

EDUKASI PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERBASIS IT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF

Khairun Nisa¹⁾, Ely Syafitri²⁾, Pradita Sugesti³⁾, Suci Wulandari⁴⁾, Syifa Indria⁵⁾

^{1,2,5)} Pendidikan Profesi Guru, FKIP, Universitas Asahan

^{3,4)} Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP, Universitas Asahan
nisakhairun2206@gmail.com

Abstract

This service activity aims to overcome challenges in using technology at Asahan University's learning process. Technology has become integral to everyday life, but its use in education still faces various obstacles. Education about the role of technology in learning activities is essential to ensure students can maximize the potential of technology to improve the quality of learning. The things that will be done are educating students about the role of technology in the learning process, clarifying its benefits, reducing barriers to its use and providing practical training to improve student skills in using the latest technology tools and applications, encouraging students to innovate in designing more effective learning methods by utilizing technology, using technology to increase student engagement. In the learning process, facilitating discussion, collaboration, and access to learning resources, shows how technology can improve the accessibility of learning materials for students with various needs. Through this activity, students at Asahan University will be better prepared and able to utilize technology optimally in the learning process, creating a more dynamic, interactive, and innovative learning environment.

Keywords: education, learning media, technology.

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan yang muncul dalam penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran di Universitas Asahan. Teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, namun pemanfaatannya dalam konteks pendidikan masih menghadapi berbagai hambatan. Edukasi mengenai peran teknologi dalam kegiatan belajar sangat penting untuk memastikan mahasiswa dapat memaksimalkan potensi teknologi demi peningkatan kualitas pembelajaran. Adapun hal-hal yang akan dilakukan yaitu mengedukasi mahasiswa mengenai peran teknologi dalam proses pembelajaran, memperjelas manfaatnya, dan mengurangi hambatan dalam penggunaannya dan memberikan pelatihan praktis untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan alat dan aplikasi teknologi terkini, mendorong mahasiswa untuk berinovasi dalam merancang metode pembelajaran yang lebih efektif dengan memanfaatkan teknologi, menggunakan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran, memfasilitasi diskusi, kolaborasi, dan akses ke sumber belajar, menunjukkan bagaimana teknologi dapat meningkatkan aksesibilitas materi pembelajaran bagi mahasiswa dengan berbagai kebutuhan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa di Universitas Asahan akan lebih siap dan mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam proses pembelajaran, menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan inovatif.

Keywords: edukasi, media pembelajaran, teknologi.

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi merupakan pilar utama dalam pembangunan intelektual dan sosial suatu bangsa (Sihombing, 2020). Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, peran teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting. Universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi harus mampu mengikuti perkembangan teknologi untuk memastikan efektivitas dan kualitas proses pembelajaran (Handayani et al., 2023). Universitas Asahan, sebagai salah satu institusi pendidikan di Indonesia, tidak terlepas dari tantangan ini. Berdasarkan hasil analisis situasi menunjukkan beberapa permasalahan yang perlu diatasi dalam pengintegrasian teknologi dalam kegiatan belajar. Meskipun terdapat upaya untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, masih terdapat hambatan yang menghambat implementasi yang efektif.

Beberapa permasalahan yang diidentifikasi meliputi: mahasiswa belum sepenuhnya terampil dalam menggunakan teknologi terkini. Hal ini dapat menghambat pemanfaatan alat dan aplikasi teknologi dalam proses pembelajaran; kesadaran akan potensi dan manfaat teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran masih terbatas di kalangan mahasiswa. Hal ini dapat mengurangi motivasi untuk mengadopsi teknologi dalam kegiatan belajar; terkadang, teknologi hanya digunakan sebagai pelengkap atau terpisah dari rencana pembelajaran utama. Kurangnya integrasi teknologi dengan kurikulum formal dapat mengurangi dampak positif teknologi dalam pembelajaran; faktor teknis seperti ketersediaan akses internet yang terbatas atau fasilitas yang kurang memadai dapat menjadi hambatan

dalam mengadopsi teknologi dalam pembelajaran; dalam lingkungan yang cepat berubah, sulit bagi dosen untuk memilih alat dan aplikasi teknologi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran.

Dalam rangka mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul "Edukasi Pemanfaatan Teknologi berbasis IT sebagai media pembelajaran yang efektif. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan kepada mahasiswa dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan mutu pendidikan di Universitas Asahan melalui pemanfaatan teknologi yang tepat, efektif dan inovatif.

Teknologi berbasis IT (*Information Technology*) adalah teknologi yang memanfaatkan komputer dan jaringan telekomunikasi untuk mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi. Teknologi berbasis IT memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar. Media pembelajaran berbasis IT dapat berupa multimedia interaktif, digital video dan animasi, podcast, *augmented reality* (AR), *virtual reality* (VR), dan lain-lain (Yessi, 2021).

