

Pengembangan Media Pembelajaran *Smart App Creator3* Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMKN 1 Sumatera Barat

Sri Oktra rafdi yallah^{1*}, Yasdinul Huda²

¹ Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia

* e-mail : rafdiyallah08@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan media pembelajaran *Smart App Creator3* berbasis *Android* pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik di SMK Negeri 1 Sumatera Barat, Mengetahui hasil uji validitas dan praktikalitas media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi *Smart App Creator3*. Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan research & development (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Richye dan Klein. Uji validitas dilakukan oleh 2 orang dosen dan 2 orang guru mata pelajaran kerja bengkel dan gambar teknik yaitu 2 Orang Ahli Materi dan 2 Orang Ahli Media. Hasil penilaian validasi materi secara keseluruhan mendapat nilai total sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian validasi media oleh kedua ahli media secara keseluruhan mendapat nilai total sebesar 91% dengan kategori sangat valid. Uji praktikalitas dilakukan kepada 10 orang siswa Smkn 1 Sumatera Barat. Hasil penilaian praktikalitas oleh 10 orang siswa Smkn 1 Sumatera Barat secara keseluruhan mendapat nilai total 90% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran *smart app creator3* berbasis android yang dihasilkan sudah valid dan praktis untuk dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

Kata kunci : Pengembangan dan penelitian, *Smart App Creator3*, media pembelajaran, android, Kerja Bengkel dan Gambar Teknik.

Abstract

This study aims to develop Android-based *Smart App Creator3* learning media in the subject of Workshop Work and Engineering Drawings at SMK Negeri 1 West Sumatra, Knowing the results of the validity and practicality test of learning media created using the *Smart App Creator3* application. This type of research is research and development research & development (R&D) using the ADDIE development model developed by Richye and Klein. The validity test was carried out by 2 lecturers and 2 teachers of workshop work and technical drawing subjects, namely 2 Material Experts and 2 Media Experts. The results of the overall material validation assessment got a total score of 91% with a very valid category. The results of the media validation assessment by the two media experts overall got a total score of 91% with a very valid category. Practicality test was conducted on 10 students of Smkn 1 West Sumatra. The results of the practicality assessment by 10 students of Smkn 1 West Sumatra overall got a total score of 90% with a very practical category. Based on these results, the Android-based smart app creator3 learning media produced is valid and practical to be used by teachers and students in learning.

Keywords: Development and research, *Smart App Creator3*, learning media, Android, Workshop Work and Technical Drawing.

PENDAHULUAN

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia . Pendidikan adalah bagian internal dalam pembangunan[3]. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan bangsa dan dalam upaya meningkatkan kualitas manusia itu sendiri, baik dalam sosial, spritual, intelektual, maupun kemampuan fungsional. Maka dari itu pendidikan menjadi salah satu modal penting untuk memajukan sebuah bangsa karena kesejahteraan dan kemajuan sebuah bangsa dapat dilihat dari tingkat pendidikannya. Salah satu cara agar tercapainya pembangunan pendidikan yaitu meningkatkan kualitas pendidikan dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, informasi dan komunikasi.

Guru merupakan ujung tombak pendidikan sebab secara langsung berupaya mempengaruhi, membina dan mengembangkan peserta didik, guru dituntut untuk memiliki kemampuan dasar yang diperlukan sebagai pendidik, pembimbing dan pengajar. Maka dari itu guru harus mempersiapkan diri di era digital saat ini untuk menghubungkannya dengan pendidikan, di era digital ini guru di tuntut untuk mampu menggunakan teknologi untuk meningkatkan pendidikan pada generasi saat ini [9]

Guru yang professional harus mampu mengembangkan persiapan mengajar yang baik, logis, dan sistematis persiapan mengajar yang dikembangkan guru memiliki makna yang cukup mendalam bukan hanya kegiatan rutinitas untuk memenuhi kelengkapan administratif, tetapi merupakan cermin dari pandangan, sikap, dan keyakinan professional guru mengenai apa yang terbaik untuk persiapan mengajar yang matang sebelum melaksanakan pembelajaran, baik persiapan tertulis maupun tidak tertulis.[6]

