

GAME EDUKASI ADMINISTRASI ARSIP SURAT BERBASIS CONSTRUCT 2 DI BIRO UMUM SEKRETARIAT DAERAH

Mochammad Darip¹ Ali Rochman² Wahyu Amaldi³

^{1,2,3} Ilmu Komputer, Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa

Penulis Korespondensi: darif.uniba@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan arsip surat yang efektif merupakan elemen vital dalam menunjang efisiensi birokrasi dan akuntabilitas kerja di lingkungan pemerintahan. Namun, masih banyak pegawai yang memiliki pemahaman terbatas mengenai prosedur kearsipan, akibat kurangnya media pembelajaran yang menarik dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi game edukasi sebagai media pembelajaran interaktif dalam memahami prosedur pengelolaan arsip surat di biro umum sekretariat daerah. Metode pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Aplikasi dirancang berbasis Construct 2 dengan fitur utama berupa materi pengelolaan surat, simulasi permainan, serta pengenalan kode jenis surat. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dinilai sangat layak oleh pengguna, dengan mayoritas responden menyatakan sangat setuju terhadap manfaat, tampilan, dan kemudahan aplikasi. Temuan ini menunjukkan bahwa game edukasi dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan pemahaman kearsipan secara digital, khususnya bagi pegawai yang memiliki latar belakang non-arsiparis. Aplikasi ini juga berpotensi diterapkan sebagai media pelatihan berbasis kompetensi dalam sistem birokrasi pemerintahan.

Kata Kunci: *ADDIE, Administrasi Surat, Construct 2, Game Edukasi, Sekretariat Daerah*

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 27-07-2025

Tanggal terbit : 09-01-2026

Kutipan :

Darip, M., Rochman, A., & Amaldi, W. GAME EDUKASI ADMINISTRASI ARSIP SURAT BERBASIS CONSTRUCT 2 DI BIRO UMUM SEKRETARIAT DAERAH. *INFOTECH Journal*, 12(1), 1–8.
<https://doi.org/10.31949/infotech.v12i1.15275>

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Administrasi kearsipan memegang peranan penting dalam mendukung kelancaran alur informasi dalam suatu organisasi. Arsip tidak hanya berfungsi sebagai rekaman kegiatan dan keputusan organisasi, tetapi juga sebagai sumber informasi untuk mendukung akuntabilitas, pengambilan keputusan strategis, serta pelestarian memori institusional (Bakare & Oyeniran, 2024). Pengelolaan arsip yang baik memungkinkan informasi ditemukan kembali secara cepat dan akurat, sekaligus menjamin keautentikan dan integritas data dalam jangka panjang (Zahara & Salim, 2022). Namun, dalam praktiknya, kegiatan kearsipan sering kali dipersepsikan sebagai pekerjaan administratif yang bersifat rutin dan membosankan, sehingga kurang diminati atau dipahami secara mendalam, khususnya oleh pegawai yang tidak memiliki latar belakang pendidikan di bidang kearsipan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, multimedia interaktif menjadi salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam bidang pendidikan dan pelatihan. Dengan menggabungkan unsur teks, audio, visual, dan simulasi, penggunaan multimedia seperti game edukasi terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman, serta retensi informasi dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Suparyanto dengan judul ransformasi Digital Pengelolaan Arsip dan Peningkatan Literasi Teknologi di Pondok Pesantren Miftahunnajah (Suparyanto et al., 2025). Selain itu, game edukasi juga memungkinkan terjadinya proses belajar aktif melalui eksplorasi, pemecahan masalah, serta umpan balik langsung dari sistem, yang menjadikannya media yang potensial dalam pelatihan berbasis kompetensi. Beberapa hasil penelitian yang mendukung pernyataan tersebut di antara adalah penelitian yang dilakukan oleh Ikmal Muhammad dengan judul Game Edukasi Menyusun Kata Untuk Meningkatkan Pemahaman Anak Dengan Menggunakan Metode MDLC yang menyatakan bahwa game edukasi dapat meningkatkan minat belajar (Ikmal, 2024).

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan keberhasilan game edukasi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di berbagai bidang, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pendidikan umum dan pelatihan teknis di luar aspek administrasi kearsipan. Hingga saat ini, belum banyak dikembangkan media pembelajaran berbasis game yang secara spesifik menyoroti materi pengelolaan arsip surat, terutama dalam lingkungan pemerintahan seperti sekretariat daerah.