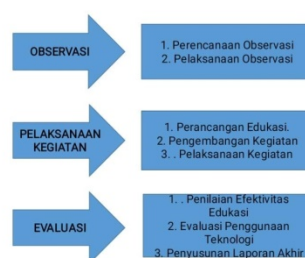
Media pembelajaran berbasis IT dapat memberikan berbagai manfaat, antara lain: Memperkaya sumber belajar, memperluas cakupan belajar, memfasilitasi interaksi dan kolaborasi, memperjelas konsep dan fenomena, memotivasi dan menarik minat belajar, serta mengembangkan keterampilan abad 21 (Firmadani, 2020).

Pada pengabdian ini penulis menggunakan metode studi kasus. Studi kasus adalah metode penelitian yang mengkaji secara mendalam suatu fenomena, situasi, atau peristiwa yang aktual dan kontekstual dalam lingkungan nyata (Iswadi et al., 2023). Metode studi kasus dapat digunakan untuk menggali dan memahami berbagai aspek yang terkait dengan edukasi pemanfaatan teknologi berbasis IT sebagai media pembelajaran yang efektif di Universitas Asahan, seperti: kebutuhan, harapan, persepsi, pengalaman, hasil, dampak, faktor-faktor pendukung dan penghambat, serta rekomendasi dan saran. Metode studi kasus juga dapat memberikan gambaran yang holistik, komprehensif, dan realistis tentang edukasi pemanfaatan teknologi berbasis IT sebagai media pembelajaran yang efektif di Universitas Asahan.

Oleh karena itu, diperlukan edukasi pemanfaatan teknologi berbasis IT sebagai media pembelajaranyang efektif bagi para guru dan siswa di Universitas Asahan. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif terhadap media pembelajaran berbasis IT, serta untuk mengatasi berbagai kendala dan tantangan yang dihadapi. Edukasi ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti: pelatihan, workshop, seminar, diskusi, mentoring, dan studi kasus.

METODE

Untuk mempermudah kegiatan pengabdian ini maka penulis membuat kerangka kerja kegiatan seperti di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka kerja kegiatan

Kegiatan edukasi ini diawali dengan tahap perencanaan observasi (Banurea et al., 2023).

Observasi

Perencanaan dan pelaksanaan observasi dimulai dengan tahap perencanaan yang matang. Identifikasi tujuan observasi untuk memahami secara mendalam fenomena yang akan diamati. Pemilihan subjek observasi yang relevan dengan tujuan ditentukan, dan variabel-variabel yang akan diamati diidentifikasi. Rencana observasi kemudian disusun, mencakup jadwal, lokasi, metode, dan instrumen yang akan digunakan. Setelah perencanaan selesai, dilanjutkan dengan pelaksanaan observasi sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Alat dan instrumen observasi disiapkan dengan cermat, dan pengumpulan data dilakukan secara sistematis, mencatat setiap aspek yang relevan. Interaksi dengan subjek observasi juga dapat dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan.

Pelaksanaan Kegiatan

Untuk pelaksanaan kegiatan, perancangan edukasi menjadi langkah awal. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi gap pengetahuan dan keterampilan (Yuniastuti et al., 2021). Materi edukasi dikembangkan dengan memperhatikan kebutuhan dan karakteristik audiens. Metode pengajaran yang sesuai dipilih untuk memastikan efektivitas transfer

informasi. Setelah perancangan edukasi selesai, dilanjutkan dengan pengembangan kegiatan. Rincian kegiatan, termasuk jadwal, materi, dan metode pembelajaran, disusun. Sumber daya diperoleh dan peserta dilibatkan aktif dalam perancangan. Pelaksanaan kegiatan mencakup sosialisasi, sesuai rencana, dan pemantauan kontinu dengan koreksi jika diperlukan.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada beberapa tingkat. Penilaian efektivitas edukasi dilakukan dengan mengembangkan instrumen evaluasi dan menganalisis hasilnya. Evaluasi penggunaan teknologi mencakup identifikasi kriteria evaluasi dan analisis sejauh mana teknologi mendukung pencapaian tujuan edukasi. Selanjutnya, penyusunan laporan akhir melibatkan kompilasi data hasil evaluasi, analisis mendalam, dan interpretasi temuan. Laporan akhir mencakup rekomendasi perbaikan dan informasi penting lainnya, yang disusun dengan tujuan memberikan gambaran menyeluruh tentang keberhasilan kegiatan kepada pihak terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan edukasi kepada seluruh mahasiswa Universitas Asahan agar tahu seberapa penting teknologi untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan agar menciptakan seseorang yang mampu menggunakan teknologi dengan baik sebagai media pembelajaran yang efektif serta meningkatkan kompetensi seseorang agar menjadi lebih kreatif mengikuti perkembangan zaman dan mampu beradaptasi dengan perkembangan

teknologi saat ini (Permana et al., 2021).