Perkembangan zaman yang sudah sangat maju dan karakteristik siswa sudah berubah maka guru perlu memanfaatkan teknologi yang mampu mendukung semangat dan kreatifitas siswa dalam belajar agar pembelajaran lebih efektif dan mudah di pahami oleh siswa itu sendiri, faktor lain yang menyebabkan kurangnya pemanfaatan teknologi adalah kurangnya fasilitas sekolah seperti komputer yang dimanfaatkan bergantian yang menyebabkan siswa kurang efektif dalam menggunakan teknologi seperti komputer, komputer sendiri tidak dimiliki pribadi oleh siswa walaupun ada satu atau dua orang yang memilikinya, maka dari itu perlu media pembelajaran yang dapat diakses oleh seluruh siswa baik saat jam pelajaran atau pun bisa diakses di luar jam pelajaran, media pembelajaran tersebut adalah media pembelajaran *smartphone*. *Smartphone* menjadi solusi untuk saat ini karena selain mudah digunakan dari perangkat komputer juga bisa diakses di mana pun dan juga simpel dibawa kemana-mana. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru mata pelajaran Teknik kerja bengkel dan gamabr teknik pada kelas X TAV SMK Negeri 1 Sumatera Barat di peroleh bahwa seluruh siswa mempunyai *smartphone* android, sehingga dapat mendukung untuk pembuatan media pembelajaran android. Media pembelajaran berbasis android ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat diakses melalui android dimanapun dan kapan-pun. pembelajaran yang akan dibuat adalah media pembelajaran yang dapat menampilkan materi pembelajaran dan diharapkan dengan menggunakan *smartphone* android ini dapat memudahkan para siswa dalam belajar secara mandiri.

Smartphone saat ini masih belum memaksimalkan kegunaannya untuk kegiatan belajar oleh siswa, saat ini siswa lebih sering menggunakan *smartphone* untuk selfi dan juga untuk nelpon bahkan hanya untuk main game. Oleh karena itu penulis mencoba membuat kerja *smartphone* lebih maksimal dengan membuat sebuah media pembelajaran yang bisa diakses dengan android dan bisa diakses oleh siswa di mana pun, tujuan media pembelajaran ini yaitu untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan nilai belajar siswa.

Android

Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. *Android* adalah platform komprehensif bersifat *open source* yang dirancang untuk perangkat mobile. *Android* adalah sistem operasi berbasis Linux yang diperuntukkan untuk *mobile device*. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai „jembatan“ antara peranti (*device*) dan penggunaanya, sehingga pengguna dapat

berintraksi dengan *devicenya* dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. Android menawarkan pendekatan yang menyeluruh pada pengembangan aplikasi dimana satu aplikasi android yang di bangun dapat berjalan di berbagai perangkat yang menggunakan sistem operasi android [2]

Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai „jembatan“ antara peranti (*device*) dan pengguna, sehingga pengguna dapat berintraksi dengan *devicenya* dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada *device*. *Android* merupakan sistem operasi yang paling diminati di masyarakat karena memiliki kelebihan seperti sifat *open source* yang memberikan kebebasan para pengembang untuk menciptakan aplikasi.

Smart app creator3

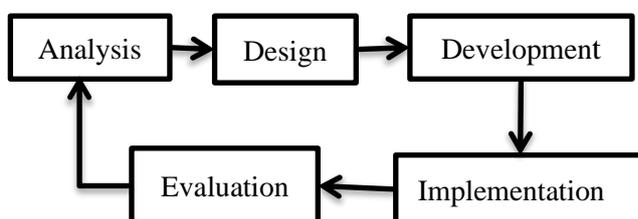
Smart App Creator adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dalam bentuk aplikasi android dan ios tanpa menggunakan bahasa pemrograman, dan dapat menggunakan HTML dan exe. Media pembelajaran aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat suatu media pembelajaran yaitu smart apps creator memungkinkan agar pengguna mudah dalam memasukan ataupun mendesain isi pembelajaran tanpa dengan proses sehingga para pengguna di mudahkan dalam membuat bahan pengajaran bisa digunakan dalam mode offline maupun online yang bisa dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan pengembang agar menghasilkan produk yang bisa digunakan dimapun dan kapanpun.[4]