Dan dalam upaya meningkatkan efisiensi kinerja dan birokrasi, pemerintah daerah khususnya di biro umum sekretariat daerah Provinsi Banten terus mendorong standarisasi pemahaman dan kompetensi staf terhadap prosedur administrasi, termasuk pengelolaan arsip surat. Namun, masih terdapat

kesenjangan pemahaman antar pegawai yang disebabkan oleh perbedaan latar belakang pendidikan, pengalaman, serta terbatasnya pelatihan yang tersedia. Akibatnya, proses kearsipan tidak selalu dilakukan sesuai dengan prosedur yang benar, sehingga berpotensi menghambat efektivitas kerja antarunit. Oleh karena itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang fleksibel, menarik, dan mudah diakses oleh pegawai, baik baru maupun lama.

Menjawab permasalahan tersebut, pengembangan aplikasi game edukasi yang menyajikan materi tentang pengelolaan arsip surat menjadi solusi inovatif dan relevan. Game ini dirancang untuk mensimulasikan berbagai proses administrasi, seperti pengelolaan surat masuk, surat keluar, serta sistem pengkodean jenis surat, sehingga pengguna dapat belajar secara kontekstual dan interaktif. Aplikasi game ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap prosedur standar kearsipan, tetapi juga memberikan kenyamanan dan fleksibilitas dalam proses belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi game edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran administrasi arsip surat oleh pegawai di biro umum sekretariat daerah. Fokus utama penelitian ini adalah mengevaluasi bagaimana desain dan implementasi game dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap konsep dan prosedur kearsipan secara digital, serta menilai efektivitas media ini dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi pengguna terhadap penggunaan game sebagai sarana pembelajaran yang inovatif dan interaktif.

Untuk mengimplementasikan aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna di biro umum sekretariat daerah, penelitian ini menerapkan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih karena memberikan pendekatan sistematis dalam merancang media pembelajaran berbasis teknologi (Luo et al., 2024). Dalam penelitian ini, ADDIE digunakan untuk mengembangkan game edukasi dua dimensi berbasis Construct 2 yang berisi materi terkait pengelolaan arsip surat, meliputi pengenalan surat masuk, surat keluar, serta sistem pengkodean jenis surat. Aplikasi ini dikembangkan dengan tujuan utama untuk memberikan sarana belajar mandiri yang mudah dipahami dan menarik bagi pegawai baru maupun lama. Adapun ruang lingkup penelitian dibatasi pada tahap desain hingga implementasi awal dan uji coba terbatas di bagian biro umum sekretariat daerah, tanpa mencakup evaluasi menyeluruh terhadap dampak jangka panjang aplikasi terhadap sistem manajemen arsip organisasi secara keseluruhan.

1.2. Tinjauan Pustaka

1. Administasi Kearsipan

Administrasi kearsipan merupakan bagian penting dalam sistem informasi organisasi yang bertujuan untuk mencatat, menyimpan, serta menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dan pelestarian memori institusional. Penelitian yang dilakukan oleh Danny Permana yang berjudul *The Strategic Role of Archives in Public Services in the Licensing Sector* menyatakan bahwa arsip berfungsi sebagai rekaman kegiatan dan kebijakan organisasi yang harus dikelola secara sistematis untuk menjamin keautentikan, kemudahan akses, dan keberlangsungan informasi dalam jangka panjang (D. Permana, 2024). Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan juga menekankan pentingnya pengelolaan arsip sebagai bentuk tanggung jawab publik dan penguatan tata kelola pemerintahan (Winastwan, 2022). Prinsip-prinsip seperti klasifikasi surat masuk dan keluar, serta pengkodean jenis surat, menjadi kunci dalam menciptakan sistem kearsipan yang efisien dan terstandarisasi.

2. Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Interaktif

Seiring kemajuan teknologi informasi, game edukasi menjadi salah satu bentuk multimedia interaktif yang efektif dalam proses pembelajaran. Game edukasi tidak hanya menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga memungkinkan proses belajar aktif melalui simulasi, eksplorasi, pemecahan masalah, dan pemberian umpan balik langsung. Menurut Mayer, penggunaan elemen multimedia seperti gambar, teks, audio, dan animasi secara bersamaan mampu meningkatkan pemahaman konsep karena memanfaatkan memori kerja visual dan verbal secara optimal (Mutlu-Bayraktar et al., 2019). Pembelajaran berbasis game menciptakan motivasi intrinsik dan memperkuat keterlibatan pengguna melalui mekanisme reward dan tantangan sesuai dengan pernyataan Clark dan Mayer yang menyatakan bahwa keberhasilan media pembelajaran digital sangat bergantung pada desain instruksional yang tepat serta keterpaduan antara konten dan media (Kian & Huey, 2022).

3. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE merupakan salah satu pendekatan sistematis dalam pengembangan media pembelajaran yang terdiri dari lima tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Menurut Branch (2009), pendekatan ini memungkinkan pengembangan produk yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan perubahan lingkungan belajar (Norouzkhani et al., 2025). Pada tahap analisis, kebutuhan pengguna dan konteks pelatihan diidentifikasi secara rinci. Tahap desain meliputi perancangan alur game, skenario, dan mekanisme interaksi. Tahap pengembangan mencakup implementasi teknis game menggunakan platform seperti Construct 2. Selanjutnya, tahap

implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas di lingkungan nyata, dalam hal ini biro umum sekretariat daerah. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang bertujuan untuk menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan.

1.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk merancang dan mengembangkan game edukasi interaktif berbasis multimedia sebagai media pembelajaran administrasi arsip surat (Darip, 2025a). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*), untuk mendeskripsikan proses pengembangan serta mengevaluasi kelayakan dan efektivitas media yang dikembangkan (B. R. S. Permana et al., 2024).

a. Model Pengembangan.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan utama:

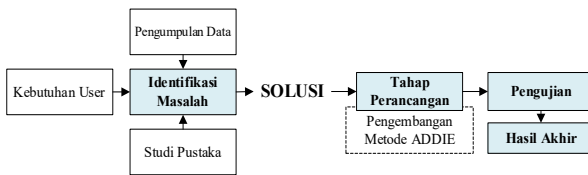
- a). *Analysis*: Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan (Hamdan et al., 2024), analisis karakteristik pengguna pegawai biro umum sekretariat (baru/lama), analisis materi kearsipan, dan analisis perangkat pembelajaran yang relevan. Tujuannya adalah untuk memahami secara menyeluruh permasalahan dan kebutuhan pembelajaran di lingkungan sekretariat.
- b). *Design*: Tahap ini melibatkan perencanaan desain game edukasi, termasuk perancangan alur permainan (*flowchart*), *storyboard*, tampilan antarmuka (*interface*), mekanisme permainan, dan pemetaan materi pembelajaran (surat masuk, surat keluar, dan kode jenis surat) ke dalam elemen game (Maulana et al., 2025).
- c). *Development*: Pada tahap ini, game edukasi mulai dikembangkan secara teknis menggunakan perangkat lunak Construct 2 (Nurfitrianda et al., 2025). Materi kearsipan yang telah dikaji diintegrasikan ke dalam komponen game, termasuk ilustrasi visual, audio, serta fitur interaktif lainnya. Setelah produk awal (*prototype*) selesai, dilakukan validasi.
- d). *Implementation*: Tahap ini melibatkan uji coba terbatas (*limited trial*) di bagian biro umum sekretariat daerah (Darip, 2025b). Game diimplementasikan kepada sejumlah pegawai sebagai responden uji coba untuk mendapatkan tanggapan awal terkait kemudahan penggunaan, daya tarik, serta pemahaman materi.
- e). *Evaluation*: Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu *formatif* dan *sumatif*. Evaluasi *formatif* dilakukan selama proses pengembangan, sedangkan evaluasi

sumatif dilakukan setelah implementasi untuk menilai efektivitas dan penerimaan pengguna terhadap media game edukasi. Instrumen evaluasi berupa kuesioner dan wawancara untuk mengukur peningkatan pemahaman (Darip et al., 2024).

b. Teknik Pengumpulan Data.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui:

- a) Observasi terhadap proses kerja kearsipan.
- b) Wawancara dengan pegawai dan pejabat terkait di biro umum sekretariat daerah.
- c) Kuesioner untuk menilai persepsi dan pengalaman pengguna terhadap game.



Gambar 1. Langkah-langkah penelitian

2. PEMBAHASAN

2.1. Tahap Pengembangan

Pengembangan game edukasi dua dimensi ini dilakukan berdasarkan model ADDIE, yang terdiri dari tahapan *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Setiap tahapan menghasilkan keluaran (output) yang berkontribusi langsung terhadap bentuk akhir dari aplikasi game edukasi arsip surat. Berikut adalah ringkasan proses pengembangan yang telah dilakukan:

