



## **Modern Teaching Media SIPRAJA (Service Company System) Based On Kodular: Innovative Solution For Basic Accounting Learning**

M.Farid Fadholi<sup>1</sup>, Nunuk Ismawati<sup>2</sup>, Tatas Ridho Nugroho<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Malang

\*[mfarid.fadholi.2104216@students.um.ac.id](mailto:mfarid.fadholi.2104216@students.um.ac.id)

### **Abstrak**

Studi pengembangan pada penelitian ini bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan media atau produk digital yang mampu memfasilitasi pembelajaran akuntansi secara efektif dan efisien. Aplikasi SIPRAJA berbasis kodular dirancang untuk memenuhi kebutuhan ini dengan menyediakan fitur-fitur interaktif yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Berdasarkan observasi awal di SMKN 1 Sooko Mojokerto, ditemukan bahwa sarana dan prasarana di SMK kurang memadai, pembelajaran hanya mengandalkan buku paket, dan siswa kelas X kurang memahami materi dasar akuntansi khususnya perusahaan jasa. *Define, Design, Develop* dan *Disseminate* merupakan model 4D yang digunakan dalam pengembangan media ajar. Validasi kelayakan dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan peserta didik. Hasil dari penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa validasi dari ahli media sebesar 83,34% (Sangat layak) dan ahli materi sebesar 86,67% (Sangat Layak) sehingga produk digital bahan ajar berupa aplikasi SIPRAJA-dasar termasuk kategori "Sangat Layak" untuk digunakan media pembelajaran pada mata pelajaran akuntansi dasar.

**Kata Kunci:** Kodular, SIPRAJA, Akuntansi Dasar, Media ajar modern.

### **Abstract**

*The development study in this research aims to create and develop digital media or products that can facilitate accounting learning effectively and efficiently. The modular-based SIPRAJA application is designed to meet this need by providing interactive features that can be accessed anytime and anywhere. Based on initial observations at SMKN 1 Sooko Mojokerto, it was found that the facilities and infrastructure at the SMK needed to be improved, learning only relied on textbooks, and class X students needed to understand primary accounting material, especially service companies. Define, Design, Develop, and Disseminate 4D models for developing teaching media. Eligibility validation is carried out by media experts, material experts, and students. The results of this development research show that validation from media experts is 83.34% (Very Appropriate), and material experts are 86.67% (Very Appropriate), so the digital product of teaching materials in the form of the SIPRAJA-dasar application is included in the "Very Appropriate" category for use learning media in basic accounting subjects.*

**Keywords:** Kodular, SIPRAJA, Basic Accounting, Modern teaching media.

### **PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang semakin pesat akan dapat membawa dampak pada banyak aspek kehidupan. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) juga berdampak pada dunia pendidikan. Dunia Pendidikan harus lebih memadai dan berkualitas, apalagi pada era revolusi industry 4.0 dan mengarah ke era society 5.0 yang akan membuat manusia senantiasa untuk berinovasi dan dapat mengatasi berbagai masalah dengan menggabungkan antara ruang fisik dan ruang digital (Nastiti & Abdu, 2020). Pada era peralihan ini Pendidikan harus mampu beradaptasi dan memerlukan kecakapan hidup era 21 yaitu 4C yang terdiri dari kreativitas (*Creativity*), pemikiran kritis (*Critical Thinking*), komunikasi (*Communication*), dan kerja sama

(*Collaboration*) (Indarta et al., 2022). Adanya peralihan tersebut, seorang fasilitator pendidikan harus memiliki peran penting untuk dapat bersikap kreatif, memberikan inspirasi, serta contoh teladan bagi peserta didiknya (Widy Triani & Vivi Pratiwi, 2023)

