

PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI DI SMK AL MUJAHIDIN CIKARANG

Elkin Rilvani¹, Sufajar Butsianto², Ikhsan Romli³

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pelita Bangsa

³Teknik Industri, Universitas Pelita Bangsa

¹elkin.rilvni@pelitabangsa.ac.id, ²sufajar@pelitabangsa.ac.id

³ikhsan.romli@pelitabangsa.ac.id

Diterima: 05 Agustus 2024 Disetujui: 16 Agustus 2024 Dipublikasikan: 20 Agustus 2024

Abstrak

Dalam era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi sebuah keharusan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. SMK Al Mujahidin Cikarang menyadari pentingnya penggunaan aplikasi dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin kompleks. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada para guru dalam menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran yang relevan dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Metode pelatihan yang digunakan meliputi ceramah, demonstrasi, dan praktek langsung. Para peserta diperkenalkan pada aplikasi-aplikasi seperti Google Classroom, Kahoot, Quizizz, dan aplikasi produktivitas lainnya yang dapat menunjang proses pembelajaran. Selain itu, pelatihan ini juga mencakup strategi integrasi teknologi dalam perencanaan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan evaluasi pembelajaran. Hasil dari pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif. Dengan demikian, siswa dapat lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Pelatihan ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di SMK Al Mujahidin Cikarang secara keseluruhan.

Kata Kunci: Pelatihan, Pembelajaran Berbasis Aplikasi, Teknologi Pendidikan, SMK Al Mujahidin Cikarang

Abstract

In today's digital era, technology integration in education is a must to improve the effectiveness of the learning process. SMK Al Mujahidin Cikarang realizes the importance of using applications in the learning process to prepare students to face challenges in the increasingly complex world of work. This training aims to provide knowledge and skills to teachers in using various learning applications that are relevant to the curriculum and student needs. The training methods used include lectures, demonstrations, and direct practice. Participants are introduced to applications such as Google Classroom, Kahoot, Quizizz, and other productivity applications that can support the learning process. In addition, this training

also includes technology integration strategies in learning planning, classroom management, and learning evaluation. The results of this training are expected to be able to improve teacher competence in the use of technology, so that the learning process becomes more interactive, interesting, and effective. Thus, students can be more motivated and actively involved in the teaching and learning process. This training is also expected to contribute to improving the quality of education at SMK Al Mujahidin Cikarang as a whole.

Keywords: *Training, Application-Based Learning, Educational Technology, SMK Al Mujahidin Cikarang.*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Disamping guru mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia.

Berdasarkan wawancara dengan guru SMK AL MUJAHIDIN Cikarang terdapat empat kendala dalam pembelajaran yang diungkapkan 1) Siswa cenderung malas jika sudah berhubungan dengan hafalan, menurut keterangan guru, materi yang sifatnya menghafal dan banyak konsep didalamnya yang harus dimengerti oleh siswa malah seringkali siswa merasa kesulitan; 2) Minat baca rendah, ketika dihadapkan dengan materi yang sifatnya pemahaman konsep; 3) Buku teks yang disediakan sekolah di perpustakaan masih kurang untuk menunjang kebutuhan siswa 4) Masih jarang siswa yang memiliki laptop, sehingga menurut guru meskipun di sekolah sudah ada jaringan wifi yang diperlukan untuk fasilitas siswa dan guru belum berfungsi secara optimal.

Pelatihan Pembelajaran Berbasis Aplikasi (PBA) adalah metode yang semakin populer di kalangan pendidik dan pelatih karena kemampuannya untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan menyediakan akses fleksibel ke materi pembelajaran. Berikut adalah beberapa permasalahan utama beserta solusinya:

1. Aksesibilitas Teknologi
 - a. Permasalahan: Tidak semua peserta didik memiliki akses yang memadai ke perangkat teknologi atau koneksi internet yang stabil.
 - b. Solusi: Memastikan bahwa materi pembelajaran dapat diakses secara offline atau dalam format yang lebih ringan untuk mengurangi ketergantungan pada koneksi internet yang kuat. Selain itu, penyediaan perangkat oleh institusi atau program subsidi bisa membantu mengatasi masalah aksesibilitas.
2. Variasi Keterampilan Teknologi
 - a. Permasalahan: Tingkat kemahiran teknologi yang beragam di antara peserta didik bisa menjadi hambatan.

