

**PENGEMBANGAN STORYBOARD APLIKASI SAKUPINTAR UNTUK
MENDUKUNG PEMBELAJARAN LITERASI KEUANGAN SISWA**

Agnisa Widayanti¹, Gayatria Oktalina², Fitra Jaya³, Yati⁴, Kadarisman⁵

¹Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Terbuka

²Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Terbuka

³Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Terbuka

⁴Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Terbuka

⁵Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Terbuka

Alamat e-mail : 1agnisa.widayanti@ecampus.ut.ac.id, Alamat e-mail :

2gayatria.oktalina@ecampus.ut.ac.id, Alamat e-mail :

3fitra.jaya@ecampus.ut.ac.id, Alamat e-mail : 4yati.official@ecampus.ut.ac.id,

Alamat e-mail : 5kadarisman@ecampus.ut.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to develop the storyboard of the Saku Pintar application as an initial design for an Artificial Intelligence (AI)-based personal financial management application to support financial literacy. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the analysis, design, development, and validation stages. A needs analysis was conducted through interviews with teachers and students of MA Plus Al-Fattah Blora to identify user requirements for a financial management application and financial literacy learning. The developed storyboard integrates several key features, including transaction recording, savings planning (dream goals), learning cards, and AI-based personalized recommendations. The feasibility of the storyboard was evaluated by subject matter experts, media experts, and prospective users. The validation results indicated that the storyboard achieved feasibility scores of 94% from subject matter experts, 96% from media experts, and 92% from users, with an overall average score of 94%, which falls into the "highly feasible" category. The findings suggest that the Saku Pintar application storyboard is highly suitable as a foundation for developing an application that supports financial literacy and personal financial management.

Keywords: storyboard, financial literacy, personal financial management, artificial intelligence, educational application

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan storyboard aplikasi Saku Pintar sebagai rancangan awal pengembangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk mendukung literasi keuangan. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain, pengembangan, dan validasi. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru dan siswa MA Plus Al-Fattah Blora untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi manajemen keuangan dan pembelajaran literasi keuangan. Storyboard yang dikembangkan mengintegrasikan fitur pencatatan transaksi, perencanaan tabungan (dream goal), kartu belajar (learning cards), dan rekomendasi personal berbasis AI. Kelayakan storyboard dinilai oleh ahli materi, ahli media, dan pengguna. Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard memperoleh persentase kelayakan sebesar 94% dari ahli materi, 96% dari ahli media, dan 92% dari pengguna dengan rata-rata 94% yang termasuk kategori sangat layak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa storyboard aplikasi Saku Pintar layak digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi untuk mendukung literasi keuangan dan pengelolaan keuangan pribadi.

Kata Kunci: storyboard, literasi keuangan, manajemen keuangan pribadi, artificial intelligence, aplikasi pembelajaran

A. Pendahuluan

Literasi keuangan merupakan kemampuan individu untuk memahami, mengelola, dan menggunakan informasi keuangan dalam pengambilan keputusan yang efektif terkait pengelolaan sumber daya keuangan (Ouachani et al., 2021). Literasi keuangan tidak hanya mencakup pemahaman konsep keuangan, tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini menjadi salah satu keterampilan penting abad ke-21

karena berperan dalam membentuk perilaku keuangan yang bertanggung jawab dan mendukung kesejahteraan finansial individu di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan literasi keuangan perlu dilakukan sejak usia sekolah agar siswa memiliki pemahaman yang memadai mengenai pengelolaan uang, perencanaan keuangan, kegiatan menabung, investasi, dan pengambilan keputusan ekonomi yang rasional. Pendidikan literasi keuangan yang diberikan sejak dini diharapkan dapat membentuk

kebiasaan keuangan yang positif dan berkelanjutan (Muniarty et al., 2025).