Kelebihan dari *smart apps creator* merupakan tool multimedia yang sangat mudah karena bisa dibuat tanpa programing sehingga guru yang tidak mempunyai latar belakang programming dapat membuat *mobile apps* dengan baik dan menarik, tampilan yang mudah dimengerti, dan tidak memakan banyak *ram*. *Smart apps creator* di dukung oleh berbagai *feature* dan *tools* untuk mempermudah pembuatan media. Di antara kegunaan *tools* nya adalah menu *insert* atau untuk memasukkan gambar, musik, video, teks dan lain sebagainya, menu edit untuk mengatur atau merapikan teks, menu *interaction* untuk memberikan efek pada gambar atau animasi. Kekurangannya yaitu hanya dapat membuat aplikasi sederhana. Kelebihan lain dari aplikasi *Smart App Creator3* yaitu fitur yang tersedia cukup untk membuat suatu media pembelajaran, mudah dalam membuat animasi, bisa disimpan dengan hasil untuk perangkat Android dan juga ios.

METODE

Peengembangan media pembelajaran *Smart App Creator* menggunakan metode pengembangan Research & Development (R&D). Metode penelitian pengembangan merupakan proses pengembangan dan validasi produk.[8]

Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model ADDIE yang dekembangkan oleh Richey dan Klein sebanyak 5 tahap yaitu tahap *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Research and Dovelopment (R & D) Menggunakan model ADDIE

Berdasarkan Gambar 1 *Analysis* (Analisis) berarti kegiatan analisis terhadap lingkungan sehingga ditemukan produk apa yang perlu dikembangkan. *Design* (perencanaan) adalah kegiatan perancangan produk sesuai yang di butuhkan berdasarkan analisis sebelumnya. *Development* (pengembangan) adalah kegiatan pembuatan dan pengujian pruduk. *Implementation* (implementasi) adalah kegiatan menggunakan produk. *Evaluatin*

(evaluasi) adalah kegiatan menilai apakah setiap langkah dan produk yang dibuat sesuai dengan spesifikasi atau belum. Penelitian pengembangan atau yang biasa disebut dengan penelitian dan pengembangan (Research & development/ R&D), merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk melalui proses pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan.

Tahap Analisis (analisa)

Tahap *Analysis* dalam penelitian ini adalah peneliti akan melakukan observasi awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan informasi tentang penggunaan media pembelajaran di lapangan tempat penelitian akan dilakukan. Tahap analisis ini dapat dilakukan dengan wawancara melalui guru atau siswa ditempat penelitian, Menganalisis perlunya pengembangan dan menggunakan produk (media pembelajaran) baru dan menganalisis kelayakannya.

Tahap Design (perancangan)

Setelah dilakukan analisis maka dapat dilakukan langkah selanjutnya yaitu desain produk. Tahap design merupakan tahap kedua yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran dengan model ADDIE. Tahap ini menjelaskan alur pengembangan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *smart app creator*3. Peneliti melakukan perancangan sebelum membuat produk supaya media yang dibuat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh subjek.

Tahap Development (perancangan)

Tahap selanjutnya setelah perancangan produk yakni tahap *Development* (pengembangan), tahap dimana proses pembuatan atau produksi media. Setelah desain produk telah selesai langkah selanjutnya. Pada pembuatan media, peneliti menggunakan software *Smart App Creator*3 adalah salah satu software yang digunakan untuk membuat sebuah media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan di android Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir media pembelajaran interaktif berbasis android yang valid. Media yang dihasilkan akan dianalisis oleh validator, kemudian direvisi berdasarkan arahan dari validator.

Implementasi (Implementasi)

Setelah tahap pengembangan yang menghasilkan sebuah produk atau media dan sudah divalidasi para ahli. Tahap selanjutnya yakni tahap Implementasi, tahap dimana penerapan media pembelajaran yang sudah diproduksi di lapangan, sesuai dengan sarannya. Produk ini akan diimplementasikan di SMK N 1 Sumatera Barat untuk menguji validitas dan praktikalitas Pada tahap implementasi ini menghasilkan data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Namun karena keterbatasan waktu peneliti hanya melakukan penelitian sampai tahap *Development* (pengembangan).