Tabel 1. Analisis tahapan pengembangan game edukasi menggunakan model ADDIE

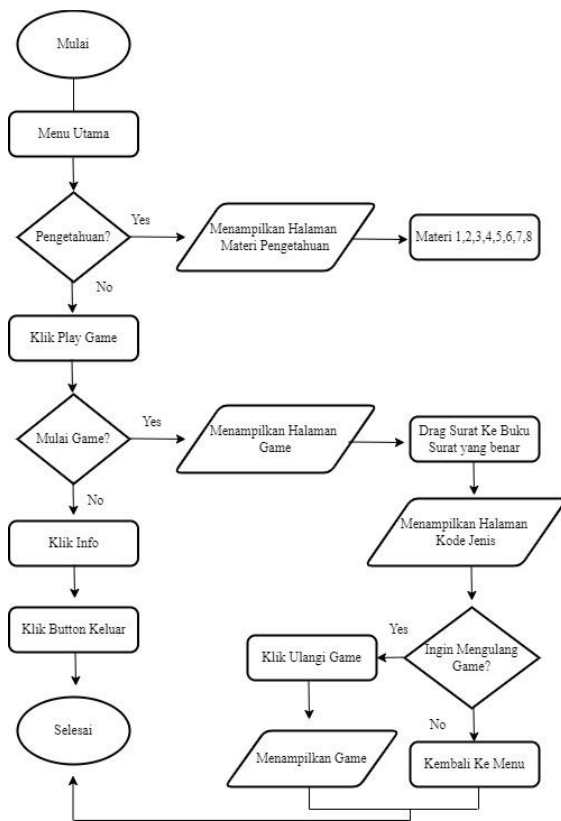
Tahap ADDIE	Aktivitas yang dilakukan	Hasil temuan
Analysis	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi dan wawancara informal dengan para pegawai. - Identifikasi kebutuhan pembelajaran terkait arsip surat 	<ul style="list-style-type: none"> - Ditemukan bahwa banyak pegawai belum memahami prosedur kearsipan standar (surat masuk, surat keluar, kode jenis surat). - Tidak adanya media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses.
Design	<ul style="list-style-type: none"> - Penyusunan tujuan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Storyboard mencerminkan simulasi situasi nyata di kantor.

Tahap ADDIE	Aktivitas yang dilakukan	Hasil temuan
	<ul style="list-style-type: none"> - Perancangan storyboard dan alur game. - Penyusunan materi berdasarkan peraturan kearsipan yang berlaku. 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi dirancang singkat, interaktif, dan kontekstual. - Format game edukatif dipilih agar tidak membosankan.
Development	<ul style="list-style-type: none"> - Implementasi desain ke dalam game berbasis Construct 2. - Pembuatan fitur interaktif: drag-drop surat, kuis, dan feedback otomatis. - Uji coba internal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Game berhasil dikembangkan dengan antarmuka yang sederhana dan intuitif. - Semua fitur berjalan baik pada tahap uji coba internal. - Teks dan ilustrasi diuji keterbacaannya.
Implementation	<ul style="list-style-type: none"> - Uji coba terbatas oleh 10 pegawai di salah satu unit sekretariat daerah. - Pendampingan teknis selama sesi penggunaan. - Pengumpulan respon awal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayoritas peserta menyatakan game mudah dipahami dan menyenangkan. - Penggunaan tidak membutuhkan pelatihan teknis khusus. - Materi dinilai relevan dan aplikatif.
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluasi formatif melalui kuesioner dan wawancara. - Analisis masukan pengguna. 	<ul style="list-style-type: none"> - 85% responden menyatakan pemahaman meningkat setelah bermain game. - Saran perbaikan: tambah variasi soal, tambahkan studi kasus nyata. - Game dinilai potensial untuk pelatihan.

Berdasarkan hasil tiap tahapan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model ADDIE berhasil mendukung proses perancangan dan pengembangan game edukasi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran administrasi arsip surat di salah satu unit sekretariat daerah. Pengembangan ini menjawab kesenjangan media pembelajaran interaktif dalam hal kearsipan pemerintahan yang sebelumnya belum banyak dieksplorasi dalam penelitian terdahulu.

2.2. Tahap Implementasi Aplikasi

Pada tahap design, alur logika permainan dan aliran aktivitas pengguna dijabarkan secara sistematis melalui flowchart. Gambar flowchart di bawah ini menunjukkan urutan proses interaktif yang dilalui pemain, mulai dari halaman utama, pemilihan level (materi surat masuk, surat keluar, kode jenis surat), pelaksanaan misi, hingga feedback dari sistem. Flowchart ini menjadi kerangka awal dalam menyusun alur game yang sederhana namun edukatif..