- b. Solusi: Menyediakan pelatihan awal tentang cara menggunakan aplikasi dan platform yang akan digunakan dalam pembelajaran. Panduan pengguna yang jelas dan tutorial video bisa sangat membantu.
3. Kualitas Konten Pembelajaran
 - a. Permasalahan: Kualitas konten yang tidak konsisten atau kurangnya interaktivitas dapat mengurangi efektivitas pembelajaran.
 - b. Solusi: Mengembangkan konten dengan standar yang tinggi, melibatkan ahli materi pelajaran dan desainer pembelajaran untuk menciptakan materi yang menarik dan interaktif. Menggunakan umpan balik dari peserta didik untuk terus meningkatkan konten.
4. Keterlibatan dan Motivasi Peserta Didik
 - a. Permasalahan: Peserta didik mungkin merasa kurang termotivasi atau terlibat dalam pembelajaran berbasis aplikasi.
 - b. Solusi: Menggunakan gamifikasi, seperti poin, lencana, dan tantangan, untuk meningkatkan keterlibatan. Memberikan umpan balik yang konstruktif dan penghargaan untuk kemajuan yang dicapai juga bisa membantu menjaga motivasi.
5. Pengukuran dan Evaluasi Pembelajaran
 - a. Permasalahan: Menilai efektivitas pembelajaran dan kemajuan peserta didik bisa menjadi tantangan.
 - b. Solusi: Menggunakan alat evaluasi digital yang dapat melacak kemajuan secara real-time dan menyediakan analitik mendalam. Menggabungkan berbagai metode evaluasi, seperti tes online, kuis, dan penilaian proyek, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang pemahaman peserta didik.

Dengan memahami dan mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, pelatihan Pembelajaran Berbasis Aplikasi dapat menjadi lebih efektif dan memberikan manfaat yang maksimal bagi semua pihak yang terlibat.

METODE

Untuk melaksanakan pelatihan pembelajaran berbasis aplikasi di SMK AL Mujahidin secara efektif, perlu disusun tahapan yang terstruktur. Berikut adalah tahapan yang bisa diikuti:

1. Analisis Kebutuhan
Mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dengan melakukan survei atau wawancara dengan guru dan siswa untuk mengetahui aplikasi apa yang diperlukan dan keterampilan apa yang perlu ditingkatkan. Mengevaluasi infrastruktur teknologi yang tersedia di sekolah, seperti perangkat keras, akses internet, dan fasilitas pendukung lainnya.
2. Perencanaan Pelatihan
Menetapkan tujuan pelatihan yang jelas dan spesifik, misalnya meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan aplikasi tertentu atau meningkatkan keterlibatan siswa melalui teknologi. Menyusun kurikulum pelatihan yang mencakup topik-topik yang akan dibahas, metode yang akan digunakan, dan durasi setiap sesi pelatihan. Menyusun jadwal pelatihan yang sesuai dengan kalender akademik dan mengatur sesi pelatihan agar tidak mengganggu proses belajar mengajar reguler.
3. Pengembangan Materi Pelatihan

Membuat modul pelatihan dan bahan ajar yang mencakup panduan penggunaan aplikasi, contoh kasus, dan latihan praktis. Menyediakan tutorial video yang dapat diakses oleh peserta sebelum atau setelah sesi pelatihan untuk memperkuat pemahaman.

4. Pelaksanaan Pelatihan

Mengadakan sesi pembukaan untuk menjelaskan tujuan pelatihan, materi yang akan dipelajari, dan harapan dari peserta. Melaksanakan sesi pelatihan yang mencakup penjelasan teori dan latihan praktis. Kombinasi ini membantu peserta memahami konsep sekaligus menerapkannya.

5. Pendampingan Langsung

Memberikan pendampingan langsung selama sesi pelatihan untuk membantu peserta yang mengalami kesulitan dan memastikan semua peserta dapat mengikuti pelatihan dengan baik.

6. Evaluasi dan Umpan Balik

Melakukan penilaian untuk mengukur pemahaman dan keterampilan yang diperoleh peserta selama pelatihan. Ini bisa dilakukan melalui kuis, tugas praktis, atau proyek kecil. Mengumpulkan umpan balik dari peserta mengenai kualitas dan efektivitas pelatihan melalui survei atau diskusi kelompok.

7. Tindak Lanjut

Menyediakan dukungan berkelanjutan setelah pelatihan, seperti sesi konsultasi atau forum diskusi online untuk menjawab pertanyaan dan membantu peserta mengatasi masalah yang mereka hadapi. Menyusun program pelatihan lanjutan untuk memperdalam keterampilan atau memperkenalkan aplikasi baru seiring perkembangan teknologi.