Meskipun penting, tingkat literasi keuangan siswa masih menjadi perhatian di berbagai negara, termasuk Indonesia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar keuangan dan menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Rendahnya tingkat literasi keuangan dapat berdampak pada munculnya perilaku konsumtif, kurangnya kemampuan mengelola keuangan pribadi, serta rendahnya kesadaran untuk melakukan perencanaan keuangan sejak dini. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep literasi keuangan. Pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media konvensional sering kali kurang mampu menarik perhatian siswa serta belum sepenuhnya mengakomodasi karakteristik peserta didik yang tumbuh dalam lingkungan digital.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah

membuka peluang baru dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan fleksibel. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik melalui integrasi berbagai elemen multimedia, seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan simulasi (Cavanagh & Kiersch, 2023; Mayer, 2024). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis mobile learning. Aplikasi pembelajaran memiliki keunggulan karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang telah akrab digunakan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan aplikasi pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan memberikan pengalaman belajar yang lebih personal sesuai kebutuhan masing-masing pengguna (Wekerle et al., 2022).

Berbagai penelitian telah mengembangkan media pembelajaran digital untuk mendukung peningkatan literasi keuangan siswa dan menunjukkan

hasil yang positif terhadap peningkatan pemahaman maupun motivasi belajar siswa (Alfania et al., 2024). Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada pengembangan produk akhir dan pengujian efektivitas media yang telah selesai dikembangkan. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji proses pengembangan storyboard sebagai fondasi pengembangan aplikasi pembelajaran masih relatif terbatas. Padahal, storyboard merupakan komponen penting yang berfungsi sebagai cetak biru (blueprint) dalam proses pengembangan aplikasi. Storyboard memuat rancangan alur pembelajaran, struktur materi, navigasi aplikasi, desain antarmuka, serta interaksi pengguna yang akan menjadi pedoman bagi pengembang dalam menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan pengguna. Pengembangan storyboard yang sistematis dan tervalidasi menjadi langkah penting untuk memastikan kualitas produk yang akan dihasilkan pada tahap berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan pengembangan storyboard yang mampu

mengintegrasikan materi literasi keuangan dengan desain pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan storyboard aplikasi Saku Pintar sebagai dasar pengembangan media pembelajaran literasi keuangan berbasis aplikasi. Storyboard ini dirancang untuk memvisualisasikan struktur konten, alur navigasi, fitur pembelajaran, serta pengalaman pengguna sebelum aplikasi dikembangkan menjadi produk yang utuh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan storyboard aplikasi Saku Pintar untuk mendukung pembelajaran literasi keuangan siswa serta menilai kelayakannya berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan pengguna. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi Saku Pintar pada tahap selanjutnya serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran literasi keuangan berbasis teknologi digital.

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk pendidikan dan menguji kelayakan produk yang dikembangkan (Sugiyono, 2022). Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa storyboard aplikasi Saku Pintar sebagai dasar pengembangan media pembelajaran literasi keuangan bagi siswa. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (Branch, 2009). Namun, penelitian ini dibatasi pada tahap Analysis, Design, dan Development karena luaran yang dihasilkan berupa storyboard yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan aplikasi pada tahap berikutnya. Prosedur pengembangan mengacu pada tahapan penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Tegeh et al. (2014).

Tahap analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran literasi keuangan siswa melalui studi literatur dan analisis karakteristik pengguna. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap materi literasi keuangan yang

relevan, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan fitur yang akan diintegrasikan dalam aplikasi Saku Pintar. Hasil analisis kebutuhan digunakan sebagai dasar dalam penyusunan tujuan pembelajaran, struktur materi, dan rancangan fitur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap design dilakukan dengan menyusun rancangan storyboard aplikasi Saku Pintar. Storyboard dikembangkan sebagai blueprint yang memuat struktur konten, alur navigasi, tampilan antarmuka, aktivitas pembelajaran, serta evaluasi yang akan diterapkan dalam aplikasi. Pada tahap ini juga dirancang hubungan antarhalaman, desain menu, dan alur interaksi pengguna untuk memastikan keterpaduan fungsi dan pengalaman belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Tahap development dilakukan dengan mengembangkan storyboard berdasarkan hasil analisis dan desain yang telah disusun. Storyboard yang dihasilkan selanjutnya divalidasi untuk memperoleh masukan terkait kualitas isi, desain media, dan kemudahan penggunaan. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan

penyempurnaan storyboard sebelum digunakan dalam proses pengembangan aplikasi.

