

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan, diperoleh sejumlah kesimpulan penting yang mencerminkan keberhasilan perancangan, implementasi, serta dampak aplikasi monitoring pembelajaran berbasis Project-Based Learning (PjBL) terhadap kelulusan UKK siswa. Selain itu, hasil temuan ini juga mendukung pengujian hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.

1) Perancangan Aplikasi Monitoring Pembelajaran PjBL

Aplikasi EduTrack yang dikembangkan berfungsi sebagai instrumen bantu dalam pelaksanaan pembelajaran PjBL yang terstruktur, sistematis, dan digital. Proses pengembangan mengikuti model ADDIE, mulai dari tahap analisis kebutuhan, desain fitur, pengembangan aplikasi berbasis Laravel, implementasi pada materi Troubleshooting Keamanan Jaringan WAN, hingga evaluasi dengan metode blackbox testing dan umpan balik dari pengguna.

Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi ini secara fungsional mampu meningkatkan efektivitas monitoring proyek, mempercepat pemberian umpan balik oleh guru, serta membantu siswa mengelola progres pembelajaran secara mandiri dan lebih terarah.

2) Analisis Kelulusan UKK Melalui Aplikasi Monitoring Pembelajaran PjBL

Temuan utama dalam analisis kelulusan UKK mengarah pada hubungan signifikan antara penggunaan aplikasi, kualitas proyek, dan kelulusan siswa. Hasil uji Chi-Square menunjukkan Penggunaan aplikasi: $p = 0,002$, Nilai proyek: $p = 0,004$, Nilai harian: $p = 0,011$. Ketiga nilai tersebut berada di bawah ambang signifikansi 0,05, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel-variabel tersebut dengan kelulusan UKK siswa.

Siswa dengan tingkat penggunaan aplikasi kategori tinggi memiliki tingkat kelulusan 100%, sementara kategori sedang mencapai 94,4%, dan kategori rendah hanya 40%. Selain itu, nilai proyek yang tinggi juga berkorelasi langsung dengan kelulusan 100%, menunjukkan pentingnya kualitas hasil akhir dalam pembelajaran berbasis proyek. Peningkatan rata-rata nilai proyek sebesar 15% dan keaktifan siswa sebesar 20% pasca implementasi aplikasi menunjukkan dampak positif penggunaan EduTrack terhadap keterlibatan siswa dan kesiapan menghadapi UKK.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini mendukung hipotesis (H_0) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan aplikasi monitoring pembelajaran PjBL, nilai proyek, dan nilai rata-rata harian dengan kelulusan UKK siswa SMK.

Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel-variabel tersebut ditolak berdasarkan bukti empiris yang dihasilkan dari pengujian statistik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi EduTrack efektif meningkatkan kualitas monitoring PjBL, baik dari sisi guru maupun siswa. Kualitas proyek menjadi faktor paling kuat yang memengaruhi kelulusan siswa, sesuai dengan karakteristik pembelajaran berbasis proyek yang menekankan hasil nyata dan aplikatif. Penggunaan aplikasi monitoring dan keterlibatan aktif dalam proyek berkontribusi pada peningkatan kesiapan siswa menghadapi UKK.

Hipotesis diterima, dan integrasi teknologi melalui aplikasi monitoring terbukti menjadi strategi pembelajaran yang efektif dan layak direkomendasikan untuk diterapkan di SMK lainnya, khususnya dalam program keahlian Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi.

6.2 Saran

Penelitian ini sudah selesai dilaksanakan, tetapi penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk hasil yang lebih baik lagi pada penelitian selanjutnya.

- 1) Pengembangan Fitur Aplikasi

Suratno, 2025

APLIKASI MONITORING PEMBELAJARAN PROJECT-BASED LEARNING UNTUK MENGANALISIS KELULUSAN UJI KOMPETENSI KEAHLIAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aplikasi monitoring dapat dikembangkan dengan fitur tambahan, seperti integrasi dengan sistem pembelajaran daring, fitur diskusi langsung, dan sistem penilaian berbasis analitik untuk memberikan umpan balik yang lebih cepat dan akurat kepada siswa.

2) Uji Coba yang Lebih Luas

Penelitian ini baru diterapkan pada satu kelompok siswa di SMK Negeri 1 Cirebon. Uji coba lebih lanjut dapat dilakukan di sekolah lain dengan berbagai latar belakang untuk melihat efektivitas aplikasi di lingkungan yang berbeda.

3) Penelitian Lanjutan

Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada evaluasi dampak jangka panjang penggunaan aplikasi monitoring terhadap perkembangan keterampilan siswa serta efektivitas PjBL dalam berbagai bidang keahlian selain teknik komputer dan jaringan.

4) Pelatihan Guru

Implementasi PjBL berbasis aplikasi memerlukan pelatihan bagi guru agar dapat memanfaatkan fitur aplikasi secara maksimal. Oleh karena itu, program pelatihan bagi guru di bidang teknologi pendidikan perlu diselenggarakan secara berkala.

Dengan pengembangan lebih lanjut, diharapkan aplikasi monitoring PjBL ini dapat menjadi solusi yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis proyek serta meningkatkan peluang kelulusan siswa dalam UKK