Adanya teknologi dapat membantu guru dalam pemberian materi pembelajaran menjadi lebih mudah dan efisien sehingga kegiatan belajar mengajar lebih efektif dan praktis (Mahmudah & Pustikaningsih, 2019). Pembelajaran akan lebih menarik jika melibatkan penggunaan teknologi. Tetapi, faktanya belum semua guru memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar (Widy Triani & Vivi Pratiwi, 2023). Guru mempunyai tanggung jawab yang besar dan harus merencanakan kegiatan pembelajaran agar lebih mudah dan menyenangkan. Karena itu, perlunya media atau alat yang dapat membantu siswa memahami konten yang disampaikan guru (Wijayanti & Ghofur, 2021). Dalam upaya mempermudah penyampaian materi ke peserta didik dapat dilakukan dengan berbagai jenis media pembelajaran, namun, faktanya masih terdapat berbagai kendala dalam pengembangan media pembelajaran tersebut (Triani & Pratiwi, 2023).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto dan wawancara dengan ketua kelas, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di jurusan akuntansi khususnya kelas X masih terpaku pada buku paket yang diberikan oleh sekolah dan jumlahnya terbatas. Hal tersebut menyebabkan kegiatan pembelajaran kurang menarik dan monoton. Selain itu, keterbatasan sarana prasarana juga menjadi kendala dalam proses belajar mengajar di sekolah. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan dalam pemilihan media yang tepat oleh guru dan sekolah. Kendala lain yakni peserta didik belum dapat memaksimalkan penggunaan media pembelajaran PDF, powerpoint dan lainnya secara maksimal. peserta didik cepat bosan dikarenakan bahan ajar kurang interaktif dan menarik. Dengan hal tersebut, guru diharapkan mampu dalam memberikan inovasi dan kreatifitas dalam menyediakan media pembelajaran (Putri & Pratiwi, 2022).

Media ajar modern mencakup berbagai bentuk teknologi digital yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media ajar modern dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, dan memfasilitasi akses terhadap sumber belajar yang lebih luas.

Pembelajaran akuntansi dasar pada sistem akuntansi dasar perusahaan jasa adalah pondasi penting dalam pendidikan akuntansi yang melibatkan pencatatan, pengklasifikasian, dan pelaporan transaksi keuangan. Pembelajaran sistem akuntansi dasar memerlukan pemahaman konsep yang kuat serta keterampilan praktis dalam mengelola data keuangan.

Menurut (Hermanto & Himawan, Riswan Djuredje, 2022) Aplikasi kodular merupakan sebuah aplikasi yang memiliki berbagai macam fitur dan menu yang dapat digunakan untuk merancang dan menciptakan sebuah aplikasi android. Salah satu keuntungan dari aplikasi kodular ini adalah dapat menciptakan aplikasi android tanpa menggunakan program coding sehingga memungkinkan berbagai orang tanpa memiliki kemampuan coding dapat dengan mudah untuk menciptakan aplikasi lewat kodular ini. Pada aplikasi kodular ini hanya menggunakan blocking program yang disusun seperti puzzle, tanpa adanya coding yang rumit. Aplikasi yang sejenis dan mirip dengan aplikasi kodular adalah aplikasi MIT App Inventor. Dengan adanya aplikasi kodular ini, dapat dimanfaatkan untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran

Berdasarkan latar belakang dan uraian permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media atau produk digital yang mampu memfasilitasi pembelajaran akuntansi secara efektif dan efisien. Aplikasi SIPRAJA berbasis kodular

dirancang untuk memenuhi kebutuhan ini dengan menyediakan fitur-fitur interaktif yang

dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Aplikasi Sipraja yang berbasis kodular ini diharapkan dapat membantu siswa kelas X akuntansi keuangan dan Lembaga agar lebih memahami pelajaran akuntansi dasar khususnya materi perusahaan jasa. Penelitian ini juga diharapkan mampu sebagai rujukan bagi lembaga pendidikan untuk membuat kebijakan yang mengadopsi teknologi dalam pembelajaran agar peserta didik lebih berminat dalam belajar.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Media Pembelajaran**

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan dalam membantu kegiatan pembelajaran supaya lebih efektif dan menarik (Fadilah et al., 2023). Seiring perkembangan teknologi informasi, media pembelajaran mengalami transformasi dari media konvensional menuju media digital interaktif. Media pembelajaran berbasis teknologi adalah alat bantu yang memanfaatkan kemajuan teknologi digital untuk menunjang proses belajar mengajar. Dalam era digital saat ini, peran teknologi dalam pendidikan menjadi sangat penting karena mampu menjembatani kesenjangan antara materi pembelajaran dengan kebutuhan belajar siswa yang beragam. Teknologi memberikan peluang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan adaptif terhadap gaya belajar siswa.

