



PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 7 No. 2 (2024) | 275-280

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v7i2.275-280>

PENGEMBANGAN PROFESIONAL AKADEMIK PEMROSESAN KOMPUTER DAN TEKNIK STATUS TEKNOLOGI MATA PELAJARAN KELAS X TJKT DI SMK NEGERI 3 PRIAMAN

Nadya Deswita, Adlia Alfiriani*, Irsyadunas

Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

*e-mail: adliaalfiriani@stkip-pgri-author.ac.id

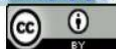


Abstrak. *The purpose of this study is to create an edutainment-based educational network on the Basics of Computer Network Engineering and Telecommunications at SMKN 3 Pariaman, development material in the field of Computer Network Engineering and Telecommunications. This research uses research and development methods. The development model used in this study is the ADDIE model. The subjects of the study used were class students. This survey instrument is used for validation using a standardized questionnaire with 6 validators. Validity research involves 3 people as media validators and 3 people as product validators. The practicum tool used questionnaires with student responses from 33 students and 1 teacher. The tool created in this study is an entertainment-based learning network. Based on the results of the analysis, an entertainment-based educational network was found in the Basics of Computer Networks and Telecommunication Engineering classes.*

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Edutainment, Teknik Jaringan Komputer dan Komunikasi.*

Abstract. *The purpose of this study is to create an edutainment-based educational network on the Basics of Computer Network Engineering and Telecommunications at SMKN 3 Pariaman, development material in the field of Computer Network Engineering and Telecommunications. This research uses research and development methods. The development model used in this study is the ADDIE model. The subjects of the study used were class students. This survey instrument is used for validation using a standardized questionnaire with 6 validators. Validity research involves 3 people as media validators and 3 people as product validators. The practicum tool used questionnaires with student responses from 33 students and 1 teacher. The tool created in this study is an entertainment-based learning network. Based on the results of the analysis, an entertainment-based educational network was found in the Basics of Computer Networks and Telecommunication Engineering classes.*

Keywords: *Learning Media, Edutainment, Computer Network Engineering and Communication.*



PENDAHULUAN

Melihat konteks permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan platform pembelajaran berbasis mobile yang dapat menggugah minat siswa untuk mempelajari LAN. Dengan Flutter versi 3.10 menciptakan tampilan yang menarik bagi siswa untuk fokus dan berinteraksi sehingga platform mobile learning ini memudahkan siswa dalam merespon dan memahami materi pembelajaran (Arsyad, 2018).

SMK Negeri 3 Pariaman merupakan sekolah terakreditasi dan sekolah tersebut menawarkan beberapa jurusan seperti Agribisnis Perikanan Air Tawar (APAT), Nautika Kapal Perikanan (NKPI), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT), Teknik Manajemen Tata Udara (TPTU).), Teknik Pelayaran Perikanan (TKPI), sekolah menggunakan kurikulum K13 dan kurikulum mandiri. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti menganalisis struktur kelas KKM.

Kurang efektifnya penggunaan perangkat pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas sejalan dengan gaya belajar yang dilakukan guru di sekolah, yaitu belajar dengan bantuan papan tulis dan terkadang dengan menggunakan proyektor (Dela, 2023).

Minat belajar siswa menurun sehingga minat dan motivasi belajar menjadi kurang baik. Hal ini terlihat dari terbatasnya hasil belajar yang dicapai siswa dalam mengevaluasi materi pembelajaran yang dijelaskan. Menurut data yang diperoleh melalui wawancara kepada guru dan siswa (pada lampiran), gaya penyampaian guru membuat siswa kurang berminat dalam pembelajaran di kelas, dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi kinerja dari kegiatan pembelajaran. Selain itu pada mata kuliah Dasar-Dasar Jaringan Komputer dan Teknologi Telekomunikasi Jurusan TJKT SMKN 3 Pariaman terdapat

kekurangan dalam penyajian materi menggunakan media teaching based learning karena penggunaan media yang terbatas. presentasi objek. Hampir seluruh siswa kini memiliki perangkat Android, salah satunya adalah seluruh siswa kelas X TJKT B, meskipun sebagian besar menggunakannya untuk media sosial dan bermain game. Menciptakan platform pembelajaran berbasis edutainment tidak hanya membantu siswa dalam memahami suatu hal, namun juga dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE (Rosmiati, 2019) Penulis. Metodologi penelitian ini mengadaptasi proses pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap meliputi penilaian, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling berhubungan dan terstruktur, artinya dari tahap pertama hingga tahap pertama hingga tahap kelima pelaksanaannya harus terstruktur dan tidak dapat dipilih secara acak. Kelima langkah atau langkah ini relatif mudah dibandingkan dengan opsi build lainnya. Karena sifatnya yang sederhana dan tata letak yang terstruktur, proses desain ini mudah dipahami dan diterapkan (Firmansyah, 2022) .