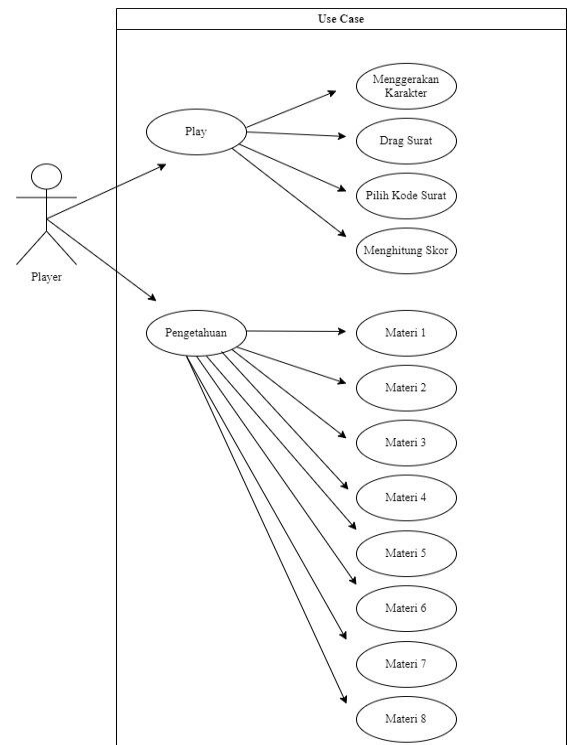


Gambar 2. Flowchart aplikasi

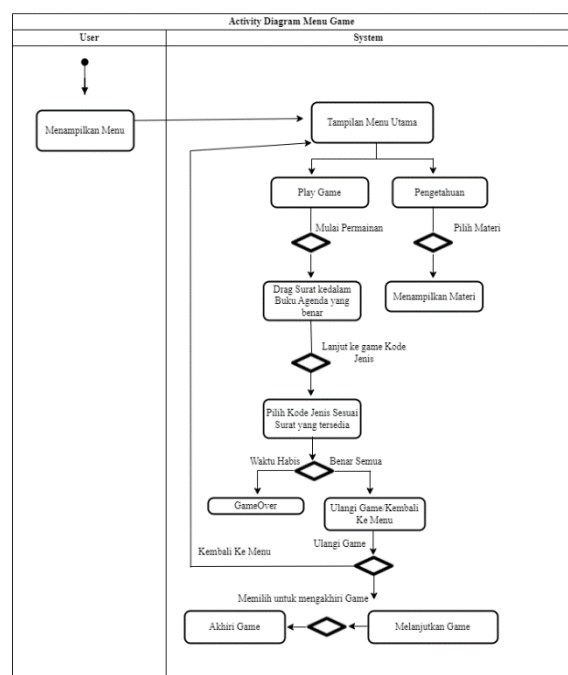
Lebih lanjut, interaksi antara pengguna dan sistem dirancang melalui diagram UML (Masyhuri & Darip, 2025). Gambar diagram Use Case menggambarkan peran utama pemain dalam menyelesaikan aktivitas pembelajaran melalui simulasi. Diagram ini juga menjelaskan bagaimana fitur-fitur utama seperti akses materi, simulasi

pengarsipan, dan evaluasi kuis saling terhubung dalam konteks tujuan pembelajaran.

Dan untuk memahami urutan aktivitas secara lebih rinci dan dinamis, digunakan *Activity Diagram* yang memperlihatkan alur aktivitas pengguna saat menjelajahi aplikasi (Setya et al., 2024). Diagram ini memberikan ilustrasi bagaimana sistem merespon setiap aksi pemain secara berurutan, seperti proses *drag-and-drop* surat, pemberian umpan balik otomatis, hingga proses penyimpanan skor akhir.



Gambar 3. Use case diagram aplikasi



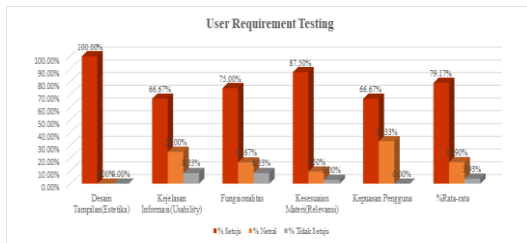
Gambar 4. Activity diagram

2.3. Tahap Pengujian Aplikasi Game Edukatif

Setelah proses pengembangan selesai, dilakukan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa game edukasi yang dikembangkan berfungsi dengan baik secara teknis maupun layak digunakan oleh target pengguna. Tiga aspek utama yang diuji yaitu: Kebutuhan pengguna (*user requirement testing*), Antarmuka pengguna (*user interface testing*), dan Fungsionalitas multimedia (*multimedia testing*). Berikut adalah hasil dan pembahasannya:

1. Pengujian Kebutuhan Pengguna (*User Requirement Testing*)

Pengujian ini bertujuan mengevaluasi sejauh mana aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam memahami prosedur kearsipan. Sebanyak 10 responden dari kalangan pegawai diminta menggunakan aplikasi dan mengisi angket yang terdiri dari 5 pernyataan berbasis skala *Likert* (Darip & Sapaatullah, 2025).