### **Pembelajaran Akuntansi Dasar**

Akuntansi dasar merupakan fondasi utama dalam mempelajari ilmu akuntansi secara keseluruhan. Pada jenjang pendidikan menengah kejuruan, pembelajaran akuntansi dasar mencakup pengenalan siklus akuntansi, terutama pada perusahaan jasa.

Dalam konteks pendidikan, pemahaman terhadap akuntansi dasar sangat penting karena menjadi fondasi bagi siswa untuk memahami konsep-konsep akuntansi yang lebih kompleks di tingkat lanjut. Namun, pembelajaran akuntansi dasar sering kali dianggap sulit oleh siswa karena bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep keuangan. Untuk mengatasi hal ini, penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik. Sebagai contoh, modul pembelajaran yang dilengkapi dengan latihan soal dan video pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif bagi siswa.

### **Pengembangan Media SIPRAJA (Service Company System)**

SIPRAJA (Service Company System) adalah media pembelajaran berbasis aplikasi Android yang dikembangkan untuk mendukung pembelajaran akuntansi dasar, khususnya materi perusahaan jasa. Media ini tidak hanya menyajikan materi dalam bentuk teks, tetapi juga mengintegrasikan modul pembelajaran, latihan soal, dan video pembelajaran yang dirancang secara terpadu dan sistematis. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi siswa dalam memahami setiap tahapan siklus akuntansi secara bertahap dan kontekstual.

Keunggulan SIPRAJA terletak pada penyajiannya yang interaktif serta dapat diakses melalui perangkat mobile, memungkinkan siswa belajar di mana saja dan kapan saja. Modul digital memberikan penjelasan materi secara ringkas namun padat, video pembelajaran memberikan ilustrasi visual terhadap proses akuntansi, dan latihan soal memperkuat pemahaman siswa melalui penerapan konsep secara langsung.



SIPRAJA berbasis kodular ini.

Pada Tabel 1. merupakan hasil validasi dari masing-masing ahli yang dianalisis dalam skala likert.

**Tabel 1. Kriteria skor validasi ahli dengan skala likert**

<b>Skor</b>	<b>Kriteria Interpretasi</b>
5	Sangat Layak (SL)
4	Layak (L)
3	Cukup Layak (CL)
2	Tidak Layak (TL)
1	Sangat Tidak Layak (STL)

Hasil validasi dari para ahli tersebut akan dihitung menggunakan metode persentase dan dianalisis dengan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Pada respon peserta didik dianalisis menggunakan metode kuantitatif, yaitu kuisioner dibuat dengan skala Likert, dengan kategori jawaban “Sangat tidak layak mendapatkan skornya 1”, kalau “ Tidak Layak skornya 2”, “Cukup layak skornya 3”, “ Layak diberi skor 4” dan kategori jawaban “Sangat layak skornya 5”. Untuk menganalisis data yang diperoleh dari kuisioner dihitung menggunakan rumus persentase. Menentukan kelayakan SIPRAJA-Dasar diperoleh dari persentase dari perhitungan validasi ahli dan peserta didik. Berikut ini merupakan tabel interpretasi dari kelayakan media para ahli serta respon peserta didik.

**Tabel 2. Kriteria skor validasi ahli dan peserta didik dengan skala likert**

<b>Kriteria skor dari peserta didik</b>	<b>Kriteria skor dari ahli media dan materi</b>	<b>Presentase</b>
Sangat Baik (SB)	Sangat Layak (SL)	80% - 100%
Baik (B)	Layak (L)	60% - 80%
Cukup Baik (CB)	Cukup Layak (CL)	40% - 60%
Tidak Baik (TB)	Tidak Layak (TL)	20% - 40%
Sangat Tidak Baik (STB)	Sangat Tidak Layak (STL)	0% - 20%

Berdasarkan tabel tersebut bahwa apabila penilaian yang dilakukan oleh masing-masing ahli mendapatkan nilai rata-rata presentase lebih dari sama dengan 60% maka bahan ajar/produk tersebut akan mendapatkan kategori layak atau sangat layak untuk dikembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini didapatkan hasil berupa informasi tentang pengembangan media dan bahan ajar modern SIPRAJA (Sistem Perusahaan Jasa) Berbasis Kodular menggunakan model 4D yang terdiri dari *Define, Design, Development, and Disseminate*. Namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan. Pada tahap penyebaran, peneliti memiliki berbagai keterbatasan sumber daya. Tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan secara rinci dan detail sebagai berikut:

### **Define (Pendefinisian)**

Pendefinisian (*define*) merupakan tahapan pertama dari penelitian ini. Tahapan ini

bertujuan untuk menganalisis permasalahan dalam pembelajaran dengan 5 langkah pokok yang meliputi analisis ujung depan (*Front-end analysis*), analisis siswa (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*), dan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*). Langkah pertama yang digunakan yaitu analisis ujung depan bahwa permasalahan terdapat pada pelajaran akuntansi dasar khususnya materi perusahaan jasa. permasalahan yang dimaksud adalah bahan ajar pada akuntansi dasar masih dan hanya mengandalkan buku paket yang jumlahnya terbatas. Analisis yang kedua adalah analisis siswa. Berdasarkan wawancara dengan ketua kelas X Akuntansi Keuangan dan Lembaga bahwa masih terdapat siswa yang belum memahami materi dasar-dasar akuntansi. Selain itu, peserta didik juga belum dapat memaksimalkan penggunaan media pembelajaran PDF, powerpoint dan lainnya secara maksimal. peserta didik cepat bosan dikarenakan bahan ajar kurang interaktif dan menarik.

Analisis yang ketiga adalah analisis tugas. Analisis tugas bertujuan untuk mengembangkan materi, soal, dan video pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi yang digunakan relevan pada kehidupan sehari-hari, hal tersebut untuk memudahkan pemahaman siswa. Selain itu, disertakan musik dan permainan sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Analisis konsep dan tujuan pembelajaran dilakukan dengan menyusun materi, bank soal, dan video pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Materi, bank soal, dan video yang dirancang terdiri dari pengertian dan siklus perusahaan jasa, bukti-bukti transaksi, pengenalan jurnal umum, buku besar, jurnal penyesuaian, dan pengenalan laporan keuangan.






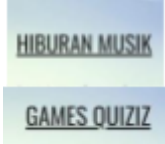
Selain itu, terdapat tujuan pembelajaran berupa Modul ajar atau RPP yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Tujuan hal tersebut yaitu agar peserta didik mengetahui kompetensi dasar dan kompetensi inti yang akan dicapai pada pembelajaran akuntansi dasar. Peserta didik juga akan mengetahui penilaian- penilaian yang ada di dalam modul ajar, yaitu berupa assessment formatif, assessment sumatif, dan penilaian sikap, performa dan kinerja.

### **Perancangan (Design)**

Tahap perancangan bertujuan agar peneliti lebih mudah dalam merancang dan menyusun pengembangan produk digital pada media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan bahan ajar sekaligus media pembelajarannya dalam bentuk aplikasi berbasis kodular. Kodular merupakan situs web yang berisi sumber daya untuk pemrograman dalam pembuatan aplikasi android. Dalam pembuatan aplikasi android tersebut tanpa perlu untuk menginput kode program atau Coding secara manual (Purnama et al, 2023). Beberapa keuntungan dari *Kodular*, yaitu pada dasbor mempunyai berbagai macam desain UI/UX dibandingkan dengan *website* lainnya, hanya memerlukan browser *website* dari *Kodular*, dalam pembuatan aplikasi versi androidnya dapat disesuaikan, pembuatan aplikasi dapat lebih cepat dan praktis, cara pemrograman seperti puzzle hanya seret dan lepas. Sedangkan kelemahannya, yaitu pembuatan aplikasi android tidak mungkin sama persis seperti yang kita inginkan, link download sering kadaluarsa, koneksi internet harus stabil (Lestari, 2015) Pada aplikasi SIPRAJA yang berbasis kodular ini akan dilengkapi oleh berbagai tampilan dan fitur. Fitur- fitur tersebut antara lain fitur beranda, fitur tujuan pembelajaran, fitur materi, fitur video, fitur bank soal, fitur quiz, dan fitur music. Selain fitur, terdapat pula komponen-komponen yang akan

siapkan untuk melengkapi aplikasi tersebut. Aplikasi ini juga terintegrasi dengan web dari google site sehingga jika pembuat ingin mengubah isi, dengan cara mengedit melalui web google site.