Evaluation (evaluasi)

Tahap selanjutnya setelah implementasikan media yakni tahap evaluasi. Tahap evaluasi adalah tahapan yang dilakukan untuk mengevaluasi produk yang telah dikembangkan dan di implementasikan. Tujuan akhir evaluasi yakni mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Pada penelitian ini proses evaluasi dilakukan dengan menganalisis hasil implementasi, yaitu dengan melakukan penilaian terhadap hasil media yang telah diterapkan. Pada tahap ini akan mengetahui apakah produk tersebut efektif untuk pembelajaran atau tidak. Namun karena keterbatasan waktu peneliti tidak melakukan evaluasi dan hanya sampai tahap *Development* (pengembangan).

Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan ini adalah menggunakan angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan

cara memberi seperangkat atau sejumlah pertanyaan ataupun pernyataan yang tertulis kepada responden untuk jawabannya[10], Angket digunakan untuk menentukan kelayakan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Smart app creator3* pada mata pelajaran Kerja Bengkel dan Gambar Teknik yang dibuat. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data adalah dua orang ahli media, dua orang ahli materi sebagai pakar validitas dan uji terbatas respon siswa untuk kepraktisan. Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *smart app creator3*.

Teknik Analisis Data

Instrumen penelitian menggunakan Instrumen Validitas dan Praktikalitas. Instrument validitas ini berisi beberapa penilaian dan tanggapan validator terhadap media pembelajaran berbasis android, sedangkan instrumen Praktikalitas berisi beberapa penilaian dan tanggapan peserta didik terhadap kepraktisan media pembelajaran berbasis android. Instrumen validitas dan praktikalitas ini berupa angket yang digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberi respon sesuai dengan permintaan pengguna.

Untuk menentukan tingkat validitas dan praktikalitas bahan ajar interaktif dapat dilakukan langkah-langkah berikut :

1. Skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Buruk Sekali (BS)

2 = Buruk (B)

3 = Kurang Baik (KB)

4 = Baik (B)

5 = Sangat Baik (SB)

2. Menentukan jumlah skor jawaban yang didapat dengan cara menjumlahkan nilai yang didapat dari banyak indikator.

3. Skor maksimum pada masing-masing item validitas adalah 5.

4. Pemberian nilai validitas dan praktikalitas dengan rumus :

$$(\%) \text{ kelayakan} = \frac{\text{Skor yang didapat} \times 100\%}{\text{Skor yang di harapkan}}$$

Keterangan :

Skor yang didapat = Skor keseluruhan jawaban responden

Skor yang diharapkan = Skor maksimal perbutir x jumlah pertanyaan x jumlah responden[1]

5. Memberikan penilaian terhadap validitas dan Praktikalitas bahan ajar dengan kriteria sebagai berikut:

Pemberian penilaian terhadap validasi bahan ajar ini dengan kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Validasi Bahan ajar

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	0% - 20%	Sangat Tidak Valid
2	21% - 40%	Tidak Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	61% - 80%	Valid
5	81% - 100%	Sangat Valid

Sumber : Riduwan (2011) [7]

Kriteria penilaian pada Tabel 1 dijadikan sebagai patokan untuk menentukan tingkat kevalidan dari bahan ajar yang dikembangkan setelah mendapatkan penilaian dari validator

Pemberian penilaian terhadap praktikalitas bahan ajar ini dengan kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. kategori Praktikalitas Bahan Ajar

No	Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	0% - 20%	Tidak Praktis
2	21% - 40%	Kurang Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4	61% - 80%	Praktis
5	81% - 100%	Sangat Praktis

Sumber : Purwanto (2013) [5]

Kriteria penilaian pada Tabel 1 dijadikan sebagai patokan untuk menentukan tingkat praktikalitas dari bahan ajar yang dikembangkan setelah mendapatkan penilaian dari validator

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan

Pada penelitian ini Pembuatan media pembelajaran berbasis android ini menggunakan aplikasi *Smart app creator3* menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran yang dikemas ke dalam sebuah format file APK (Android) dan juga bisa digunakan untuk aplikasi komputer atau laptop dengan format Exe (*Executable*) atau berbentuk sebuah aplikasi yang digunakan untuk mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dan Gambar Teknik. Dengan format file APK maka media pembelajaran berbasis Android ini dapat dikirim melalau android menggunakan link internet , *Bluetooth*, *SHARE it* atau media aplikasi lainnya yang bisa terhubung dalam pengiriman file media pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis android ini diberi nama Kerja Bengkel dan Gambar Teknik (KBGT), Tampilan media pembelajaran ini dimulai dengan tampilan awal halaman untuk memulai aplikasi, aplikasi ini memiliki enam menu utama yaitu: profil, materi, silabus, RPP, Kuis dan menu ujian semester yang di hubungkan langsung dengan google form. Penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan prosedur kerja yang sistematis dan terarah, tahap pengembangan media pembelajaran berbasis android yang dilakukan adalah sebagai berikut.

