran mereka. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam metode pelaksanaan kegiatan ini:

1. **Persiapan Tahap** persiapan melibatkan identifikasi kebutuhan peserta melalui survei awal. Survei ini bertujuan untuk memahami tingkat literasi digital peserta serta kendala yang mereka hadapi dalam menggunakan teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil survei, materi pelatihan dan perangkat pendukung, seperti modul digital dan video tutorial, disusun secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan peserta.
2. **Pelaksanaan Pelatihan** dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom selama satu hari penuh. Kegiatan dibagi menjadi beberapa sesi interaktif, yang meliputi:
  - a. **Sesi Teori:** Pemaparan konsep dasar literasi digital, pengenalan alat pembelajaran berbasis teknologi, dan implementasi pedagogi digital.
  - b. **Sesi Praktik:** Simulasi penggunaan aplikasi seperti Learning Management Systems (LMS), Zoom, dan perangkat lunak pendidikan lainnya. Peserta dipandu secara langsung oleh fasilitator untuk mencoba fitur-fitur yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran.
  - c. **Diskusi Kelompok:** Peserta dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan tantangan yang dihadapi dalam penerapan teknologi serta berbagi pengalaman.
3. **Evaluasi dan Tindak Lanjut** Setelah pelatihan selesai, peserta diminta untuk mengisi kuesioner evaluasi yang mencakup aspek materi, fasilitator, dan relevansi pelatihan terhadap kebutuhan mereka. Selain itu, kegiatan tindak lanjut berupa mentoring daring akan dilaksanakan selama dua minggu pasca pelatihan. Pada tahap ini, peserta dapat berkonsultasi dengan fasilitator terkait penerapan teknologi dalam pembelajaran mereka.
4. **Dokumentasi dan Laporan** Semua sesi pelatihan didokumentasikan dalam bentuk rekaman video dan laporan kegiatan. Rekaman video disediakan untuk peserta sebagai referensi tambahan, sementara laporan kegiatan akan digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pelatihan di masa mendatang.

Metode ini diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital dosen, sehingga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif di era digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Kegiatan pelatihan yang melibatkan 54 peserta berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana. Berdasarkan evaluasi pasca-pelatihan, 85% peserta melaporkan peningkatan pemahaman terhadap teknologi pembelajaran digital. Peserta mampu menggunakan berbagai platform teknologi, seperti Learning Management Systems (LMS) dan Zoom, untuk mendukung proses pembelajaran. Selain itu, simulasi dan praktik langsung mendapatkan respons positif, dengan 90% peserta menyatakan bahwa metode pelatihan interaktif memudahkan mereka dalam memahami materi (Wardana & Hermanto, 2024).

Sebagai bagian dari tindak lanjut, sebanyak 70% peserta telah mulai mengimplementasikan teknologi yang dipelajari ke dalam proses pembelajaran mereka dalam dua minggu setelah pelatihan. Mentor daring yang disediakan juga mendapatkan apresiasi karena membantu menjawab kendala teknis yang dihadapi oleh peserta selama proses adaptasi (Wardana, 2024).

### Pembahasan

Peningkatan kompetensi digital dosen merupakan kebutuhan mendesak di tengah perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi (Winata, 2024a). Berdasarkan hasil pelatihan, dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil menjawab tantangan literasi digital yang sebelumnya menjadi kendala dalam proses pembelajaran berbasis teknologi (Salim, 2024a). Hal ini sejalan dengan temuan Kirkwood dan Price (2014) yang menyatakan bahwa pelatihan teknologi meningkatkan kemampuan dosen dalam memanfaatkan perangkat digital secara optimal (Winata, 2024b).

Dalam konteks pendidikan tinggi di Indonesia, pelatihan ini juga mendukung kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM), yang mendorong pembelajaran berbasis inovasi (Kemendikbudristek, 2020). Dengan meningkatnya literasi digital, dosen memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran hybrid dan flipped classroom, yang terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi mahasiswa (Garrison & Vaughan, 2008).

Namun, keberhasilan pelatihan ini juga menunjukkan pentingnya tindak lanjut yang berkelanjutan (T-test & ROA, n.d.). Mentor daring yang disediakan setelah pelatihan membantu peserta untuk mengatasi hambatan yang mungkin muncul selama proses implementasi. Hal ini mendukung argumen Anderson (2008) bahwa pembelajaran teknologi memerlukan dukungan berkelanjutan untuk memastikan hasil yang maksimal.

Meskipun hasil pelatihan ini sangat positif, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi pada pelatihan berikutnya. Misalnya, beberapa peserta mengungkapkan kendala akses internet yang kurang stabil selama pelatihan. Oleh karena itu, penyediaan alternatif, seperti rekaman pelatihan yang dapat diakses secara offline, perlu dipertimbangkan di masa depan.