Gambar 5. Grafik user requirement test

Hasil dari gambar di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian "Sangat Setuju" dan "Setuju" terhadap seluruh pernyataan. Hal ini mengindikasikan bahwa game edukasi ini telah efektif menjawab kebutuhan pembelajaran prosedur surat bagi pegawai, khususnya dalam hal meningkatkan efektivitas, motivasi, efisiensi waktu, serta keterlibatan emosional dalam proses belajar.

2. Pengujian Antarmuka Pengguna (*User Interface Testing*)

Aspek tampilan aplikasi juga menjadi elemen penting dalam efektivitas pembelajaran. Pengujian ini dilakukan oleh responden yang sama, dengan pertanyaan yang menilai estetika, kemudahan memahami materi, dan kenyamanan antarmuka.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil pengujian antarmuka

No	Pernyataan	SS	S	CS
1	Tampilan game ini menyenangkan.	70%	20%	10%
2	Tampilan materi mudah dipahami.	70%	20%	10%

No	Pernyataan	SS	S	CS
3	Fungsi aplikasi sesuai harapan saya.	60%	30%	10%
4	Soal sudah sesuai dengan kemampuan saya.	50%	50%	0%
5	Saya puas dengan keseluruhan aplikasi ini.	70%	20%	10%

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tampilan dan navigasi aplikasi dinilai positif oleh mayoritas responden. Tampilan visual yang menyenangkan serta materi yang mudah dipahami memperkuat persepsi positif terhadap aplikasi, memperkuat hipotesis bahwa antarmuka berperan dalam meningkatkan pengalaman belajar.

3. Pengujian Multimedia (*Multimedia Functionality Testing*)

Untuk memastikan semua fitur aplikasi berjalan sesuai fungsinya, dilakukan pengujian multimedia, yaitu pengujian langsung terhadap komponen interaktif dan tombol.

Tabel 2. Hasil pengujian fungsionalitas multimedia

No	Fungsi/Fitur	Pengujian	Ket.
1	Button Play	Menampilkan menu game	Berhasil
2	Button Pengetahuan	Menampilkan menu materi	Berhasil
3	Button Info, Keluar, Petunjuk	Menampilkan informasi	Berhasil
4	Menu Game	Menampilkan halaman bermain	Berhasil
5	Menu Kode Jenis Surat	Menampilkan halaman kode surat	Berhasil

Semua fitur utama berhasil dijalankan tanpa hambatan, menunjukkan bahwa implementasi teknis berjalan optimal. Tidak ditemukan bug atau kegagalan fungsi selama pengujian dilakukan. Ini mendukung validitas bahwa aplikasi layak secara teknis dan siap digunakan.

3. TAMPILAN INTERFACE (PROGRAM)

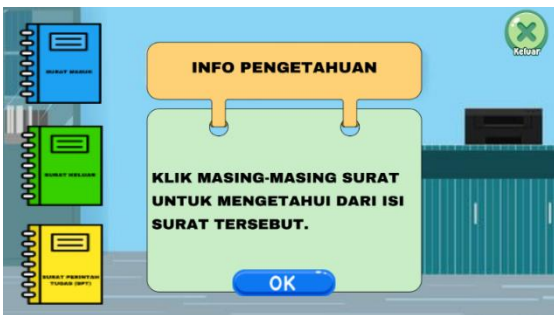
Selain representasi model sistem, pengembangan juga menghasilkan beberapa tampilan antarmuka (*interface*) yang dirancang dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*) dan keterlibatan pengguna (*engagement*) (Darip et al., 2025). Tampilan awal (main menu), halaman pemilihan materi, serta antarmuka interaktif saat pemain melakukan simulasi pengarsipan, seluruhnya dirancang secara visual agar intuitif dan menarik. Antarmuka juga dilengkapi ikon dan teks pendukung untuk membantu pengguna memahami fungsi masing-masing fitur tanpa perlu instruksi tambahan.

Di bagian awal terdapat menu utama yang berisi tombol play, pengetahuan, info dan keluar.