Perancangan Halaman Awal

Pada halaman awal terdapat tombol mulai yang berfungsi untuk mengarahkan ke halaman berikutnya dan tombol petunjuk penggunaan aplikasi.



Gambar 2. Halaman awal aplikasi

Berdasarkan Gambar 2 terdapat tombol mulai yang berfungsi untuk mengarahkan ke halaman berikutnya dan tombol petunjuk penggunaan aplikasi yang berfungsi untuk petunjuk penggunaan aplikasi.

Menu Petunjuk

Halaman petunjuk aplikasi ini berfungsi untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi.



Gambar 3. Halaman awal aplikasi

Berdasarkan Gambar 3 dapat kita lihat petunjuk dan fungsi dari tombol yang ada dalam aplikasi.

Halaman Menu Utama

Halaman utama akan muncul setelah mengklik tombol mulai pada halaman sebelumnya. Pada halaman utama terdapat beberapa pilihan menu untuk pembelajaran, yaitu Materi, Silabus, RPP, Kuis, Proil dan ujian semester. Perancangan Menu utama dapat di lihat pada Gambar 4.

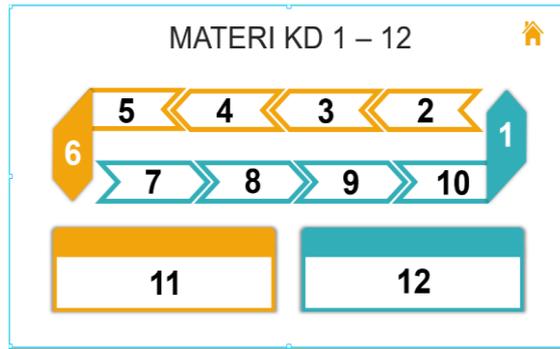


Gambar 4. Menu Utama

Pada menu utama terdapat enam menu yaitu menu materi, silabus, RPP, kuis, dan juga profil, dan untuk media pembelajaran untuk guru di tambahkan menu kunci jawaban.

Halaman Materi

Pada halaman materi terdapat dua belas pilihan materi yang akan digunakan oleh siswa untuk pembelajaran di halaman materi juga terdapat jobshet yang digunakan siswa untuk mempraktekan langsung materi yang di pelajari.



Gambar 5. Pilihan materi

Pada menu materi terdapat 12 materi yang dapat di akses oleh peserta didik dan juga pada menu materi terdapat beberapa jobsheet untuk mendukung pembelajaran praktek

Halaman Silabus

Pada halaman silabus terdapat silabus satu semester pada mata pelajaran teknik Kerja bengkel dan gambar teknik, bentuk halaman silabus dapat dilihat pada Gambar 6.

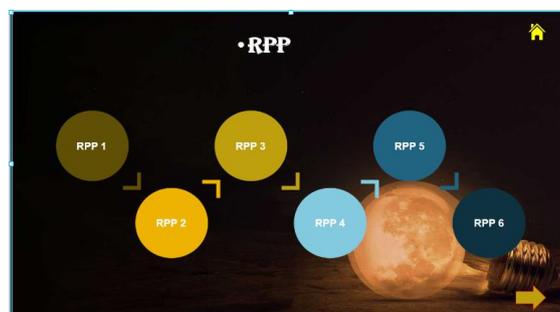
Kompetensi Dasar (KD)	Indikator/Aspek/Elemen/Aspek (IAEA)	Materi/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Materi Waktu	Sumber Belajar
1. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingatan belajarnya tentang tema perubahan, keberagaman, dan harmonis dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, keragaman, dan perubahan terkait perubahan fenomena dan kejadian dalam hidupnya yang spesifik untuk memecahkan masalah.	1. Mendeskripsikan perubahan bahan logam 2. Mendeskripsikan perubahan bahan non logam 3. Mendeskripsikan perubahan bahan plastik 4. Mendeskripsikan siklus kehidupan dan perubahan	1. Karakteristik dan Karakteristik Kerja	Menyebutkan Materi untuk mengidentifikasi dan menjelaskan materi KD Mendeskripsikan secara umum tentang perubahan Mendeskripsikan Materi yang berkaitan dengan materi KD Mendeskripsikan Materi yang berkaitan dengan materi KD	1. Penugasan 2. Penugasan tes 3. Penugasan 4. Penugasan 5. Penugasan 6. Penugasan	1. 4 x 45 menit 2. 2 x 45 menit 3. 2 x 45 menit 4. 2 x 45 menit 5. 2 x 45 menit 6. 2 x 45 menit	1. Kompetensi Pendidikan dan Keterampilan 2. Kompetensi Pengetahuan 3. Kompetensi Sikap Sosial 4. Kompetensi Keterampilan 5. Kompetensi Pengetahuan 6. Kompetensi Keterampilan