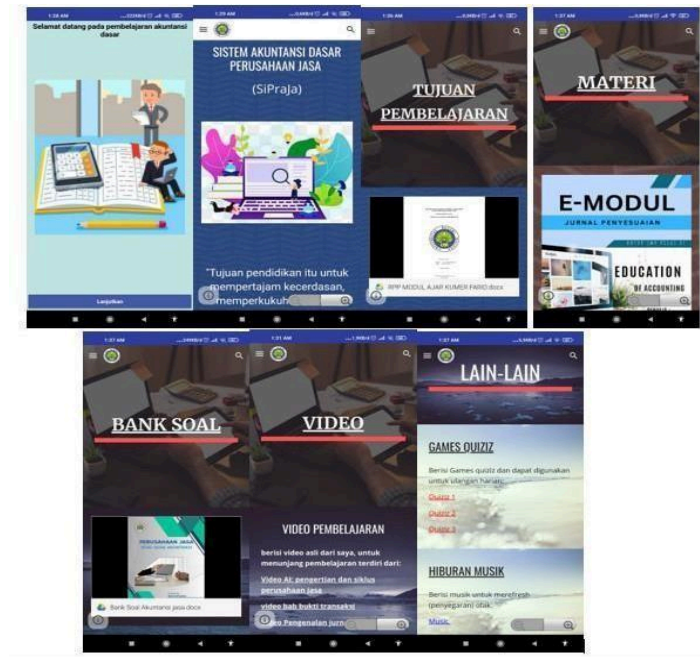
**Tabel 3. Fitur dalam aplikasi**

No	Fitur	Keterangan
1.		Tampilan beranda pada aplikasi Sipraja- dasar yang berisi informasi umum.
2.	 AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA	Fitur tujuan pembelajaran berisi tentang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
3.		Fitur Materi berisi tentang e-modul flipbook. Mulai dari siklus perusahaan jasa sampai laporan keuangan
4.		Video pembelajaran, berisi video-video interaktif yang mendukung pembelajaran siswa
5.		Bank soal, berisi soal-soal yang dapat mengukur pemahaman siswa
6.		Fitur lain-lain yang berisi quiz yang dapat digunakan ulangan harian. Hiburan music yang digunakan untuk (refresh) penyegaran otak

Sumber: Aplikasi SIPRAJA

### **Pengembangan (*Develop*)**

Tahap ini dilakukan mengembangkan aplikasi SIPRAJA berdasarkan desain yang telah dibuat, diikuti dengan pengujian validasi dari para ahli. Kegiatan pengujian validasi ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Aplikasi SIPRAJA yang berbasis kodular ini mempunyai berbagai bentuk tampilan. Tampilan dari SIPRAJA sesuai dengan *smartphone android* dari masing-masing pengguna. Berikut contoh tampilan aplikasi SIPRAJA.



**Gambar 1. Tampilan aplikasi SIPRAJA**

Sumber: Aplikasi SIPRAJA

Pada menu awal terdapat tampilan gambar yang berkaitan dengan akuntansi berupa kalkulator dan buku. Dengan menekan tombol “lanjutkan” maka akan diarahkan ke screen 2 yang berisi halaman beranda. Pada halaman beranda terdapat berbagai macam fitur. Selain itu, terdapat pula informasi umum, kalimat motivasi, serta informasi pembuat aplikasi. Selanjutnya pada menu tujuan pembelajaran terdapat RPP yang telah disusun sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Pada menu materi terdapat e-modul berupa flipbook yang interaktif. Pada flipbook tersebut terdapat soal dan video yang langsung nge-link ke youtube. Tujuan dari pembuatan e-modul yang interaktif tersebut agar peserta didik lebih berminat dalam belajar. Pada menu video pembelajaran terdapat video dari canva bersuara dan video dari Artificial intellegen (AI). Video yang dibuat dengan bantuan AI lebih menarik tetapi durasinya lebih singkat. Dengan berbagai macam bentuk video tersebut diharapkan siswa mampu memilih video yang sesuai dengan pemahaman dan selernya masing-masing. Sedangkan pada fitur lain-lain terdapat hiburan berupa quiz dan music. Dengan adanya hal tersebut diharapkan siswa tidak cepat bosan, serta lebih menyenangkan dalam belajar.