Subjek penelitian terdiri atas satu ahli materi, satu ahli media, dan 50 pengguna yang dipilih secara purposive sesuai dengan tujuan penelitian. Ahli materi merupakan dosen Pendidikan Ekonomi yang memiliki kompetensi dalam bidang literasi keuangan dan pembelajaran ekonomi. Ahli media merupakan dosen Teknologi Pendidikan yang memiliki kompetensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Pengguna terdiri atas 50 siswa kelas XI dan XII MA Plus Al-Fattah Blora yang merupakan calon pengguna aplikasi Saku Pintar. Pemilihan siswa kelas XI dan XII didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa pada jenjang tersebut telah memperoleh materi ekonomi dan memiliki pengalaman dalam menggunakan perangkat digital untuk mendukung kegiatan pembelajaran, sehingga mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap storyboard yang dikembangkan.

Instrumen penelitian berupa angket validasi yang menggunakan skala Likert empat tingkat dengan rentang skor 1 sampai 4. Instrumen

validasi ahli materi mencakup aspek kualitas isi, ketepatan konsep literasi keuangan, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, dan sistematika penyajian materi. Instrumen validasi ahli media mencakup aspek desain tampilan, navigasi, tata letak, konsistensi desain, dan kemudahan penggunaan. Adapun instrumen pengguna mencakup aspek kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, daya tarik tampilan, dan kesesuaian storyboard dengan kebutuhan pembelajaran.

Data penelitian terdiri atas data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan pengguna melalui angket validasi. Sementara itu, data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran yang diberikan oleh validator sebagai bahan perbaikan storyboard. Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik persentase kelayakan yang diadaptasi dari Akbar (2017) dengan rumus:

$$P = \frac{X}{X1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase kelayakan;

X = jumlah skor yang diperoleh;

X1= jumlah skor maksimum.

Hasil perhitungan persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan yang diadaptasi dari Akbar (2017), sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk	
Persentase (%)	Kriteria
81–100	Sangat Layak
61–80	Layak
41–60	Cukup Layak
21–40	Kurang Layak
≤20	Tidak Layak

Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi masukan dari ahli materi, ahli media, dan pengguna yang digunakan sebagai dasar revisi dan penyempurnaan storyboard. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam menghasilkan storyboard aplikasi Saku Pintar yang layak digunakan sebagai acuan pengembangan aplikasi pembelajaran literasi keuangan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Analisis Kebutuhan (Analysis)

Tahap analisis dilakukan melalui wawancara dengan guru dan siswa kelas XI dan XII MA Plus Al-Fattah Blora untuk mengidentifikasi kebutuhan terkait pengelolaan keuangan pribadi siswa serta

karakteristik media yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menerima uang saku harian maupun bulanan dari orang tua, namun belum memiliki kebiasaan untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran secara teratur. Akibatnya, banyak siswa mengalami kesulitan mengetahui penggunaan uang yang telah dibelanjakan dan sering kali kehabisan uang saku sebelum periode berikutnya. Guru juga menyampaikan bahwa kemampuan pengelolaan keuangan siswa masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal perencanaan pengeluaran, kebiasaan menabung, dan pengambilan keputusan keuangan yang bijak. Selain itu, belum tersedia media pembelajaran yang tidak hanya memberikan materi literasi keuangan, tetapi juga memungkinkan siswa mempraktikkan pengelolaan keuangan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media yang mampu mengintegrasikan aspek pembelajaran dan praktik pengelolaan keuangan dalam satu platform.

Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa mereka membutuhkan aplikasi yang dapat membantu mencatat transaksi keuangan pribadi secara sederhana dan mudah digunakan. Siswa juga menginginkan fitur yang dapat membantu mereka merencanakan target tabungan, memantau perkembangan tabungan, serta memberikan pengingat terhadap tujuan keuangan yang telah ditetapkan. Selain itu, siswa menyatakan lebih tertarik menggunakan aplikasi yang dapat memberikan masukan atau rekomendasi secara otomatis berdasarkan kondisi keuangan yang mereka input dibandingkan hanya menampilkan data transaksi semata. Temuan lainnya menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik mempelajari konsep literasi keuangan melalui materi yang disajikan secara ringkas, visual, dan mudah dipahami dibandingkan membaca materi yang panjang. Oleh karena itu, diperlukan fitur pembelajaran yang dapat menyajikan materi literasi keuangan dalam bentuk kartu belajar (*learning cards*) yang dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat telepon pintar.