Gambar 6. Halaman silabus

Berdasarkan Gambar 6 halaman silabus memuat kompetensi dasar semester 1 dengan 12 kompetensi dasar

Halaman RPP

Pada halaman RPP terdapat RPP selama satu semester mata pelajaran teknik Kerja bengkel dan gambar teknik. Pada mata pelajaran teknik pemrograman terdapat dua belas RPP, dimana menampilkan menu RPP yang apabila di klik salah satu dapat ditinjau, lalu masuk ke halaman RPP berdasarkan pertemuan. Berikut adalah gambar menu dan halaman RPP.

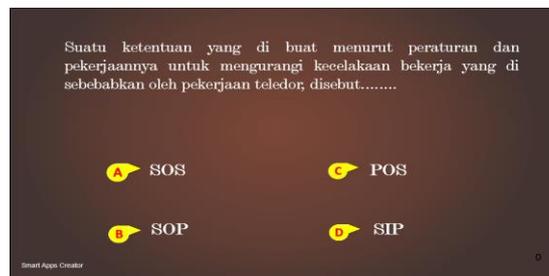


Gambar 7. Halaman Menu RPP

Pada halaman RPP menampilkan beberapa menu yang apabila di klik salah satu dapat ditinjau, lalu masuk ke halaman RPP berdasarkan pertemuan

Halaman Kuiz

Pada Halaman Kuis terdapat dua belas pilihan menu yaitu Kuis satu sampai kuis dua belas yang sudah di sesuaikan dengan materi mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik yang dapat di pilih berdasarkan pertemuan.



Gambar 8. Halaman Kuiz

Setelah siswa mengisi kuis siswa akan dapat melihat nilai yang di peroleh dan dapat di ulang kembali dan nilai kuis sebelumnya akan di reset kembali menjadi nol.

Halaman Profil

Pada halaman ini memuat data-data dan informasi dari penulis media pembelajaran berbasis Android. Halaman Profil dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Profil

Pada halaman profil memuat data-data dari informasi seperti *WhatsApp*, *instagram*, *twitter*, dan *facebook*.

Halaman Ujian Semester

Ujian semester di muat menggunakan google form. Sebelum siswa masuk ke google form terdapat halaman petunjuk dalam mengikuti ujian semester.



Gambar 10. Halaman Ujian Semester

Berdasarkan Gambar 10 tidak dapat di akses oleh siswa kecuali atas perintah guru atau pengawas ujian dikarenakan ujian terdapat sebuah token atau password, hal ini bertujuan untuk menjaga kerahasiaan soal ujian.

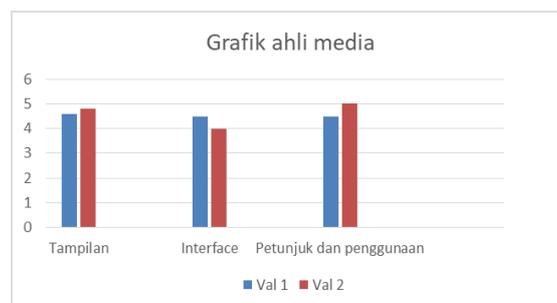
Analisis data

Tahap Validasi

Validasi dilakukan dengan empat orang validator yang mana dua dari dosen fakultas teknik jurusan elektronika. Dosen ahli materi bapak Thamrin, S.Pd., M.T dan dosen ahli media bapak Drs.Efrizon M.T. Kemudian dua orang dari guru SMKN 1 Sumatera Barat, Jurusan Teknik Audio Video. Guru ahli materi Bapak Drs. Budy Prianto dan Guru ahli media Bapak Elbosri S.pd. Kemudian dilakukan pengujian kepraktisan media terhadap siswa kelas X TAV SMKN 1 Sumatera Barat.