Kemajuan teknologi telah membawa transformasi besar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam cara dosen menyampaikan materi kepada mahasiswa. Dalam konteks ini, pelatihan peningkatan kompetensi digital bagi dosen menjadi kebutuhan mendesak. Era pembelajaran berbasis teknologi menuntut para pendidik untuk menguasai berbagai perangkat digital, baik untuk mendukung proses pembelajaran tatap muka maupun pembelajaran daring. Kompetensi digital dosen tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup pemahaman tentang pedagogi digital, desain pembelajaran berbasis teknologi, dan strategi evaluasi berbasis digital.

Dalam proses pembelajaran modern, dosen diharapkan mampu memanfaatkan Learning Management System (LMS), perangkat lunak konferensi video, serta aplikasi berbasis AI untuk mendukung interaksi yang lebih dinamis. Pelatihan ini penting untuk mengatasi kesenjangan kompetensi yang mungkin terjadi akibat perbedaan tingkat adopsi teknologi antara dosen. Selain itu, kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, memungkinkan mereka untuk terlibat lebih aktif melalui fitur-fitur interaktif, seperti kuis daring, diskusi virtual, dan simulasi berbasis teknologi.

Namun, pelatihan ini harus dirancang secara sistematis dan berkelanjutan. Pelatihan intensif yang hanya sekali diadakan sering kali kurang efektif dalam membangun kompetensi jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan yang lebih strategis adalah melalui pelatihan berbasis praktik langsung (hands-on), disertai pendampingan untuk memastikan dosen dapat mengimplementasikan pengetahuan

yang didapat. Selain itu, komunitas belajar antar dosen juga dapat dibentuk sebagai ruang berbagi pengalaman dan solusi praktis atas tantangan yang mereka hadapi dalam mengadopsi teknologi.

Selain kompetensi teknis, pelatihan ini juga harus mencakup aspek etika dan keamanan digital. Dalam penggunaan teknologi, dosen harus memahami bagaimana melindungi data pribadi mahasiswa, mencegah plagiarisme, dan memastikan penggunaan teknologi berjalan sesuai dengan standar akademik. Hal ini menjadi penting karena era digital sering kali membawa risiko keamanan, seperti kebocoran data atau pelanggaran hak cipta. Oleh karena itu, penguasaan teknologi harus disertai dengan pemahaman tentang regulasi dan norma yang berlaku.

Dukungan institusi pendidikan juga menjadi elemen kunci dalam kesuksesan pelatihan ini. Perguruan tinggi perlu menyediakan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk akses internet cepat, perangkat keras yang relevan, dan platform digital yang ramah pengguna. Selain itu, kebijakan internal yang mendukung inovasi teknologi dalam pembelajaran juga dapat memotivasi dosen untuk terus mengembangkan kompetensi mereka. Penghargaan atau insentif bagi dosen yang berhasil mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran bisa menjadi langkah strategis untuk mendorong adopsi yang lebih luas (Tanjung et al., 2023).

Pada akhirnya, pelatihan peningkatan kompetensi digital dosen bukan hanya tentang adaptasi terhadap perubahan teknologi, tetapi juga tentang membangun pendidikan yang lebih inklusif, efektif, dan relevan di era digital. Dengan kompetensi digital yang mumpuni, dosen dapat menjadi fasilitator pembelajaran yang memberdayakan mahasiswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan adaptif dalam menghadapi tantangan masa depan (Tambunan & Pandiangan, 2024). Pelatihan ini, jika dirancang dan dilaksanakan dengan baik, akan menjadi investasi jangka panjang untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kompetensi digital dosen. Dengan melibatkan lebih banyak peserta dan meningkatkan infrastruktur pendukung, diharapkan program serupa dapat memberikan dampak yang lebih luas pada ekosistem pendidikan di Indonesia.

## SIMPULAN

Kegiatan "Pelatihan Peningkatan Kompetensi Digital Dosen untuk Pembelajaran Berbasis Teknologi" telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang sangat positif. Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran (Wardana & Sumijan, 2021). Dengan dukungan metode yang interaktif dan tindak lanjut berupa mentoring daring, para peserta mampu mengimplementasikan teknologi pembelajaran secara efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan semacam ini dapat menjadi langkah strategis untuk menjawab kebutuhan literasi digital dalam pendidikan tinggi.