Berdasarkan hasil wawancara, kebutuhan pengguna dan implikasinya terhadap pengembangan storyboard aplikasi Saku Pintar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Pengembangan Storyboard Aplikasi Saku Pintar

Temuan Analisis Kebutuhan	Implikasi terhadap Pengembangan Storyboard
Siswa belum memiliki kebiasaan mencatat pemasukan dan pengeluaran	Menyediakan fitur pencatatan transaksi keuangan harian
Siswa sering kehabisan uang saku sebelum periode berikutnya	Menyediakan fitur monitoring pengeluaran dan ringkasan keuangan
Siswa kesulitan mengelola uang sesuai prioritas kebutuhan	Menambahkan fitur kategorisasi transaksi dan analisis pengeluaran
Siswa belum memiliki target keuangan yang jelas	Menyediakan fitur perencanaan target tabungan
Siswa membutuhkan motivasi untuk mencapai target tabungan	Menambahkan fitur pemantauan progres tabungan
Siswa menginginkan masukan yang sesuai dengan kondisi keuangan pribadi	Mengembangkan fitur rekomendasi dan saran personal berbasis AI
Guru membutuhkan media yang mengintegrasikan pembelajaran dan praktik	Menggabungkan fitur edukasi dan manajemen keuangan dalam satu aplikasi
Siswa lebih menyukai materi yang singkat dan mudah dipahami	Menyediakan fitur kartu belajar (<i>learning cards</i>) literasi keuangan
Siswa terbiasa menggunakan telepon pintar	Mengembangkan aplikasi berbasis <i>mobile learning</i> dengan navigasi sederhana
Siswa menyukai tampilan yang interaktif dan personal	Mendesain antarmuka yang menarik dan berorientasi pada

pengalaman pengguna

Berdasarkan Tabel 2, kebutuhan utama pengguna tidak hanya berkaitan dengan peningkatan pengetahuan literasi keuangan, tetapi juga kebutuhan akan sarana yang dapat membantu siswa menerapkan pengetahuan tersebut dalam pengelolaan keuangan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan konsep literasi keuangan yang menekankan tidak hanya aspek pengetahuan (financial knowledge), tetapi juga perilaku dan pengambilan keputusan keuangan (financial behavior) (Ouachani et al., 2021). Oleh karena itu, storyboard aplikasi Saku Pintar dirancang untuk mengintegrasikan fitur pencatatan transaksi, perencanaan tabungan, kartu belajar literasi keuangan, dan rekomendasi berbasis kecerdasan buatan (artificial intelligence) dalam satu aplikasi yang mendukung pembelajaran sekaligus praktik pengelolaan keuangan pribadi.

Pengembangan Storyboard Aplikasi Saku Pintar (Design)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dikembangkan storyboard aplikasi Saku Pintar sebagai

rancangan awal (blueprint) pengembangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) untuk siswa. Storyboard dirancang untuk memvisualisasikan struktur aplikasi, alur penggunaan, tampilan antarmuka, serta interaksi pengguna sebelum aplikasi dikembangkan menjadi produk yang utuh. Pengembangan storyboard dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pembelajaran literasi keuangan.

Storyboard aplikasi Saku Pintar mengintegrasikan empat fitur utama, yaitu pencatatan transaksi keuangan, perencanaan target tabungan (dream goal), edukasi literasi keuangan melalui kartu belajar (learning cards), dan rekomendasi personal berbasis AI. Integrasi berbagai fitur tersebut bertujuan untuk membantu siswa tidak hanya memahami konsep literasi keuangan, tetapi juga menerapkannya dalam pengelolaan keuangan sehari-hari. Melalui aplikasi ini, siswa dapat memantau kondisi keuangannya, merencanakan tujuan finansial, serta memperoleh umpan

balik yang sesuai dengan perilaku keuangan masing-masing.