Tahap validasi media

Ahli media yang memberikan penilaian adalah dosen FT UNP dan guru Smk N 1 Sumatera Barat, yaitu Bapak Drs. Efrizon., M.T, sebagai validator 1 dan bapak Elbosri. S.Pd, sebagai validator 2. Ahli materi memeriksa media interaktif yang disajikan dalam desain produk media dengan mengisi lembar penilaian yang tersedia. Hasil validasi media dapat dilihat pada Gambar 11.

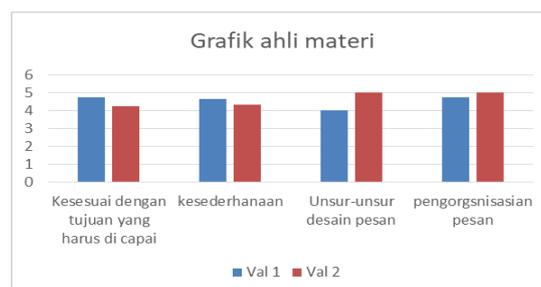


Gambar 11. Grafik ahli media

Berdasarkan penilaian oleh ahli materi, mendapatkan nilai dari dosen dengan total 50 pada 11 indikator sehingga termasuk kategori sangat baik dengan persentase media mendapatkan nilai 91 % sehingga termasuk kategori sangat valid untuk digunakan. sedangkan dari guru mendapatkan nilai dengan total 50 pada 11 indikator termasuk kategori sangat baik dengan persentase media mendapatkan nilai 91 % sehingga termasuk dalam kategori sangat valid untuk digunakan sebagai bahan ajar.

Validasi Ahli materi

Ahli materi yang memberikan penilaian adalah dosen FT UNP dan guru Smk N 1 Sumatera Barat, yaitu Bapak Thamrin, S.Pd., M.T, sebagai validator 1 dan bapak Drs. Budy Prianto, sebagai validator 2. Ahli materi memeriksa media interaktif yang disajikan dalam desain produk media dengan mengisi lembar penilaian yang tersedia. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Grafik ahli materi

Berdasarkan penilaian oleh ahli materi, mendapatkan nilai dari dosen dengan total 56 pada 12 indikator sehingga termasuk kategori sangat baik dengan persentase media mendapatkan nilai 93% termasuk dalam kategori sangat valid untuk digunakan sebagai bahan ajar, sedangkan penilaian oleh guru mendapatkan nilai dengan total 53 pada 12 indikator sehingga termasuk kategori sangat baik dengan persentase media mendapatkan nilai 88% termasuk dalam kategori sangat valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Uji praktikalitas

Pada uji praktikalitas diberikan penilaian terhadap kepraktisan media pembelajaran . Penilaian uji praktikalitas dilakukan oleh 10 orang siswa di SMK N 1 Sumatra barat jurusan Teknik Audio Video (TAV). Hasil praktikalitas dapat lihat pada Gambar 13.



Gambar 12. Grafik ahli media

Berdasarkan penilaian oleh 10 orang siswa mendapatkan nilai total 540 dengan 12 indikator sehingga termasuk kategori sangat baik. Apabila dihitung dengan persentase, media mendapatkan nilai 90 % sehingga termasuk dalam kategori sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembahasan

Pada penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi smart app creator3 pada mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik. Penelitian dan pembuatan media ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu Analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi) dan evaluation (evaluasi). Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap development (pengembangan).