## SARAN

Untuk kegiatan berikutnya, disarankan agar pelatihan mencakup solusi bagi kendala teknis seperti akses internet yang kurang stabil, dengan menyediakan materi pelatihan yang dapat diakses secara offline. Selain itu, perlu dipertimbangkan peningkatan durasi mentoring daring agar peserta mendapatkan lebih banyak kesempatan untuk berkonsultasi terkait implementasi teknologi dalam pembelajaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan finansial dan kontribusi terhadap kesuksesan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada peserta dan fasilitator yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Candra, C., Zahara, Z., Hakim, F., Lusono, A., & Kraugusteeliana, K. (2024). PELUANG DAN TANTANGAN MANAJEMEN SUMBER DAYA DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS KARYAWAN DI ERA SOCIETY 5.0. *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*, 8(2).
- Salim, D. (2024a). PENERAPAN METODE PENYUSUTAN MENURUT KETENTUAN PAJAK DAN PENGARUHNYA TERHADAP PAJAK PENGHASILAN BADAN DI PT BUANA RANTAI BERKAT ABADI MEDAN. *Jurnal Studi Akuntansi Pajak Keuangan*, 2(3), 146–151.

- Salim, D. (2024b). PROSEDUR PENYELESAIAN KLAIM PADA PT ALLIANZ INDONESIA CABANG MEDAN. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 28(1).
- Siagian, M. V. S., & Tanjung, F. S. (2023). ANALISIS EXPERIENTIAL MARKETING TERHADAP LOYALITAS KONSUMEN MELALUI KEPERCAYAAN SEBAGAI INTERVENING VARIABEL PADA RESTORAN CALISTA BINJAI. *Mount Hope Economic Global Journal*, 1(3), 83–91.
- Sitompul, P. N. (2023). Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Keputusan Pembelian Obat-Obatan Di Apotik Nasional Medan. *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi Medan*, 5(2), 75–84.
- Sitompul, P. N. (2024). Metode Vector Autoregressive (VAR) dalam Menganalisis Pengaruh Inflasi Terhadap Ekspor Dan Impor Di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 6541–6555.
- Sitompul, P. N., Patni, N. L. P. S. S., Munir, S., Kraugusteeliana, K., & Indrianti, M. A. (2024). PENINGKATAN FINANCIAL BEHAVIOR MELALUI FINANCIAL LITERACY DAN FINANCIAL EXPERIENCE (STUDI PADA PELAKU UMKM DI INDONESIA). *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*, 8(2).
- Sitompul, P. N., Winata, C., Sihite, L., & Ariadi, E. (2023). PENGARUH KEPEMIMPINAN DAN MOTIVASI TERHADAP KINERJA AGEN ASURANSI (STUDI PADA PT PANIN DAI-ICHI LIFE-SUKSES AGENCY). *Jurnal Kewirausahaan Bukit Pengharapan*, 3(2), 33–42.
- T-test, U. B., & ROA, C. A. R. (n.d.). *STUDI KOMPERATIF KINERJA BANK UMUM SYARIAH DAN BANK KONVENSSIONAL (Studi Kasus Bank Syariah dan Bank Konvensional yang terdaftar di OJK tahun 2023)*.
- Tambunan, H. N., & Pandiangan, S. M. T. (2024). Pengaruh Kegunaan Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 4(2), 650–658.
- Tanjung, F. S., Hendarti, R., & Siagian, M. V. S. (2023). PENGARUH EXPERIENTIAL MARKETING DAN KEPUASAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN UD. BSS KOTA MEDAN. *Mount Hope Economic Global Journal*, 1(3), 75–82.
- Wardana, B. (2024). IMPLEMENTASI METODE WEIGHT PRODUCT UNTUK PENILAIAN KINERJA KARYAWAN DI PT. PERTAMINA GAS. *Journal of Software Engineering and Information System (SEIS)*, 16–22.
- Wardana, B., & Hermanto, H. (2024). Implementasi Microservices di Situs Web Frontend. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (JUPTIK)*, 2(1), 24–27.
- Wardana, B., & Sumijan, S. (2021). Perangkingan Potensi Guru dalam Penentuan Calon Kepala Sekolah Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 189–196.
- Winata, C. (2024a). Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Widya Techno Abadi. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(1), 238–246.
- Winata, C. (2024b). Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian Kerupuk PF di CV. Putera Fajar Medan. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(2), 766–774.
- Al-Faki, I. M., & Khamis, A. H. (2014). Difficulties facing teachers in using interactive whiteboards in their classes. *American International Journal of Social Science*, 3(2), 136-158.
- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass.
- Kemendikbudristek. (2020). *Merdeka Belajar-Kampus Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2021). *Survei literasi digital dosen*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.
- Moorhouse, B. L. (2020). Adaptations to a face-to-face initial teacher education course 'forced' online due to the COVID-19 pandemic. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 609-611.
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Penguin Random House.
- UNESCO. (2021). *Digital literacy global framework*. Paris: UNESCO.
- Kegiatan Pelatihan Kompetensi Digital, 2022. *Evaluasi dan hasil implementasi*. Yogyakarta: Universitas Negeri.