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji validasi dan uji kinerja platform pembelajaran berbasis edutainment pada pengembangan jaringan komputer dan produk teknik telekomunikasi yang berisi validator jaringan, alat, metode untuk guru dan siswa kelas X TJKT B di SMK Negeri 3 Pariaman , untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner merupakan suatu metode pengumpulan data yang

memuat daftar pertanyaan yang diajukan oleh orang lain yang bersedia menjawab berdasarkan kesukaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah berkembangnya jaringan pembelajaran berbasis instruksi dan perangkat pembelajaran berbasis instruksi ini dibuat

dan dikembangkan oleh peneliti untuk digunakan sebagai sumber daya bagi guru dalam proses pembelajaran dan sebagai perangkat pembelajaran yang diterapkan siswa dalam proses pembelajaran sekolah.

Splash screen ini merupakan splash page yang muncul pada Media Pembelajaran pada saat membuka aplikasi Media Pembelajaran Dasar-Dasar Teknik Jaringan dan Telekomunikasi. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1. Demonstrasi Pertama

Layar ini merupakan menu utama untuk saluran pembelajaran. Pada menu utama ini terdapat berbagai menu utama

media. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Lihat Menu Media

Pada tahap implementasi, setelah mengembangkan platform pembelajaran berbasis hiburan yang telah divalidasi oleh ahli IT dan ahli aplikasi, kemudian diuji cobakan kepada 33 siswa kelas X TJKT B.

Validasi media ini bertujuan untuk mengetahui pendapat para ahli media terhadap kelayakan media pembelajaran berbasis edukasi. Verifikasi ini dilakukan

dengan menonton media edukasi berbasis hiburan dan menyerahkan kuesioner verifikasi media. Lembar validasi terdiri dari 13 item pernyataan yang dibagi menjadi 3 faktor yaitu faktor kemudahan penggunaan, faktor tampilan, serta faktor bahasa dan keterbacaan. Berikut hasil validasi media dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Validasi Media

No	Jaminannya	Ini masalah keaslian			Rata-rata	Kategori
		Kemudahan penggunaan	Tampilannya menarik	Bahasa dan literasi		
1	V1	70.00	70.00	60.00	81.11	Ini sangat akurat
2	V2	90.00	95.00	75.00	88.33	Ini sangat akurat
3	V3	83.33	100	75.00	70.00	Fakta
Rata-rata					79,81%	Ini sangat akurat

Sumber: Hasil Survei 2023 (data revisi)

Berdasarkan analisis data platform pembelajaran berbasis kurikulum, kemudahan penggunaan, tampilan menarik, serta bahasa dan keterbacaan dilaporkan oleh ahli informatika bersertifikat dengan rata-rata validasi 79,81% sebagai "sangat akurat dan benar". media. pembelajaran berbasis edutainment. Dapat dilihat pada lampiran beserta tabel media pada halaman 127

Validasi produk ini bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli produk

mengenai kesesuaian produk sebagai media edukasi berbasis hiburan. Seperti halnya validasi produk, validasi produk juga dilakukan dengan menyediakan platform pembelajaran visual dan mengirimkan halaman validasi kepada ahli produk. Makalah validasi terdiri dari 10 soal yang dibagi menjadi 2 faktor yaitu ketercapaian tujuan dan kesesuaian kurikulum. Hasil validasi item berikut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Validasi Produk

No	Jaminannya	Ini masalah keaslian		Rata-rata	Kategori
		Pencapaian tujuan	Kesesuaian kurikulum		
1	V1	90.00	90.00	90.00	Ini sangat akurat
2	V2	95.00	80.00	90.00	Ini sangat akurat
3	V3	90.00	90.00	90.00	Ini sangat akurat
Rata-rata				90,00%	Ini sangat akurat

Sumber: Hasil Survei 2023 (data revisi)

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis hiburan. Setiap butir soal mempunyai rata-rata validasi sebesar 90,00% dengan kategori "sangat akurat" dan layak digunakan sebagai media pembelajaran berbasis hiburan. Dapat

dilihat pada tabel atribut pada halaman 128.

Uji kinerja jaringan pembelajaran berbasis kesenangan dari tanggapan siswa. Data tersebut diperoleh setelah menggunakan platform pembelajaran berbasis hiburan melalui angket siswa.

