

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR DI SMK NEGERI 1 LEMBAH MELINTANG

Okta Amelisa, Faiza Rini, Satrio Junaidi

Program Studi Pendidikan Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat,
Jl. Gn, Pangilun, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25111
Amelisaokta@gmail.com

Abstrak

Permasalahan yang ada pada mata pelajaran PC dan organisasi esensial, belum adanya media pembelajaran di sekolah untuk membantu hasil belajar siswa, sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi sambil mempertimbangkan. Subjek uji coba untuk menguji kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis android yang di kembangkan, kegiatan uji coba dilakukan secara terbatas peneliti hanya menggunakan siswa kelas X TKJ2 sebagai kelinci percobaan. Pengambilan marmot dilakukan secara serampangan dan proses pengumpulan data menggunakan jajak pendapat dengan skala Likert. Hasil akhir dari tinjauan ini menunjukkan bahwa nilai tipikal uji legitimasi master media adalah 0,82 dan master materi adalah 0,90 dengan kelas substansial. Untuk uji kewajaran reaksi pendidik adalah 98%, dan untuk reaksi siswa mencapai 94% pada kelas sangat rendah hati.

Kata kunci: Media, Pembelajaran, Valid, Praktis.

Abstract

The problem that exists in computer and basic network subjects is that there is no learning media in schools to support student learning outcomes, so that students have difficulty understanding the material while studying. The test subjects to test the practicality and effectiveness of the developed Android-based learning media are trial activities were carried out in a limited way, the researchers only used class X TKJ2 students as test subjects. The taking of the test subjects was carried out randomly and the data collection technique used an angle with a Likert scale. The results of this study show that the average value of the media expert validity test is 0.82 and the material expert is 0.90 with the valid category. For the practicality test the teacher's response was 98%, and for student responses it reached 94% in the very practical category.

Keywords: Media, Learning, Valid, Practical.

PENDAHULUAN

Berdasarkan persepsi yang dibuat di SMKN 1 Lembah Melintang pada mata kuliah Perancangan Komputer dan Organisasi Dasar di kelas X, bahwa siswa dapat menggunakan android selama pembelajaran sehingga siswa dapat mencari bahan pembelajaran, ternyata banyak siswa

yang tidak memanfaatkannya. Android untuk mencari bahan pembelajaran namun hanya untuk hal-hal yang tidak bermanfaat seperti survey hiburan virtual, main-main, dan melihat-lihat hal lainnya. Jadi penggunaan Android saat proses pembelajaran belum maksimal karena siswa tidak menggunakan dengan baik ketika belajar, dimana siswa hanya memakai

android hanya untuk bermain game dan sosial media. Disamping itu dari 65 siswa kelas X TKJ di SMKN 1 Lembah Melintang yang menggunakan android ada 2 orang siswa yang tidak memiliki Smartphone Android. Dari jumlah siswa yang menggunakan android dapat menjadi suatu pengembangan media pembelajaran berbasis android dengan kepemilikan siswa yang menggunakan android dapat kepraktisan dan meningkatkan hasil belajar siswa (Ramadan & Pratama, 2023).

Melihat penyampaian materi pembelajaran yang dilakukan dalam proses pembelajaran, guru hanya memberikan buku pegangan kepada siswa, sehingga kualitas materi yang disampaikan untuk siswa yang tidak terlalu ideal dan siswa merasa sulit untuk memahami dan memahami topik dengan benar. Banyaknya penjelasan materi yang disampaikan oleh instruktur membuat siswa tidak dapat mengikuti perkembangan dengan baik, terlihat masih banyak siswa yang tertinggal karena tidak adanya media pendukung untuk kemajuan yang gratis di rumah, dan juga terbatasnya Berbagai-macam media, selain itu dampak yang muncul adalah rendahnya hasil belajar siswa.

METODE

Ujian ini menggunakan teknik karya inovatif (Riset dan pengembangan) dengan model

perbaikan. Karya inovatif adalah teknik kerja inovatif yang dapat diuraikan sebagai metode logis untuk menyelidiki, merencanakan, memproduksi, dan menguji keabsahan item yang telah disampaikan. (Triyanto et al, 2019:10).