Tahap pengembangan ini menghasilkan produk awal atau prototipe 1. Kemudian prototipe tersebut akan ditelaah dan divalidasi oleh para ahli. Hasil dari saran, kritik, dan masukan dari para ahli akan dijadikan acuan revisi dan penyempurnaan produk digital berupa SIPRAJA-Dasar yang berbasisis kodular ini. Berikut merupakan saran yang didapat dari ahli media dan ahli materi.

**Tabel 4. Saran dan kritik dari para ahli**

No	Saran dan kritik ahli materi	Saran dan kritik ahli media
1	Secara umum uji materi sudah bagus dan tingkatkan kualitasnya.	Lebih semangat lagi memperbaiki kekurangannya.
2	Layak dan siap dipraktekkan dalam proses pembelajaran materi akuntansi dasar.	Alhamdulillah dengan adanya aplikasi SIPRAJA mempermudah anak2 dalam proses pembelajaran n cepat memahami materi

3	Bagus semoga materi dan latihan soal diperbanyak lagi.
4	Lebih semangat lagi memperbaiki kekurangannya.

Berdasarkan kritik dan saran dari para ahli media dan ahli materi dapat disimpulkan bahwa aplikasi SIPRAJA dari aspek materi sudah bagus dan layak serta siap untuk dipraktekkan dalam proses pembelajaran materi dasar akuntansi dasar perusahaan jasa. Sedangkan, kiritik dan saran dari ahli media dengan adanya aplikasi SIPRAJA mempermudah peserta didik terutama kelas X dalam proses pembelajaran dan cepat memahami materi.

Setelah menyelesaikan tahap produksi, langkah berikutnya yaitu proses validasi oleh para ahli. Kelayakan produk SIPRAJA-dasar berbasis kodular didapat dari validasi oleh ahli materi dan ahli media. Berikut hasil keseluruhan dari validasi para ahli:

**Tabel 5. Keseluruhan hasil validasi ahli**

No	Aspek	Presentase	Kategori Interpretasi
1	Mean dari validasi ahli media	83,34%	<b>Sangat layak</b>
2	Mean dari validasi ahli materi	86,67%	<b>Sangat layak</b>
<b>Mean dari keseluruhan validasi</b>		<b>85%</b>	<b>Sangat layak</b>

Ahli media yang melakukan validasi media adalah guru pengampu komputer akuntansi (spreadshet) SMKN 1 Sooko Mojokerto, yaitu ibu Elis Septikaningtyas, S.AB, S.Pd dan guru SMKN 1 Sooko Mojokerto yaitu ibu Ainur Rofiah, S.Pd sebagai ahli media 2. Aspek visualisasi dan desain antarmuka menjadi penilaian utama yang dilakukan oleh para ahli media. Berdasarkan table diatas, Hasil penilaian ahli media terhadap aplikasi SIPRAJA yang berbasis kodular menunjukkan bahwa aplikasi tersebut mendapatkan nilai 83,34% yang termasuk ke dalam kategori **sangat layak** untuk untuk digunakan kepada siswa sesuai dengan kritik dan saran dari para ahli media.

Sedangkan ahli materi yang melakukan validasi adalah ketua kompetensi keahlian akuntansi sekaligus guru komputer akuntansi SMKN1 Sooko Mojokerto yaitu ibu Dra. Zulfatus Sholichah, M.Pd dan guru akuntansi SMKN 1 Sooko Mojokerto yaitu bapak Ngadiono, S.Pd. Indikator penilaian yang dilakukan oleh ahli materi adalah kesesuaian materi dengan kurikulum yang berlaku, strategi penyajian dan konsep-konsep materi yang disajikan. Hasil penilaian dari para ahli materi terhadap aplikasi SIPRAJA-dasar yang berbasis kondular mendapatkan kategori **sangat layak** untuk digunakan kepada peserta didik sesuai dengan saran dan kritik dari para

ahli.