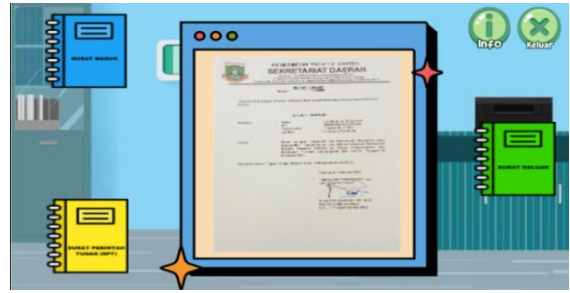
Gambar 6. Menu utama aplikasi game edukatif

Setelah masuk ke menu pengetahuan, pengguna dapat memilih salah satu dari tombol Materi 1 hingga Materi 8. Setiap tombol akan membuka halaman yang berisi informasi edukatif terkait prosedur surat menyurat, pengelolaan arsip, dan standar pengkodean surat.



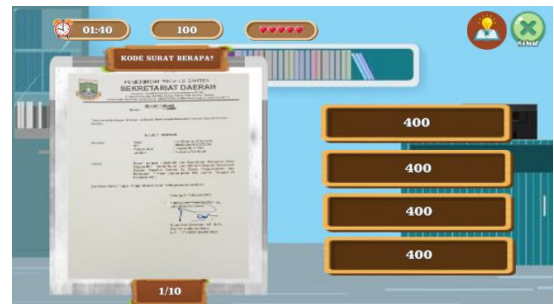
Gambar 7. Menu materi aplikasi game edukatif

Tombol "Play" membawa pengguna ke bagian inti dari aplikasi, yaitu mode permainan interaktif. Pada bagian ini, pengguna akan diperlihatkan surat masuk dan keluar yang harus digeser (*drag*) ke dalam buku surat yang sesuai. Fitur ini dirancang untuk melatih keterampilan pengguna dalam mengklasifikasikan surat secara cepat dan tepat.



Gambar 8. Menu play aplikasi game edukatif

Jika surat berhasil diletakkan di tempat yang benar, maka sistem akan secara otomatis mengarahkan pengguna ke menu "Kode Jenis", yaitu halaman yang menampilkan kode klasifikasi surat berdasarkan peraturan yang berlaku. Dalam tahap ini, pengguna cukup melakukan tap pada kode yang sesuai dengan jenis surat yang muncul di layar. Proses ini melatih pemahaman klasifikasi digital secara praktis.



Gambar 9. Menu kode jenis aplikasi game edukatif

Secara keseluruhan, hasil pengembangan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis game ini berhasil menerjemahkan materi yang sebelumnya kaku dan administratif menjadi pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, terstruktur, dan kontekstual. Keluaran-keluaran desain tersebut baik berupa flowchart, diagram UML, maupun interface menjadi bukti visual dari implementasi metode ADDIE yang tidak hanya fokus pada materi, tetapi juga pengalaman belajar pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi game edukasi berbasis Construct 2 yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman tentang pengelolaan arsip surat pada pegawai Terpadu biro umum sekretariat daerah berhasil memenuhi kriteria kelayakan sebagai media pembelajaran interaktif. Pengujian terhadap aspek kebutuhan pengguna dan tampilan antarmuka menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif, dengan lebih dari 70% menyatakan sangat setuju terhadap kemanfaatan, tampilan, dan kemudahan penggunaan aplikasi. Aplikasi ini dinilai efektif dalam menyampaikan materi secara kontekstual melalui

fitur menu pengetahuan, materi, simulasi permainan, dan kode jenis surat, yang dapat memfasilitasi pembelajaran aktif dan fleksibel. Dengan demikian, game edukasi ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pelatihan yang inovatif dan berpotensi meningkatkan kompetensi pegawai dalam memahami prosedur administrasi kearsipan, sekaligus menjawab kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih menarik dan adaptif di lingkungan pemerintahan..

