

Perancangan Antarmuka Pengguna Interaktif untuk Aplikasi UTBKing dengan Pengembangan

Florentina Yuni Arini*, Gerard Sean Dwayne, Aisyah Nathania Araminta, Inoru Nian Alfita, Ahmad Zidhan Ilmana, Nathania Adristina

Program Studi Sistem Informasi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D5 Lt.2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

E-mail: floyuna@mail.unnes.ac.id

Diterima 05 Juni 2024

Disetujui 07 Oktober 2024

Abstrak

Pendidikan tinggi penting bagi perkembangan individu, namun aksesibilitasnya sering menjadi hambatan, terutama bagi siswa yang kurang mampu secara ekonomi. Aplikasi seperti UTBKing hadir untuk memberikan akses sumber belajar yang mudah dijangkau, membantu persiapan masuk perguruan tinggi. Penelitian dalam pengembangannya melibatkan tiga tahap: pengumpulan data, pengembangan sistem, dan perancangan sistem. Dalam pembahasannya, akan dijelaskan secara detail alur aplikasi UTBKing, desain antarmuka pengguna (UI/UX), dan fitur-fitur interaktif yang diterapkan. Dibutuhkan usaha yang berkelanjutan untuk terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas aplikasi pembelajaran, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi siswa dalam menghadapi tantangan akademik di masa depan.

Kata kunci: aplikasi pembelajaran, fitur interaktif, UTBKing

Abstract

Higher education is crucial for personal development, yet its accessibility often poses a challenge, especially for economically disadvantaged students. Apps like UTBKing aim to provide easily accessible learning resources, aiding students in preparing for college entrance. The development process involves three main stages: data collection, system development, and system design. The discussion will delve into the detailed flow of the UTBKing app, its UI/UX design, and implemented interactive features. Continuous efforts are required to develop and enhance the quality of learning applications in order to provide optimal benefits for students in facing future academic challenges.

Keywords: learning application, interactive features, UTBKing

How to cite:

Arini F.Y., Dwayne G.S., Araminta A.N., Alfita I.N. Ilmana A.Z., Adristina N. (2024). Perancangan Antarmuka Pengguna Interaktif untuk Aplikasi UTBKing dengan Pengembangan. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, 47(2), 74-84.

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi adalah sebuah pondasi yang sangat penting untuk perkembangan setiap individu dan kemajuan sosial. Tetapi, akses untuk mendapatkan pendidikan tinggi sering menjadi suatu tantangan bagi banyak siswa, khususnya siswa yang mempunyai latar belakang ekonomi kurang mampu atau tinggal di daerah yang terpencil. Menurut Ramli *et al.* (2021), diperlukan pemerataan sistem pendidikan di Indonesia supaya melahirkan sekolah berkualitas yang dapat

memenuhi kriteria Sekolah Standar Nasional, serta untuk mencegah ketertinggalan sekolah-sekolah pada segi teknologi.

Saat ini, era digitalisasi khususnya dalam teknologi informasi telah membuka sebuah peluang baru yang dapat memperluas aksesibilitas pendidikan. Inovasi yang menjanjikan yaitu pengembangan aplikasi pembelajaran yang dirancang untuk membantu dan mempersiapkan siswa untuk memasuki perguruan tinggi. Pengembangan aplikasi perlu adanya peranan User interface/User experience (UI/UX) Designer untuk merancang sebuah tampilan aplikasi (Mujiastuti & Sugiharti, 2023). Desain *user interface* (UI) penting untuk diperhatikan karena berperan sebagai penghubung langsung antara sistem dan pengguna (Nuriyana & Budi, 2023).

Aplikasi ini memfasilitasi akses materi pembelajaran yang efektif dan relevan. Sebagai contoh perancangan antarmuka pada e-learning sebagai media pembelajaran memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas belajar (Novita & Andiarni, 2019). Antarmuka yang dirancang dengan baik meliputi tata letak yang intuitif, penggunaan elemen visual yang menarik, konsistensi antarmuka, dan penggunaan warna dan kontras yang tepat.

Pengertian dari *e-learning* adalah sistem pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik belajar secara mandiri dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Kurniawan dan Romzi (2022), *e-learning* dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kegiatan pelatihan yang menggunakan media elektronik sebagai perantaranya, yang menggabungkan motivasi, komunikasi, efisiensi, dan teknologi. *E-learning* dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti untuk memberikan materi pembelajaran, latihan soal, tes, dan umpan balik. Sistem pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu siswa belajar secara mandiri. *E-learning* dapat digunakan untuk banyak hal, seperti materi pembelajaran, latihan soal, ujian, dan umpan balik (Ardiwinata & Sari, 2020).