Tahapan selanjutnya ujicoba untuk mendapatkan respon siswa terkait produk aplikasi SIPRAJA-dasar yang berbasis kodular. Pada kegiatan uji coba terbatas ini dilakukan dengan menyebarkan kuisioner melauai gform kepada peserta didik untuk mengetahui kelayakan produk aplikasi SIPRAJA-dasar berbasis kodular. Telah dilakukan kegiatan pengujian terbatas terhadap aplikasi dasar SIPRAJA dengan saran, kritik dan validasi dari para ahli. Aplikasi ini juga telah melalui perbaikan sehingga diperoleh produk prototipe 2. Kegiatan uji coba terbatas ini dilakukan oleh peserta didik kelas X berjumlah 20 peserta didik dengan Jurusan Akuntansi Keuangan dan Lembaga SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. Kegiatan uji coba terbatas diawali dengan pengenalan dan definisi umum dari aplikasi SIPRAJA kemudian memberikan penjelasan terkait tujuan dari uji coba produk digital ini dan juga manfaatnya. Selanjutnya mengirimkan link download atau langsung mengirimkan file aplikasi SIPRAJA kepada peserta didik agar dapat mengakses aplikasi tersebut. Setelah semua peserta didik mendownload pada *handphone android* masing-masing, peserta didik dipandu dan diarahkan oleh peneliti. Pada akhir dari uji coba terbatas ini, peserta didik diminta untuk mengisi kuisioner respon yang sudah dibagikan. Tujuan dari hal tersebut, yaitu untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik setelah menggunakan aplikasi SIPRAJA. Berikut ini merupakan respon dari peserta didik pada aplikasi produk digital SIPRAJA.

**Table 6. hasil angket respon peserta didik**

No	Aspek	Presentase
1	Materi pembelajaran	100%
2	Mudah digunakan	95,8%
3	Meningkatkan Pemahaman	95,8%
4	Pengelolaan program	95,8%
<b>Rata-rata keseluruhan</b>		<b>96,8%</b>
<b>Penilaian kategori</b>		<b>Sangat baik</b>

## SIMPULAN

Aplikasi SIPRAJA berbasis kodular dirancang untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi ajar secara interaktif dan menarik, serta membantu untuk mengatasi permasalahan yang ada di sekolah, salah satunya untuk sarana prasarana yang terbatas. Selain itu aplikasi ini dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Pemanfaatan platform kodular memungkinkan pembuatan aplikasi tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang mendalam, sehingga memfasilitasi pendidik yang ingin mengembangkan media ajar digital secara mandiri.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa aplikasi SIPRAJA-Dasar berbasis kodular terbukti sangat layak untuk digunakan media ajar modern untuk pembelajaran sistem akuntansi dasar perusahaan jasa di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. Aplikasi SIPRAJA-Dasar dibuktikan oleh ahli media dengan mendapat nilai rata-rata 83,34%, sedangkan ahli materi diperoleh nilai sebesar 86,67% sehingga termasuk kategori **Sangat Layak**. Aplikasi ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi, namun juga mendapat validasi positif dan kategori **Sangat Layak** dari ahli media dan ahli materi. Sementara itu, peserta didik didapatkan bahwa aplikasi SIPRAJA memiliki presentase sebesar 96,8% yang berarti termasuk dalam kategori "Sangat Baik" dan mampu digunakan sebagai media ajar modern pada pembelajaran mata pelajaran akuntansi dasar perusahaan jasa.

Keterbatasan artikel penelitian dan pengembangan ini belum melewati tahap diseminasi (penyebaran). jika ingin mengembangkan pada proses diseminasi maka perlu untuk

pertimbangan karena pengembangan aplikasi ini diimplementasikan untuk mempermudah belajar siswa akuntansi keuangan dan lembaga SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. jika diperlukan untuk memperbanyak prototype produk, maka perlu untuk validasi ulang , serta melakukan revisi yang sesuai dengan peserta didik atau pengguna lainnya.