PUSTAKA

- Bakare, M. O., & Oyeniran, A. I. (2024). The Impact of Records Management on the Effectiveness of Human Resource Management in the Public Sector. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 6(12), 768–773. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.805072>
- Darip, M. (2025a). Desain dan Implementasi Sistem Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web. *INFOTECH Journal*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.31949/infotech.v11i1.12976>
- Darip, M. (2025b). Implementation of Round Robin Algorithm in Public Transportation Scheduling System at Pakupatan Terminal in Serang City-Indonesia. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v14i2.2362>
- Darip, M., Masyhuri, M., & Permana, B. R. S. (2025). Optimalisasi Transaksi Penjualan Menggunakan Algoritma Short Job First Pada Sistem Penjualan Di Warung Sembako Madura. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.36549/ijis.v10i1.349>
- Darip, M., & Sapaatullah, A. (2025). Rancang Bangun Aplikasi Perjalanan Dinas Guna Meningkatkan Efisiensi dan Optimalisasi Administrasi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2025.19.1.2033>
- Darip, M., Supiana, N., & Makin, S. (2024). Penggunaan Algoritma Round Robin Dalam Manajemen Kemitraan Dan Reservasi Kendaraan Bagi Wisatawan Di Provinsi Banten. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.36549/ijis.v9i2.322>
- Hamdan, H., Romli, O., Auliana, S., & Permana, B. R. S. (2024). Utilization of Virtual Assistance (Chatbot) for an Integrated Information Portal as Part of a Marine Tourism Promotion Strategy in Banten. *JINAV: Journal of Information and Visualization*, 5(2), 206–219. <https://doi.org/10.35877/454RI.jinav3056>
- Ikmal, M. Ikmal. (2024). Game Edukasi Menyusun Kata Untuk Meningkatkan Pemahaman Anak Dengan Menggunakan Metode MDLC. *Jurnal SANTI - Sistem Informasi Dan Teknik Informasi*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.58794/santi.v4i1.801>
- Kian, T. P., & Huey, T. S. (2022). The Application of Mayer's Multimedia Learning Theory to Digital Presentation Tools: Prezi for Industrial Design Programme in Higher Education. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(2), 992–1001.
- Luo, R., Li, J., Zhang, X., Tian, D., & Zhang, Y. (2024). Effects of applying blended learning based on the ADDIE model in nursing staff training on improving theoretical and practical operational aspects. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1413032>
- Masyhuri, M., & Darip, D. (2025). Analisis Dan Desain Aplikasi Perpustakaan Untuk Transformasi Pembelajaran Di SMK Malnu Menes. *BETRIK*, 16(01), 11–24. <https://doi.org/10.36050/ag0s0c52>
- Maulana, R., Darip, M., & Permana, B. R. S. (2025). Rancang Bangun Edufarm Sebagai Media Interaktif Untuk Pembelajaran Secara Daring menggunakan Construct 3. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i3.13386>
- Mutlu-Bayraktar, D., Cosgun, V., & Altan, T. (2019). Cognitive load in multimedia learning environments: A systematic review. *Computers & Education*, 141, 103618. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103618>
- Norouzhani, N., Norouzi, S., Famararzi, M., Bahari, A., Shirvani, J. S., Eslami, S., & Tabesh, H. (2025). Developing and evaluating a gamified self-management application for inflammatory bowel disease using the ADDIE model and Sukr framework. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 25(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12911-024-02842-3>
- Nurfitrianda, D., Auliana, S., Permana, B. R. S., Rohman, A., & Munawir, A. (2025). Pengembangan Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiah Untuk Anak Kelas 1 SDN Saruni 2 Pandeglang Berbasis Construct 2. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12417>
- Permana, B. R. S., Kenedi, K., & Huda, M. (2024). Utilization of Virtual Reality as a

- Sustainable Tourism Promotion Strategy Based on Information Technology in Banten Province. *JINAV: Journal of Information and Visualization*, 5(2), 229–239.
<https://doi.org/10.35877/454RI.jinav3055>
- Permana, D. (2024). The Strategic Role of Archives in Public Services in the Licensing Sector. *INFLUENCE: INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE REVIEW*, 6(1), Article 1.
<https://doi.org/10.54783/influencejournal.v6i1.208>
- Setya, B. R., Darip, M., & Sayyidah, A. A. (2024). Perancangan Aplikasi Pengajuan Cuti Berbasis Android Di Rumah Sakit Umum Ibunda Serang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), Article 1.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8444>
- Suparyanto, S., Thoha, A. B., Syafrianto, A., Arifin, M. Z., Ismail, A., & Putra, M. H. D. (2025). Transformasi Digital Pengelolaan Arsip dan Peningkatan Literasi Teknologi di Pondok Pesantren Miftahunnajah. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.51213/jmm.v7i2.169>
- Winastwan, R. E. (2022). Studi Komparasi Terhadap Undang-Undang Kearsipan dan Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik. *Al-Ma'mun: Jurnal Kajian Kepustakawanan Dan Informasi*, 3(1), 28–43.
<https://doi.org/10.24090/jkki.v3i1.6148>
- Zahara, R., & Salim, A. T. (2022). Preservation of Digital Archives: Systematic Literature Review. *Record and Library Journal*, 8(2), 285–297. <https://doi.org/10.20473/rlj.V8-I2.2022.285-297>.