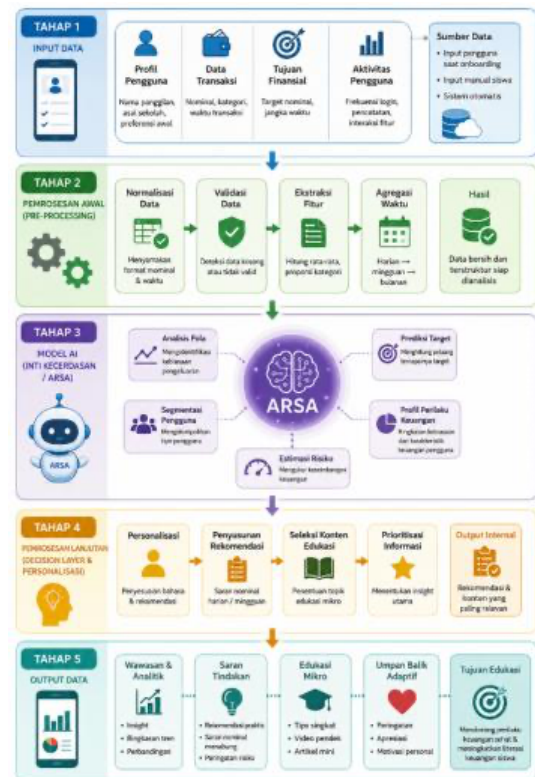
Secara umum, alur penggunaan aplikasi dimulai dari proses registrasi dan pengisian profil pengguna, dilanjutkan dengan pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran, penetapan target keuangan, pemantauan perkembangan tabungan, serta akses terhadap fitur edukasi dan rekomendasi personal. Struktur storyboard yang dikembangkan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Struktur Storyboard Aplikasi Saku Pintar

Fitur	Deskripsi
Onboarding dan Profil Pengguna	Pengguna mengisi identitas dasar dan preferensi awal
Pencatatan Transaksi	Pencatatan pemasukan dan pengeluaran berdasarkan kategori
Target Keuangan (<i>Dream Goal</i>)	Perencanaan target tabungan dan jangka waktu pencapaian
Monitoring Keuangan	Ringkasan transaksi dan progres pencapaian target
Analitik dan Rekomendasi AI	Analisis perilaku keuangan dan pemberian rekomendasi personal
Kartu Belajar Literasi Keuangan	Penyajian materi literasi keuangan dalam bentuk kartu belajar dan video singkat

Pemanfaatan AI dalam aplikasi Saku Pintar dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal. Sistem AI memanfaatkan data transaksi, tujuan

finansial, dan aktivitas pengguna untuk menghasilkan rekomendasi yang sesuai dengan kondisi masing-masing siswa. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, proses AI diawali dengan pengumpulan data pengguna yang kemudian melalui tahap pre-processing berupa normalisasi, validasi, ekstraksi fitur, dan agregasi data. Selanjutnya, sistem melakukan analisis pola pengeluaran, segmentasi pengguna, estimasi risiko keuangan, dan prediksi pencapaian target tabungan sebelum menghasilkan rekomendasi yang dipersonalisasi.



Gambar 1. Arsitektur Sistem AI pada Aplikasi Saku Pintar

Gambar 1. Arsitektur Sistem AI pada Aplikasi Saku Pintar

Hasil pemrosesan AI kemudian disajikan dalam bentuk wawasan keuangan (*financial insights*), rekomendasi tindakan, edukasi mikro, serta umpan balik adaptif yang dapat membantu siswa dalam mengambil keputusan keuangan yang lebih baik. Dengan demikian, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis data, tetapi juga sebagai pendamping belajar yang membantu siswa mengembangkan perilaku keuangan yang lebih sehat dan bertanggung jawab.

Selain fitur manajemen keuangan, storyboard juga mengintegrasikan fitur edukasi dalam bentuk kartu belajar (*learning cards*). Fitur ini dirancang untuk menyajikan materi literasi keuangan secara ringkas, kontekstual, dan mudah dipahami siswa. Materi yang disajikan meliputi pengelolaan uang saku, perbedaan kebutuhan dan keinginan, kebiasaan menabung, perencanaan keuangan sederhana, serta pengambilan keputusan keuangan yang bijak. Penyajian materi dalam bentuk kartu belajar dipilih untuk menyesuaikan karakteristik siswa yang lebih menyukai informasi

singkat dan mudah diakses melalui perangkat bergerak.

Hasil pengembangan storyboard menunjukkan bahwa aplikasi Saku Pintar dirancang tidak hanya sebagai aplikasi pencatatan keuangan, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran dan pendamping pengambilan keputusan keuangan bagi siswa. Oleh karena itu, storyboard yang dihasilkan menjadi dasar penting dalam pengembangan aplikasi yang mampu mengintegrasikan aspek manajemen keuangan pribadi, literasi keuangan, dan teknologi AI secara terpadu.