Peneliti memodifikasi model pengembangan sesuai dengan kebutuhan karena tujuan penelitian ini mengembangkan dan menghasilkan suatu media pembelajaran yang valid berdasarkan penilaian validator. Validasi oleh empat orang validator terhadap Media Pembelajaran Berbasis Android ini menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis android valid, artinya media pembelajaran berbasis android baik digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Teknik kerja bengkel dan gambar teknik. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan yaitu Penelitian yang dilakukan belum melakukan uji besarnya peningkatan motivasi peserta didik dalam pembelajaran menggunakan aplikasi smart app creator3 berbasis android, Pengembangan media pembelajaran ini dilaksanakan 3 tahapan dari 5 tahapan dikarenakan keterbatasan waktu dan dana., Tes evaluasi dalam media pembelajaran menggunakan kuiz yang memungkinkan peserta didik dapat menjawab soal dalam waktu berapa lamapun. Vidio yang digunakan dalam media pembelajaran ini *download* dari *youtube* karena keterbatasan waktu untuk peneliti membuat vidio sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan: Media pembelajaran *Smart App Creator3* berbasis android

menampilkan materi, video dan evaluasi dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analisis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap *development* (pengembangan). Media pembelajaran ini dilengkapi dengan video yang di ambil dari youtube untuk mendukung materi pembelajaran. Penelitian pengembangan yang dilakukan sudah menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis pada mata pelajaran teknik kerja bengkel dan gambar teknik di SMK N 1 Sumatera Barat. Berdasarkan hasil validasi oleh dua orang validator ahli media mendapat nilai 50 dari 11 indikator apabila di presentasikan mendapat nilai 91% maka dikategorikan "sangat valid" . Dua orang validator ahli materi mendapat nilai 54,5 dari 12 indikator apabila di presentasikan mendapat nilai 91% maka dikategorikan "sangat valid". Hasil pengujian praktikalitas media pembelajaran dari peserta didik dapat dikategorikan sangat praktis. Berdasarkan penilaian 10 orang siswa mendapat nilai total sebesar 540 dari 12 pernyataan, apabila di persentasikan mendapat nilai 90% maka dapat di katagorikan sebagai "sangat praktis

Berdasarkan keterbatasan pengembangan yang diperoleh saat melakukan validasi dan uji praktikalitas, maka disarankan hal-hal sebagai berikut: Penelitian yang dilaksanakan belum melakukan uji besarnya peningkatan motivasi peserta didik dalam pembelajaran menggunakan aplikasi *smart app creator3* berbasis android. Pengembangan media pembelajaran ini hanya dilaksanakan untuk 3 tahap, dikarenakan keterbatasan waktu dan dana, untuk itu perlu adanya penyempurnaan pelaksanaan metode penelitian dan pengembangan yaitu tahap implementasi dan evaluasi. Video yang digunakan dalam media pembelajaran ini *didownload dari youtube* karena keterbatasan waktu, untuk membuat video pembelajaran sendiri. Untuk itu di perlukan penyempurnaan untuk membuat video pembelajaran sendiri agar media pembelajaran yang digunakan bisa di akui keaslian dan kesempurnaanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang selalu mempermudah setiap langkah. Ucapan terima kasih kepada bapak Dr.Yadinul Huda., S.Pd, M.T, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan saran kepada peneliti. Ucapan terima kasih kepada peneliti terdahulu dan beberapa tim ahli yang telah menganalisis mengenai media pembelajaran *Smart App Creator3* berbasis android. Terkhusus untuk keluarga tercinta terima kasih yang sangat amat banyak peneliti ucapkan, yang telah memberikan dukungan baik secara mental ataupun material, dan kepada teman-teman seperjuangan yang membantu dalam menyelesaikan alat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, Ika Parma dkk. 2021. *Development Of Android-Based Learning Media On Workshop Working Lessons And Engineering Images* Padang: Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan.
- Dewi, Ika Parma dkk. *Dasar-dasar android studio dan membuat aplikasi mobile sederhana*. Bandung: WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG.
- Khasanah, K., Muhlas, M., & Marwani, L. (2020). Development of E-Learning Smart Apps Creator (Sac) Learning Media for Selling Employees on Paid Tv.
- Purwanto, M. Ngalm.2010. *Prinsip- Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahayu, G. D. S., & Firmansyah, D. (2019). Pengembangan Pembelajaran Inovatif Berbasis Pendampingan Bagi Guru Sekolah Dasar. Abdimas Siliwangi.
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, Dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana.
- Saondi, O. & Suherman A. *Etika Profesi Keguruan*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Sugiyono. 2019. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.