Hasil pelatihan siswa ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Praktek Siswa

No	Ini Masalah Keaslian	(%)	Kategori
1	Minat siswa	81.62	Itu sangat bagus
2	Kemudahan pengguna	82.12	Itu sangat bagus
3	Meningkatkan aktivitas siswa	84.66	Itu sangat bagus
4	Membaca waktu dengan benar	81.31	Itu sangat bagus
Rata-rata		82.43	Itu sangat bagus

Sumber: Hasil Survei 2023 (data revisi)

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa jaringan pembelajaran berbasis menyenangkan memiliki rata-rata kinerja sebesar 82,43% per siswa dengan kategori "sangat efektif" dan layak digunakan sebagai jaringan pembelajaran berbasis menyenangkan. Dapat dilihat pada lampiran tabel siswa halaman 130.

SIMPULAN

Website edukasi berbasis edutainment yang dikembangkan memperoleh nilai validitas website sebesar 79,81% dan dapat dikategorikan "Sangat valid dan valid". Website pembelajaran menyenangkan dan seru yang dikembangkan memperoleh validasi produk sebesar 90,00% dan dapat dikategorikan "Sangat Valid". Platform pembelajaran berbasis kurikulum yang dikembangkan memperoleh evaluasi kinerja guru sebesar 96,25%, evaluasi kinerja siswa sebesar 82,34% dan dapat tergolong "sangat bermanfaat".

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, MN, & Fatmawati, F. (2018). Implementasi platform pembelajaran multimedia interaktif untuk mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *Agastya: Jurnal Sejarah dan Pembelajaran*, 8(2), 188. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v8i2.2702>

Cholifah, SN, Rahayu, W., & Meiliasari

, M. (2021). Pengembangan Aplikasi Android Menggunakan Framework Adobe Animate CC dan Contextual Teaching and Learning (CTL) Sebagai Media Pembelajaran Materi Aljabar Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Sekolah*, 5(1), 64-73. [10.21009/jrpms.051.08](https://doi.org/10.21009/jrpms.051.08)

Darodjatun, RMI dan Wiguna, W. (2020). Pengembangan Edutainment Huruf Hijaiyah Menggunakan Unity 2D Berbasis Mobile di RA Ash Shoff. *POTENSI (Pendekatan Sistem Informasi)*, 1 (1), 70–79.

Dela, A., Prawesti, D., Mary, T., & Kurniawan, H. (2023). Mengembangkan multimedia interaktif untuk alat pendidikan pemrograman dasar. 1(2), 66-7

Fandini, P., Sulatani, S., & Susanto, D. (2018). Layanan konseling kelompok menggunakan teknik kontrak perilaku untuk mengembangkan karakter pada siswa Sma Pgri 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2017/2018. *Jurnal Siswa Bk An-Nur: Unik, Bermakna, Mulia*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v4i1.1322>

Firmansyah, F., & Hadi, A. (2022). Mengembangkan aplikasi E-modul interaktif untuk kursus pengantar komputer dan jaringan. *Voteteknika (Teknik Teknik Mesin*

- dan Informasi), 10(4), 107.
<https://doi.org/10.24036/voteteknika.v10i4.119978>
- Ika, N. (2022). Menerapkan pendidikan pada pengajaran ilmu sosial. *Tawadhu*, 6 tahun.
- Irsyadunas, I., Mary, T., Maizeli, A., & Lina, R. (2021). Mengembangkan platform pembelajaran pengenalan sintaksis untuk aplikasi pembelajaran seluler untuk abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Penelitian Sains*, 8 (1), 46–59. doi: 10.22202/jrfes.2021.v8i1.4845.
- Kebijakan Perlindungan Lingkungan
- Izzan, MB (2021). *Elmaliya: Sistem Pengelolaan Kas Seluler Berbasis Flutter untuk Pondok Pesantren*. 7(5), 1974–1982.
- Karo Rasyid Irsyad, penyunting. (2018) menyatakan. Keunggulan media dalam pengajaran. 91–96.
- Komalasari, R. (2020). Manfaat teknologi informasi dan komunikasi pada masa pandemi Covid 19. *Tematik*, 7(1), 38–5
10.38204/topic.v7i1.369
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Platform pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran sistem operasi jaringan kelas XI. *Media Infotama*.
<https://journal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/467>
- Lamada, M., Ramadhani, F., Universitas, T., Makassar, N., dan Lamada, M. (2023). Mengembangkan platform pembelajaran interaktif menggunakan MIT App Inventor pada mata kuliah sistem komputer. 2(2), 27-3