Validasi Storyboard oleh Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen Pendidikan Ekonomi untuk menilai kesesuaian isi storyboard dengan tujuan pembelajaran literasi keuangan. Penilaian meliputi aspek kesesuaian materi, keakuratan konsep, kelengkapan materi, dan sistematika penyajian. Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard memperoleh persentase kelayakan sebesar 94% dengan kategori sangat layak.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	95	Sangat Layak
Keakuratan konsep literasi keuangan	93	Sangat Layak
Kelengkapan materi	94	Sangat Layak
Sistematika penyajian	94	Sangat Layak
Rata-rata	94	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi, ahli materi menilai bahwa storyboard telah memuat konsep-konsep literasi keuangan yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Materi yang disajikan tidak hanya mencakup aspek pengetahuan keuangan, tetapi juga mendukung pembentukan perilaku keuangan melalui fitur pencatatan transaksi, perencanaan tabungan, dan rekomendasi personal berbasis AI.

Validasi Storyboard oleh Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen Teknologi Pendidikan untuk menilai kualitas desain storyboard yang meliputi aspek tampilan, tata letak, navigasi, konsistensi desain, dan kemudahan penggunaan. Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard memperoleh persentase kelayakan

sebesar 96% dengan kategori sangat layak.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Desain tampilan	97	Sangat Layak
Tata letak (layout)	95	Sangat Layak
Navigasi	96	Sangat Layak
Konsistensi desain	96	Sangat Layak
Kemudahan penggunaan	96	Sangat Layak
Rata-rata	96	Sangat Layak

Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard memiliki struktur desain yang jelas dan sistematis. Alur navigasi antarfitur dinilai mudah dipahami, sehingga dapat mendukung pengembangan aplikasi yang ramah pengguna. Selain itu, visualisasi fitur AI, target tabungan, dan kartu belajar dinilai telah mampu menggambarkan fungsi aplikasi secara komprehensif.

Penilaian Pengguna

Penilaian pengguna dilakukan terhadap 50 siswa kelas XI dan XII MA Plus Al-Fatah Blora sebagai calon pengguna aplikasi Saku Pintar. Penilaian mencakup aspek kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, daya tarik tampilan, dan kesesuaian dengan kebutuhan

pengguna. Hasil penilaian menunjukkan bahwa storyboard memperoleh persentase kelayakan sebesar 92% dengan kategori sangat layak.

Tabel 6. Hasil Penilaian Pengguna

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Kemudahan penggunaan	93	Sangat Layak
Kejelasan informasi	91	Sangat Layak
Daya tarik tampilan	92	Sangat Layak
Kesesuaian dengan kebutuhan pengguna	92	Sangat Layak
Rata-rata	92	Sangat Layak

Hasil penilaian menunjukkan bahwa storyboard diterima dengan sangat baik oleh pengguna. Siswa menilai aplikasi mudah dipahami dan memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan mereka dalam mengelola keuangan pribadi. Fitur pencatatan transaksi, target tabungan, dan rekomendasi berbasis AI memperoleh respons positif karena dianggap mampu membantu siswa mengelola uang saku secara lebih terencana dan bertanggung jawab.

Rekapitulasi Hasil Validasi

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Validasi Storyboard

Validator	Persentase (%)	Kategori
Ahli Materi	94	Sangat Layak
Ahli Media	96	Sangat Layak

Pengguna	92	Sangat Layak
Rata-rata	94	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan pengguna, storyboard aplikasi Saku Pintar memperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 94% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa storyboard telah memenuhi aspek kualitas materi, kualitas desain media, dan kebutuhan pengguna sehingga layak digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis AI untuk mendukung pembelajaran literasi keuangan siswa.