Menurut Kurniawan dan Romzi (2022) perancangan didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem. Perancangan *e-learning* ini dilakukan melalui pengembangan model aplikasi. Pengembangan model aplikasi adalah proses dari mengembangkan sistem atau aplikasi yang digunakan untuk melakukan suatu tugas, aktivitas, atau proses. Pengembangan model aplikasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Figma. Figma adalah salah satu *design tool* yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan prototipe suatu aplikasi mobile, desktop, website, dan lain-lain (Pratama & Suwarni, 2022).

Sebuah aplikasi bernama UTBKing dikembangkan sebagai sistem layanan untuk memperdalam pemahaman siswa yang akan mengikuti ujian masuk perguruan tinggi negeri dimana di dalamnya berisikan materi-materi, latihan soal serta pembahasan soal yang akan diujikan dalam UTBK (Ujian Tulis Berbasis Komputer) atau yang sekarang disebut sebagai SNBT (Seleksi Nasional Berbasis Tes).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan akademik para siswa dalam menghadapi ujian masuk perguruan tinggi (1), dan mengukur seberapa jauh para siswa dalam mengerjakan soal pada saat mengerjakan sub tes yang ada untuk masuk perguruan tinggi (2). Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan dukungan serta meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam menghadapi ujian masuk perguruan tinggi yang sebenarnya.

METODE

Dalam pengembangan aplikasi UTBKing, metode penelitian yang digunakan mencakup tiga tahap utama, yaitu metode pengumpulan data, pengembangan sistem, dan perancangan sistem.

Metode Pengumpulan Data

Pada tahap awal, peneliti melakukan observasi lingkungan sekitar terhadap siswa yang membutuhkan media pembelajaran UTBK. Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Hasibuan *et al.*, 2023). Observasi dilakukan melalui pengamatan lingkungan belajar yang sering dikunjungi oleh siswa sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan perilaku mereka dalam mempersiapkan diri untuk mengikuti UTBK. Observasi ini membantu peneliti mengidentifikasi tantangan yang dihadapi siswa, serta preferensi mereka terhadap media pembelajaran masuk perguruan tinggi yang efektif dan menarik.

Selanjutnya, peneliti melakukan analisis pasar untuk mengevaluasi aplikasi sejenis yang sudah ada. Dengan mengkaji kelebihan dan kekurangan aplikasi kompetitor (Imaddudin & Huda, 2022), peneliti dapat mengidentifikasi peluang untuk menciptakan aplikasi yang lebih inovatif dan memenuhi kebutuhan pengguna secara lebih baik. Melalui analisis kompetitor ini, peneliti dapat menemukan area dimana aplikasi UTBKing dapat unggul, serta memperbaiki atau mengatasi kelemahan yang ada dalam aplikasi yang sudah ada di pasar. Dengan demikian, peneliti dapat memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan tidak hanya memenuhi harapan pengguna, tetapi juga memberikan nilai tambah yang signifikan dibandingkan dengan aplikasi sejenis yang sudah ada.

Pengembangan Sistem

Untuk pengembangan sistem, peneliti mengadopsi metode Agile yang memungkinkan pengembangan iteratif dan responsif terhadap perubahan yang terjadi. Pendekatan ini memastikan bahwa aplikasi dapat terus berkembang sesuai dengan umpan balik dari pengguna dan tren pasar yang dinamis. Metode Agile adalah pendekatan yang fleksibel dalam pengembangan perangkat lunak, di mana pengembangan dilakukan secara iteratif dan inkremental (Nuroji, 2023). Sistem dikembangkan dalam siklus pendek yang disebut sprint, dimana setiap sprint menghasilkan sebuah potongan fungsional dari sistem yang dapat diuji (Giawa & Abdy, 2024). Pendekatan ini memungkinkan tim pengembangan untuk merespons perubahan kebutuhan pengguna dan pasar dengan cepat.

Perancangan Sistem

Dalam tahap perancangan sistem, peneliti memanfaatkan perangkat lunak Figma untuk membuat prototipe antarmuka pengguna interaktif. Prototype ini dapat berupa model fisik, sketsa, atau bahkan simulasi digital (Sulistio & Hidayat, 2023). Ide-ide yang masih berupa abstrak kemudian direalisasikan menjadi sebuah rancangan prototipe (Renaldo *et al.*, 2022). Figma memberikan platform yang memungkinkan peneliti berkolaborasi secara efektif dan mengeksplorasi berbagai desain antarmuka yang intuitif dan menarik. Dengan Figma, peneliti dapat merancang elemen visual, menentukan alur interaksi, dan melakukan pengujian usability untuk memastikan bahwa aplikasi UTBKing memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan demikian, proses ini tidak hanya tentang pembuatan antarmuka yang menarik secara visual, tetapi juga tentang memastikan antarmuka tersebut dapat digunakan dengan mudah dan memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