Dalam konteks partisipasi mahasiswa FKIP Universitas Asahan, hasil dari kegiatan observasi menunjukkan bahwa pemahaman mendalam tentang lingkungan pembelajaran dan tantangan yang dihadapi oleh mahasiswa dapat menjadi dasar yang kuat untuk merancang kegiatan edukasi yang lebih relevan dan bermakna. Data observasi juga memberikan gambaran mengenai potensi yang dapat diperkuat dan kebutuhan yang perlu dipenuhi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan edukasi menunjukkan bahwa mahasiswa FKIP tidak hanya menjadi peserta pasif, tetapi juga berperan aktif dalam perancangan dan pelaksanaan kegiatan. Kolaborasi ini dapat dijadikan model untuk melibatkan mahasiswa dalam pengembangan inovasi pendidikan di masa mendatang. Penggunaan teknologi diintegrasikan dengan baik, memberikan wawasan praktis yang dapat diterapkan dalam konteks pengajaran mereka di sekolah.

Hasil evaluasi menyoroti peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mahasiswa FKIP terkait dengan pemanfaatan teknologi berbasis IT dalam pembelajaran. Evaluasi juga mengidentifikasi bahwa mahasiswa mampu mengimplementasikan teknologi dengan efektif, dan evaluasi ini memberikan dasar untuk merancang strategi pengajaran yang lebih efektif di masa depan.

Penyusunan laporan akhir, khususnya yang melibatkan mahasiswa FKIP Universitas Asahan, bukan hanya merupakan laporan dokumentasi, tetapi juga menjadi catatan reflektif tentang perkembangan dan pencapaian mereka dalam kegiatan ini. Laporan ini dapat dijadikan sumber inspirasi dan panduan

bagi mahasiswa serta dapat menjadi referensi untuk pembelajaran berkelanjutan dan pengembangan profesional di masa depan.

Secara keseluruhan, melalui pengamatan, partisipasi, dan evaluasi, kegiatan ini memberikan mahasiswa FKIP Universitas Asahan wawasan praktis dan keterampilan yang dapat meningkatkan daya saing mereka di dunia pendidikan. Diharapkan bahwa hasil pembahasan ini dapat menjadi dorongan untuk terus mengembangkan inovasi dalam proses pembelajaran dan pengajaran, menciptakan dampak positif yang berkelanjutan dalam pendidikan (Fitriyadi, 2013).

Dalam pelaksanaan pemberian edukasi ini instruktur memberi pemaparan materi mengenai Teknologi terlebih dahulu dan juga pemanfaatannya. Lalu instruktur juga memberikan pengetahuan tentang materi pembelajaran seperti apa yang efektif untuk digunakan dalam proses belajar. Edukasi ini juga mengajak mahasiswa lainnya agar lebih interaktif menggunakan teknologi yang ada seperti hp ataupun komputer lainnya. Setelah selesai pemaparan oleh instruktur dilanjutkan dengan kegiatan tanya jawab oleh mahasiswa Universitas Asahan.

Hal ini tentunya menjadi hal baru oleh mahasiswa Universitas Asahan khususnya mahasiswa FKIP. Karya utama dalam kegiatan PKM ini adalah membuat Teknologi berbasis It sebagai Media pembelajaran yang efektif.

Dengan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, mendorong siswa menulis, berbicara dan berimajinasi semakin terangsang oleh hadirnya media sebagai stimulus bagi siswa. Proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta dapat terjalin komunikasi yang baik antara pengajar

dan peserta didik. Media dapat berpengaruh menjalin kebersamaan di dalam kelas (Novitasari et al., 2020).

Kelemahan dari pembuatan karya media pembelajaran yang efektif ini adalah kemampuan mengoperasikan teknologi yang serba modern ini, karena para mahasiswa masih beragam wawasannya (Novitasari et al., 2020). Mahasiswa yang sangat awam dengan komputer/laptop bahkan sangat kaku untuk menggerakkan kursor. Hal ini terjadi karena mahasiswa belum cukup sering mempergunakan alat ini juga jarang sekali mengaplikasikannya dalam setiap kegiatannya.