Revisi Storyboard

Revisi storyboard dilakukan berdasarkan masukan yang diberikan oleh ahli materi, ahli media, dan pengguna setelah proses validasi. Revisi bertujuan untuk menyempurnakan aspek visual, fungsionalitas, dan fleksibilitas penggunaan aplikasi sehingga storyboard yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ringkasan hasil revisi storyboard disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Revisi Storyboard Berdasarkan Masukan Validator

Masukan Validator	Revisi yang Dilakukan
Ilustrasi yang digunakan masih kurang menarik	Mengganti dan menyempurnakan ilustrasi dengan desain yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik pengguna
Tema warna aplikasi masih kurang bervariasi	Menambahkan variasi warna pada antarmuka untuk meningkatkan daya tarik visual dan kenyamanan penggunaan
Fitur aplikasi belum menyediakan fungsi edit dan delete	Menambahkan fitur edit dan delete pada komponen pencatatan transaksi dan pengelolaan target keuangan
Aplikasi masih terlalu berfokus pada siswa	Menyesuaikan desain dan konsep aplikasi agar dapat digunakan oleh berbagai kalangan pengguna

Berdasarkan hasil revisi tersebut, storyboard mengalami penyempurnaan pada aspek tampilan, fitur, dan cakupan pengguna. Perbaikan yang dilakukan menghasilkan desain yang lebih menarik, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga storyboard dinilai siap digunakan sebagai acuan dalam pengembangan aplikasi Saku Pintar pada tahap berikutnya.

2. Pembahasan

Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard aplikasi Saku Pintar memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi dari ahli materi (94%), ahli media (96%), dan

pengguna (92%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa storyboard yang dikembangkan telah memenuhi aspek isi, desain media, dan kebutuhan pengguna sehingga layak digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi. Tingginya tingkat kelayakan dari ahli materi mengindikasikan bahwa fitur-fitur yang dirancang dalam storyboard telah sesuai dengan tujuan pembelajaran literasi keuangan serta kebutuhan siswa dalam mengelola keuangan pribadi. Storyboard tidak hanya memuat materi literasi keuangan, tetapi juga mengintegrasikan aktivitas pengelolaan keuangan melalui pencatatan transaksi, perencanaan tabungan, dan monitoring keuangan yang memungkinkan siswa menerapkan konsep yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan pendapat Ouachani et al. (2021) yang menyatakan bahwa literasi keuangan tidak hanya mencakup pengetahuan keuangan, tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan tersebut dalam pengambilan keputusan dan perilaku keuangan.

Tingginya penilaian dari ahli media menunjukkan bahwa

storyboard telah dirancang dengan memperhatikan prinsip pengembangan media pembelajaran digital. Struktur navigasi yang jelas, integrasi fitur yang sistematis, dan alur penggunaan yang mudah dipahami menjadi faktor yang mendukung kelayakan storyboard. Hal tersebut sejalan dengan teori desain pembelajaran yang dikemukakan oleh Branch (2009), bahwa tahap desain memiliki peran penting dalam memastikan kesesuaian antara kebutuhan pengguna, tujuan pembelajaran, dan pengalaman belajar yang akan diperoleh pengguna. Storyboard yang dirancang secara sistematis memungkinkan proses pengembangan aplikasi berlangsung lebih terarah dan meminimalkan kesalahan desain pada tahap implementasi.

Penilaian pengguna yang mencapai 92% menunjukkan bahwa storyboard mampu menggambarkan aplikasi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan calon pengguna. Hasil ini mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan media yang tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mampu membantu mereka mengelola keuangan secara praktis.

Temuan tersebut memperkuat hasil analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengatur uang saku, merencanakan tabungan, dan memantau pengeluaran mereka. Oleh karena itu, integrasi fitur pencatatan transaksi dan target tabungan dalam storyboard menjadi salah satu aspek yang memperoleh respons positif dari pengguna karena dinilai relevan dengan kebutuhan sehari-hari.

Keunggulan utama storyboard yang dikembangkan terletak pada integrasi fitur edukasi dan manajemen keuangan dalam satu platform. Berbeda dengan media pembelajaran literasi keuangan yang umumnya hanya berfokus pada penyampaian materi, storyboard aplikasi Saku Pintar dirancang untuk memungkinkan pengguna belajar sekaligus mempraktikkan pengelolaan keuangan secara langsung. Fitur kartu belajar (*learning cards*) berfungsi sebagai sarana edukasi, sedangkan fitur pencatatan transaksi dan target tabungan berfungsi sebagai sarana penerapan pengetahuan yang diperoleh. Integrasi tersebut mendukung pembentukan perilaku keuangan

yang lebih baik karena pengguna tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga kesempatan untuk menerapkan dan mengevaluasi keputusan keuangan yang dibuat.