A. Analisis Data Validitas

Investigasi ini dilakukan untuk menguji keabsahan media pembelajaran berbasis android yang dibuat, terlepas dari apakah media pembelajaran yang direncanakan cukup substansial. (imron, 2019). Pengujian ini dilakukan untuk mengkuantifikasi skala likert, skala likert adalah skala yang biasa digunakan dalam jajak pendapat dan merupakan skala yang paling banyak terlibat dalam penelitian sebagai review. Statistica Aiken's V dibentuk sebagai berikut :

$$v = \sum s / [n(c - 1)]$$

Sumber : Azwar (2012 :113)

Keterangan :

- S = r-lo
- Lo = Nilai peringkat legitimasi paling minimal (sejauh = 1)
- C = Skor peringkat legitimasi tertinggi (untuk situasi ini = 4)
- R = Angka yang diberikan evaluasi individu untuk menentukan media pembelajaran berbasis android. Langkah-langkah yang digunakan harus terlihat pada tabel terlampir.
- N = Jumlah Validator (Spesialis)

Tabel 1. Kategori Valid Alat Belajar

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	0-0,666	TidakValid
2	≥ 0,667	Valid

Sumber: (Irsyadunas 2021)

B. Analisis Data Praktikalitas

Informasi kewajaran yang diharapkan diperoleh melalui survei tes akal sehat, media pembelajaran oleh

pendidik dan siswa dalam tes kelompok kecil dan informasi kewajaran asli dalam tes lapangan. Jenis informasinya

adalah informasi kuantitatif berupa skor penilaian klien.

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban masing – masing item}}{\text{Jumlah skor ideal sistem}} \times 100\%$$

Tabel 2. Presentase Penilaian Praktikalitas

No	Nilai Prentase	Kategori
1	$80\% \leq X \leq 100\%$	Sangat Praktis
2	$60\% \leq X \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% \leq X \leq 40\%$	Cukup Praktis
4	$20\% \leq X \leq 40\%$	Kurang Praktis
5	$0\% \leq X \leq 20\%$	Tudak Praktis

Sumber : Riduwan (2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Validitas Media

Persetujuan dilakukan dengan memberikan media pembelajaran untuk dilihat oleh validator dan menyerahkan lembar persetujuan kepada ahli media. Lembar persetujuan terdiri dari 15 butir

pertanyaan dan terbagi ke dalam 3 perspektif untuk menjadi bagian khusus dari akomodasi, bagian dari kualitas yang menarik dan bagian dari bahasa. Kemudian akibat dari nilai nilai rata-rata dari keseluruhan sebesar 0.82 dapat disimpulkan masuk dalam kategori valid.

Tabel 3. Hasil Validitas Media

No	Aspek	Hasil Validasi	Kategori
1	Kemudahan Pengguna	0,80	Valid
2	Kemenarikan Tampilan	0,82	Valid
3	Bahasa dan Keterbacaan	0,84	Valid
Rata-rata		0,82	Valid

B. Hasil Validitas Materi

Dilihat dari hasil pengujian media pembelajaran android-gabungan terhadap perspektif (materi) digabungkan dengan kualitas pembelajaran yang disurvei oleh validator master materi dinyatakan “substansial” dengan alasan kelas

legitimasi dalam media pembelajaran $\geq 0,667$ adalah dinyatakan “sah” sedangkan $0 - 0,666$ dinyatakan “tidak sah” dari tabel di atas yang menyatakan bahwa konsekwensi persetujuan materi senilai 0,90 dinyatakan “substansial” dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Legitimasi Material

No	Aspek	Hasil Validasi	Kategori
1	Ketercapaian Tujuan	0,916	Valid
2	Kesesuaian dengan Kurikulum	0,888	Valid
Rata-rata		0,90	Valid

C. Hasil Praktikalitas Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil analisis tingkat kepraktisan media pembelajaran

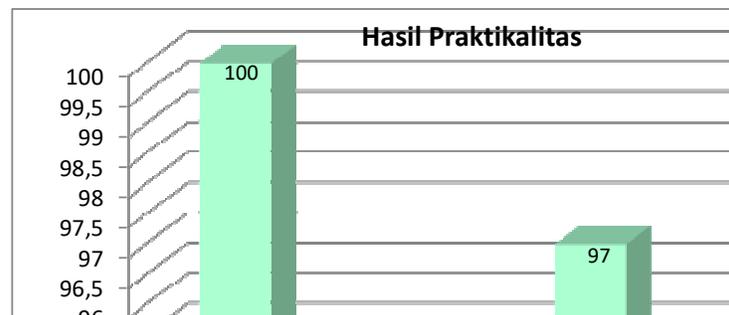
berbasis android, dengan rumus pencarian nilai rata-rata yaitu:

$$R = \text{average} (95.35, 95.53, 91.60) = 94$$

Tabel 5. Hasil Praktikalitas

No	Aspek	Hasil %	Kategori
1	Aspek materi	100	Sangat Praktis
2	Aspek tampilan	97	Sangat Praktis
Rata-rata		98	Sangat Praktis

Maka nilai dari rata-rata praktikalitas 81-100% dinyatakan pratikalitas siswa sebesar 94 di kategori sangat praktis.