Berikut adalah dokumentasi kegiatan edukasi terlaksana:



Gambar 1. Pemaparan materi tentang Edukasi Pemanfaatan Teknologi Berbasis It Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif



Gambar 2. Sesi Tanya Jawab



Gambar 3. Sharing bersama Mahasiswa Universitas Asahan



Gambar 4. Foto bersama mahasiswa Universitas Asahan

SIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian dengan judul "Edukasi Pemanfaatan Teknologi Berbasis IT sebagai Media Pembelajaran yang Efektif" kepada mahasiswa FKIP Universitas Asahan berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui metode pelaksanaan yang mencakup workshop, pelatihan, dan diskusi interaktif, mahasiswa tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap potensi teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis dalam penggunaannya. Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan kompetensi mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi IT sebagai alat pembelajaran yang efektif. Selain itu, mahasiswa menunjukkan minat yang lebih besar dan kreativitas dalam mengintegrasikan teknologi dalam konteks pengajaran di masa depan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan memberikan dampak positif pada kualitas pembelajaran di lingkungan akademik dan membekali mahasiswa FKIP Universitas Asahan sebagai agen perubahan yang mampu menghadapi dinamika pembelajaran modern yang memanfaatkan teknologi dengan optimal.

Penting untuk dicatat bahwa keberhasilan kegiatan ini bukan hanya tercermin dalam peningkatan keterampilan teknologi mahasiswa, tetapi juga dalam potensi dampak positifnya terhadap pengalaman pembelajaran secara menyeluruh. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini diharapkan tidak hanya menjadi pengguna mahir teknologi, tetapi juga pengintegrasinya secara cerdas dalam proses pengajaran, meningkatkan

interaktivitas dan efektivitas pembelajaran di kelas.

Simpulan dari kegiatan pengabdian ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik terhadap integrasi teknologi dalam pendidikan, dengan memberikan perhatian pada aspek peningkatan keterampilan, pemahaman konseptual, dan penerapan praktis. Keberhasilan mahasiswa FKIP Universitas Asahan dalam mengadopsi teknologi ini diharapkan dapat membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dalam konteks kurikulum dan praktik pengajaran. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya menjadi langkah awal yang sukses, tetapi juga menjadi landasan untuk transformasi positif dalam pendekatan pembelajaran di masa depan, mengikuti evolusi dinamika pendidikan yang semakin didorong oleh perkembangan teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada LPPM Universitas Asahan atas dukungan dan pendanaan yang telah diberikan untuk keberhasilan kegiatan "Edukasi Pemanfaatan Teknologi Berbasis IT sebagai Media Pembelajaran yang Efektif." Tanpa dukungan finansial yang diberikan oleh LPPM, kegiatan ini tidak akan mungkin terlaksana dengan lancar dan berhasil seperti yang kita alami sekarang.

Pendanaan yang diberikan tidak hanya merupakan bentuk investasi pada pengembangan potensi mahasiswa FKIP Universitas Asahan, tetapi juga merupakan kontribusi berharga dalam memajukan kualitas pendidikan di lingkungan kampus. Dengan adanya dukungan ini, kami dapat memberikan dampak yang positif pada mahasiswa, memberikan wawasan baru tentang

pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dan membantu mereka mempersiapkan diri untuk tantangan dunia pendidikan yang semakin modern.

Terima kasih atas kepercayaan, dukungan, dan kesempatan yang diberikan oleh LPPM Universitas Asahan. Semoga kolaborasi yang baik ini dapat terus berlanjut untuk mendukung pengembangan pendidikan dan inovasi di lingkungan kampus ini. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kami sampaikan kepada seluruh tim LPPM yang telah berperan aktif dalam kesuksesan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Banurea, R. D. U., Simanjuntak, R. E., Siagian, R., & Turnip, H. (2023). Perencanaan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 88–99.
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.
- Fitriyadi, H. (2013). Integrasi teknologi informasi komunikasi dalam pendidikan: potensi manfaat, masyarakat berbasis pengetahuan, pendidikan nilai, strategi implementasi dan pengembangan profesional. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 21(3).
- Handayani, F., Hasyim, D. M., Suryono, W., Sutrisno, S., & Novita, R. (2023). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Mendukung Efektivitas Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 1265–1271.
- Iswadi, M. P., Karnati, N., Ahmad Andry, B., & Adab, P. (2023). *STUDI KASUS Desain Dan Metode Robert K. Yin*. Penerbit Adab.
- Novitasari, A. T., Sari, I. P., & Miftah, Z. (2020). Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(1), 66–73.
- Permana, B. A. C., Bahtiar, H., Sutriandi, A. E., Djamaluddin, M., & Suhartini, S. (2021). Pelatihan pemanfaatan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran untuk guru di Kecamatan Sembalun. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 230–238. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i2.4210>
- Sihombing, L. (2020). Pendidikan dan Karakter Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Christian Humaniora*, 4(1), 104–112.
- Yessi, M. (2021). Pedagogical Content Knowledge (Pck) Dalam Pemilihan Media Pembelajaran Yang Relevan. *Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia (SN-KPK)*, 12, 176–190.
- Yuniastuti, S. H., Miftakhuddin, S. P., Khoiron, M., Fahkri, A., & Cetak, T. T. (2021). *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial*.