Selain itu, pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) menjadi salah satu nilai tambah dalam storyboard yang dikembangkan. Fitur AI dirancang untuk menganalisis data transaksi pengguna dan memberikan rekomendasi yang disesuaikan dengan kondisi keuangan masing-masing individu. Pendekatan ini memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih personal karena pengguna memperoleh umpan balik berdasarkan perilaku keuangan yang sebenarnya. Menurut Kasneci et al. (2023), teknologi AI memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman belajar melalui penyediaan umpan balik yang adaptif dan personal. Dalam konteks aplikasi Saku Pintar, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis data, tetapi juga sebagai pendamping yang membantu pengguna mengambil keputusan keuangan yang lebih bijak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa storyboard aplikasi Saku Pintar memiliki potensi

untuk menjadi dasar pengembangan aplikasi literasi keuangan yang inovatif. Integrasi antara edukasi literasi keuangan, manajemen keuangan pribadi, dan rekomendasi berbasis AI menghasilkan rancangan aplikasi yang tidak hanya mendukung peningkatan pengetahuan keuangan, tetapi juga mendorong terbentuknya perilaku keuangan yang lebih bertanggung jawab. Dengan demikian, storyboard yang dikembangkan dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan media pembelajaran digital yang relevan dengan kebutuhan generasi muda di era transformasi digital.

D. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan storyboard aplikasi Saku Pintar sebagai rancangan awal (*blueprint*) pengembangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) untuk mendukung literasi keuangan. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain storyboard, validasi, dan revisi produk. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa siswa memerlukan media yang tidak hanya

memberikan pengetahuan literasi keuangan, tetapi juga membantu mereka mengelola keuangan pribadi melalui pencatatan transaksi, perencanaan tabungan, serta pendampingan dalam pengambilan keputusan keuangan. Storyboard yang dikembangkan mengintegrasikan fitur pencatatan transaksi, target tabungan (*dream goal*), kartu belajar (*learning cards*), serta rekomendasi personal berbasis AI dalam satu platform. Hasil validasi menunjukkan bahwa storyboard memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan persentase sebesar 94% dari ahli materi, 96% dari ahli media, dan 92% dari pengguna, dengan rata-rata kelayakan sebesar 94%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa storyboard telah memenuhi aspek kualitas materi, kualitas desain media, dan kebutuhan pengguna sehingga dinyatakan sangat layak digunakan sebagai dasar pengembangan aplikasi Saku Pintar.

Pengembangan storyboard ini menghasilkan rancangan aplikasi yang tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran literasi keuangan, tetapi juga sebagai sarana praktik pengelolaan keuangan pribadi

yang didukung oleh teknologi AI. Oleh karena itu, storyboard yang dihasilkan berpotensi menjadi dasar pengembangan aplikasi yang dapat membantu meningkatkan literasi keuangan dan perilaku pengelolaan keuangan pengguna secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2017). Instrumen perangkat pembelajaran. PT Remaja Rosdakarya.
- Alfania, S., Wahyuningtyas, N., & Prasat, R. R. (2024). Development of mobile learning NARACY (financial literacy) as a learning media for social studies subjects in junior high school. *International Journal of Social Learning*, 4(3), 311–331.
<https://doi.org/10.47134/ijsl.v4i3.279>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Cavanagh, T. M., & Kiersch, C. (2023). Using commonly-available technologies to create online multimedia lessons through the application of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Technology Research and Development*, 71(3), 1033–1053.
<https://doi.org/10.1007/s11423-022-10181-1>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G.,

- Günneemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), Article 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Muniarty, P., Rimawan, M., Ovriyadin, O., Wulandari, W., & Dwiriansyah, M. S. (2025). Financial literacy at an early age: The role of digital technology in students' financial literacy. *Jambura Science of Management*, 7(2), 131–144.
- Ouachani, S., Belhassine, O., & Kammoun, A. (2021). Measuring financial literacy: A literature review. *Managerial Finance*, 47(2), 266–281. <https://doi.org/10.1108/MF-04-2019-0175>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian dan pengembangan (research and development/R&D)*. Alfabeta.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model penelitian pengembangan*. Graha Ilmu.
- Wekerle, C., Daumiller, M., & Kollar, I. (2022). Using digital technology to promote higher education learning: The importance of different learning activities and their relations to learning outcomes. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1799455>