8. Pemantauan dan Evaluasi Berkelanjutan

Memantau bagaimana guru dan siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka pelajari dalam pembelajaran sehari-hari. Mengevaluasi keberhasilan pelatihan dengan mengukur dampaknya terhadap proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa. Ini bisa dilakukan melalui observasi kelas, wawancara, dan analisis data akademik.

9. Pelaporan dan Penyesuaian

Membuat laporan hasil pelatihan yang mencakup temuan utama, keberhasilan, dan area yang perlu ditingkatkan.

10. Pengembangan Profesional Berkelanjutan

Membentuk komunitas belajar di sekolah di mana guru dan siswa dapat berbagi pengalaman dan tips terkait penggunaan aplikasi pembelajaran. Menggandeng institusi pendidikan, perusahaan teknologi, dan lembaga pelatihan untuk menyediakan sumber daya tambahan dan pelatihan lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem pembelajaran berbasis aplikasi merupakan salah satu inovasi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) yang telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Berikut adalah gambaran umum mengenai Iptek sistem pembelajaran berbasis aplikasi:

1. Infrastruktur Teknologi.

- Perangkat Keras: Penggunaan komputer, tablet, smartphone, dan perangkat lainnya yang mendukung akses ke aplikasi pembelajaran.

- Jaringan Internet: Koneksi internet yang stabil dan cepat untuk mendukung akses ke aplikasi berbasis cloud, video conference, dan sumber daya online lainnya.
 - Server dan Penyimpanan Data: Penggunaan server lokal maupun cloud untuk penyimpanan data siswa, materi pembelajaran, dan aplikasi.
2. Perangkat Lunak dan Aplikasi
 - Learning Management System (LMS): Platform seperti Moodle, Google Classroom, dan Canvas yang digunakan untuk mengelola proses belajar mengajar, menyediakan materi, mengatur tugas, dan melakukan penilaian.
 - Aplikasi Pembelajaran Interaktif: Aplikasi seperti Kahoot!, Quizlet, dan Duolingo yang membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif melalui permainan dan kuis.
 - Aplikasi Kolaborasi: Tools seperti Microsoft Teams, Zoom, dan Slack yang digunakan untuk berkomunikasi dan berkolaborasi secara virtual.
 - Aplikasi Penilaian dan Umpan Balik: Alat seperti Socrative dan Google Forms untuk membuat kuis, survei, dan mendapatkan umpan balik dari siswa.
 3. Konten Digital
 - E-books dan E-journals: Buku dan jurnal dalam format digital yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja.
 - Video Pembelajaran: Video tutorial dan kuliah online yang bisa diakses melalui platform seperti YouTube, Khan Academy, dan Coursera.
 - Simulasi dan Virtual Labs: Aplikasi yang menyediakan laboratorium virtual dan simulasi interaktif untuk eksperimen sains dan teknik.
 4. Metodologi dan Pedagogi
 - Blended Learning: Kombinasi pembelajaran tatap muka dan online untuk memanfaatkan kelebihan dari kedua metode.
 - Flipped Classroom: Siswa mempelajari materi di rumah melalui video dan aplikasi, sementara waktu di kelas digunakan untuk diskusi dan praktik.
 - Gamifikasi: Penggunaan elemen permainan dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.
 5. Kecerdasan Buatan (AI) dan Analitik Pembelajaran
 - Personalized Learning: Penggunaan algoritma AI untuk menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individual siswa.
 - Analitik Pembelajaran: Analisis data yang dihasilkan dari aktivitas belajar siswa untuk memahami pola belajar, mengidentifikasi masalah, dan meningkatkan hasil belajar.
 - Chatbots dan Asisten Virtual: Penggunaan chatbot untuk menjawab pertanyaan siswa dan memberikan bantuan dalam proses pembelajaran.
 6. Keamanan dan Privasi
 - Keamanan Data: Proteksi terhadap data pribadi siswa dan informasi sensitif lainnya melalui enkripsi dan kebijakan keamanan yang ketat.
 - Kebijakan Privasi: Menjamin bahwa data siswa digunakan sesuai dengan peraturan privasi yang berlaku, seperti GDPR atau COPPA.
 7. Implementasi dan Dukungan
 - Pelatihan Guru: Program pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi pembelajaran.