Dalam pengembangan lebih lanjut, disarankan fitur-fitur dalam aplikasi SIPRAJA selalu perlu adanya peningkatan dan perbaruan yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna. Selain itu, penelitian lanjutan juga perlu dilakukan untuk menguji kelayakan aplikasi ini dalam konteks yang lebih luas dan beragam.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alda a, B, R. B. L., C, A. I. P. R., & Adhita, A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Stok Menggunakan Kodular Designing An Application For Stock Management Using Kodular And Airtable. *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 12(2), 8–15.
- Alfani, N. R., & Puspasari, D. (2022). Development of Kodular Based Interactive Teaching Materials in Meeting Organizing Materials in SMK Negeri 2 Buduran. *Dinamika Pendidikan*, 17(2), 133-145.
- Candra, F. D., & Wardoyo, C. (2023, December). PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATA PELAJARAN DASAR KEUANGAN 3 BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK PEMBELAJARAN AKUNTANSI ABAD 21. In *Prosiding National Seminar on Accounting, Finance, and Economics (NSAFE)* (Vol. 3, No. 5).
- Dewi, E. C., & Isroah, I. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Akuntansi Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas XI. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 5(7).
- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Fahrezi, G., & Susanti, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Flip Book Kontekstual Berbasis Android Pada Materi Akuntansi Persediaan. *Educatio*, 16(1), 58-70.
- Hermanto, & Himawan, RiswanDjuredje, R. A. H. (2022). Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Kodular dalam Pembelajaran Teks Persuasi di SMP Kelas VIII. *Geram*, 10(2), 32–41. [https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10\(2\).10602](https://doi.org/10.25299/geram.2022.vol10(2).10602)
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Lailiya, R. I. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis adobe flash CS6 pada materi jurnal penyesuaian perusahaan dagang kelas X-AK SMK Muhammadiyah 1 Taman. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 3(1).
- Lestari, S. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Tik Oleh Guru. *Jurnal Kwangsan*, 3(2), 121. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v3i2.29>
- Lubis, H. Z., & Elvianti, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Akuntansiberbasis Android Dengan Aplikasi “AKSI (Asah Akuntansi)”. Seminar Nasional Pendidikan 2018.
- Nastiti, F., & Abdu, A. (2020). Kajian: Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi Era Society 5.0. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Oktiana, G. D. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis android Dalam bentuk buku saku digital untuk mata pelajaran Akuntansi kompetensi dasar membuat ikhtisar siklus Akuntansi perusahaan jasa di kelas xi man 1 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015. *Skripsi tidak diterbitkan (online)*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri

Yogyakarta.

- Permana, A., & Rochmawati, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Truth and Dare Pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar Kelas X Akuntansi Di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 4(2), 162-167.
- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(2), 94–105. <https://doi.org/10.26740/jpak.v10n2.p94-105>
- Putri, A. K., & Susilowibowo, J. (2023). Pengembangan Media Praktikum Menggunakan Google Site Terintegrasi Pada Materi Pencatatan Persediaan Kelas XI SMK. *Edumusa: Journal of Economics and Business Education*, 3(2), 51-64.
- Rismayanti, T. A., Anriani, N., & Sukirwan, S. (2022). Pengembangan e-modul berbantu kodular pada smartphone untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 859-873.
- Rohman, P. N., Na'im, M., & Sumardi, S. (2021). Pengembangan media berbasis prezi pada mata pelajaran sejarah kelas X SMA dengan model 4d. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 1-9.
- Sahidin, L., Igo, A., Ilham, M., & Gustamar, N. (2023). Google Site-Based Service and Trade Accounting Practice Learning Media for Grade XI Accounting Students. *International Journal of Social Science and Business*, 7(1), 131-140.
- Siswanto, S., Aghni, R. I., & Siregar, M. N. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio-Visual Untuk E-Learning Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 19(1), 98-114.
- Triani, W., & Pratiwi, V. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Diakxy (Digital Akuntansi Syariah) Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 3(2), 267-284.
- Widy Triani, & Vivi Pratiwi. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Diakxy (Digital Akuntansi Syariah) Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Syariah. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 3(2), 267–284. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v3i2.1916>
- Wijayanti, K., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Bank Dan Sistem Pembayaran Berbasis Android Untuk Peserta Didik Kelas X. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(1), 1–14.
- Zaman, A. Q., & Listiadi, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Akuntansi Berbasis Android “LAKEUN” Pada Materi Laporan Keuangan Perusahaan Dagang Kelas XI Akuntansi SMKN 6 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(2), 138-151.