Gambar 1. Hasil Praktikalitas

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil validasi penilaian dari keseluruhan media pembelajaran berbasis android mencapai rata-rata 0,82 dengan klasifikasi yang sah oleh spesialis media. Hasil akhir persetujuan materi pada media pembelajaran berbasis android menunjukkan bahwa persetujuan materi mendapat nilai normal 0,90 pada kelas yang sah. Evaluasi semua bagian kewajaran pendidik mendapat skor tipikal 98% di kelas sangat bermanfaat.

SIMPULAN

Validitas untuk menguasai media sebesar 0,82 dengan kelas yang substansial, legitimasi materi sebesar 0,90 dengan klasifikasi yang sah. Selanjutnya cenderung beralasan bahwa dari konsekuensi persetujuan ahli media dan ahli materi pada media pembelajaran berbasis Android dinyatakan sah, sedangkan Uji Akal sehat media berbasis Android memperoleh informasi kewajaran

pendidik sebesar 98% pada kelas sangat rendah hati, sedangkan reaksi siswa diperoleh sebesar 94% di kelas sangat fungsional. Ujian belum sampai pada tahap kelayakan, sehingga masih ada kesempatan bagi calon dokter untuk dapat melihat lebih jelas hasil belajar siswa melalui jajak pendapat dengan rata-rata rata-rata keseluruhan 94%, khususnya di kelas yang sangat pragmatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilu Kependidikan*, 8(2), 145–167.
- Andi, J. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-GPS) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa)*, 1(1), 1–8.
- Apsari & Swaditya Rizki, 2018 : 162.
- (2018). Apsari & Swaditya Rizki, 2018 : 162. 121(1191), 47.

- Chamidah, S. N. (2022). Pemanfaatan aplikasi canva dan padlet untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis teks caption. 17(April), 83–94
- Era, P., & Industri, R. (2010). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi. 93–97.
- Fadli, R., & Hakiki, M. (2020). Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis. 01, 9–15.
- Ismanto, E., Novalia, M., & Herlandy, P. B. (2017). Pemanfaatan Smartphone Android Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Sma Negeri 2 Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 1(1), 42–47.
- Miftah, M., & Rokhman, N. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. 1(4), 412–420.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Pendahuluan, I. (2019). Pengembangan Aplikasi Modul Interaktif Komputer Dan Jaringan Dasar Berbasis Android Seventina Agusty 1* , Vera Irma Delianti 2 1. 7(3).
- Prabowo, I, A. & Hendro, W. , B, W, T. S, N. (2021). Buku Ajar Pemograman Mobile Berbasis Android. Universitas Dian Nuswantoro Semarang. LPP Udinus.Jl. Nakula 1 1 No.5-11 Semarang 50131.
- Puspa Putri, D. A. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(3), 156.
- Qulub, T., & Renhoat, S. F. (2019). Penggunaan Media Padlet Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Deskripsi. *Proceedings SAMASTA Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(2), 141–146.
- Ramadan, G., & Pratama, A. (2023). Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Dalam Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan. 6, 39–43.
- Rosanaya, S. L., & Fitrayati, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2258–2267.
- Salsabila, U., Fadillah, A. N., Rifki, M., Natifa, T., Ahmad, U., & Yogyakarta, D. (n.d.). *O f a h. 2*, 266–274.
- Salsabila, Sherief. 2014. *Buku Pintar Gadget Android untuk Pemula Kunci Komunikasi : Jakarta*.
- Sanuhung, F., Salsabila, U., Wahab, J. A., Amalia, M., & Rimadhani, M. I. (2022). Penggunaan Aplikasi Padlet Sebagai Media Pembelajaran Daring Pada Mata Kuliah Teknologi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(November-April), 20–28.
- Saputra, E. A., Wakhinuddin, W., & Rizal, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Elektronik Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 2(2), 39–44.
- Sari, P. R., Djaja, S., & Kantun, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Sistem Appy Pie Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Untuk Kelas Xi Ips Di Sma Negeri 2 Jember.

Okta Amelisa, dkk. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada...

JURNAL PENDIDIKAN
EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu
Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan
Ilmu Sosial, 13(2), 91.
Taryono, T., Purwanto, A.,
Wahyuningrum, T., Studi, P., &

Telekomunikasi, D. T. (2013).
Aplikasi peta atm dengan
menggunakan aplikasi gps pada
handphone android. 5, 10–20.