- Dukungan Teknologi: Tim IT atau teknisi yang siap membantu mengatasi masalah teknis dan mendukung implementasi aplikasi pembelajaran.
 - Pendanaan dan Sumber Daya: Sumber daya finansial untuk investasi dalam teknologi dan aplikasi, serta dukungan dari pemerintah atau lembaga donor.
8. Tantangan dan Peluang
- Tantangan: Keterbatasan akses teknologi di daerah terpencil, resistensi terhadap perubahan, serta kebutuhan akan pelatihan berkelanjutan bagi guru.
Peluang: Akses pendidikan yang lebih luas dan inklusif, peningkatan keterlibatan siswa, serta kemampuan untuk mengumpulkan dan menganalisis data pembelajaran untuk perbaikan terus-menerus.

PENUTUP

Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini, pelatihan pembelajaran berbasis aplikasi di sekolah dapat dilaksanakan dengan lebih efektif dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi guru dan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan Tim Pengabdian di Sekolah Menengan Kejuruan (SMK) Al Mujahidin Cikarang Bekasi dan pihak dari institusi yang telah memberi dukungan terlaksananya kegiatan ini DPPM Universitas Pelita Bangsa,

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Ketut dan Jero Gede Ngarti. 2020. "Pengembangan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R&D". Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran, 4(1).
- Agustiningsih. 2015. "Video sebagai Alternatif Media Pembelajaran dalam Rangka Mendukung Keberhasilan Penerapan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar". Jurnal Pancaran, 4(1), 63.
- Al-Qur'an, 2009. Al-Qur'an dan Terjemah Special for Woman. Bandung: PT Sygma Examedia Arkanieema.
- Amelia, Vira dan Arwin. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi KineMaster pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas III SD Negeri 36 Kota Panjang". Juornal of Basic Education Studies, 4(1), 1493.
- Arisanti, Devi dan Mhd. Subhan. "Pengaruh Penggunaan Media Internet Terhadap Minat Belajar Siswa Muslim di SMP Kota Pekanbaru". Jurnal Al-Thariqah, 3(2), 65.
- Arisanti, Devi dan Mhd.Subhan. 2018. "Pengaruh Penggunaan Media Internet terhadap Minat Belajar Siswa Muslim di SMP Kota Pekanbaru". Jurnal Al-Thariqah, 3(2), 63-64.
- Arsyad, Azhar. 2016. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

- Budiman, Haris. 2017. "Peran Teknologi dan Komunikasi dalam Pendidikan". Jurnal Al-Tadzkiyyah, 8(1), 32.
- Busyaeri, Akhmad; Teamsik Udin; dan A.Zaenuddin. 2016. "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA di MIN Kroya Cirebon". Al Ibtida, 3(1), 130.
- Daryanto. 2010. Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Fadhli, Muhibuddin. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar". Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, 3(1), 26.
- Falahudin, Iwan. 2014. "Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran". Jurnal Lingkar widyaiswara, 1(4), 10.
- Fitriani, Ayu Aprilia; Saida Ulfa; dan Eka Pramono Adi, 2020. "Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Sistem Pernapasan Manusia sebagai Upaya Mendukung Kebijakan Belajar dari Rumah". Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 3(3).
- Hamalik, Oemar. 2009. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: PT Sinar Baru Algensindo.
- Hardianti dan Wahyu Kurniati Asri. 2017. "Keefektifan Penggunaan Media Video dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 11 Makassar". Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra, 1(2), 126.
- Harmoni. 2020. "Implementasi Pembelajaran Al-Qur'an Hadits Terhadap Minat Belajar Peserta Didik". Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran, 2(1), 87.
- Jundu, Ricardus, et.al. 2020. "Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Kontekstual di Manggarai untuk Belajar Siswa pada Masa Pandemi Covid-19". Lentera Sains Jurnal Pendidikan IPA, 10(2), 66.
- Karina, Rizky Meuthia; Alfiati Syafrina; dan Sy. Habibah. 2017. "Hubungan antara Minat Belajar dengan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA pada Kelas V SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar". Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(1), 66-68.
- Khaira, Hafizatul. 2020. "Pemanfaatan Aplikasi KineMaster sebagai Media Pembelajaran Berbasis ICT" Prosiding Seminar Nasional PBSI-III.
- Khairani, Miftahul; Sutisna; dan Slamet Suyanto. 2019. "Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Peserta Didik". Jurnal Biolokus, 2(1), 160.