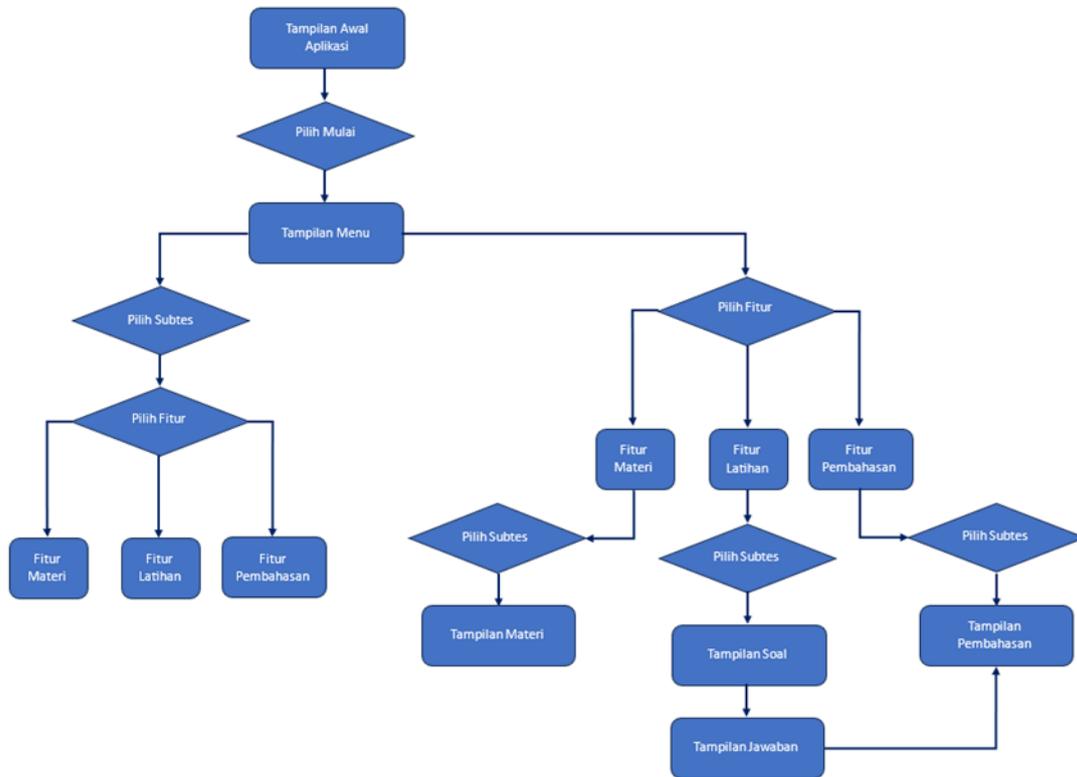
Tata cara pelaksanaan UTBK sudah diatur dalam kementerian. Salah satu cara pelaksanaan tersebut adalah berbasis online (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Masing-masing daerah mempunyai kebijakan sendiri dalam pelaksanaannya. Namun, tata cara pelaksanaan ini masih memiliki kekurangan. Berdasarkan survey (Dewi & Raafi'udin, 2018) untuk UTBK online masih memerlukan tambahan fitur untuk mempermudah penggunaannya. Sementara Aji (2024) meredesain web Lulus UTBK menggunakan *Goal Directed Design* untuk meningkatkan kegunaannya. Namun, (Eriyani *et al.*, 2020) menyatakan UTBK berbasis android membutuhkan waktu dalam pengembangannya. Dengan demikian, UTBKing memberikan wacana baru aplikasi pembelajaran UTBK berbasis android. Dengan kombinasi dari alur aplikasi yang terstruktur (Angelina *et al.*, 2022), desain UI/UX yang menarik (Fadilah & Sweetania, 2023; Vallendito, 2020), dan fitur-fitur interaktif yang inovatif (Rachman *et al.*, 2023), UTBKing memberikan pengalaman pembelajaran yang mendalam dan menyenangkan bagi pengguna.

User flow

User Flow, sebagai langkah awal dalam tahap rancangan, memberikan gambaran tentang alur pengguna dan langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya (Narizki *et al.*, 2023). User Flow dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai fitur yang tersedia dalam aplikasi, dimulai dari proses masuk ke dalam tampilan menu hingga navigasi yang lancar ke berbagai bagian aplikasi.

Pada Gambar 1 terdapat gambaran berupa sebuah urutan-urutan yang dapat pengguna akses saat menggunakan UTBKing. Penjelasannya yaitu saat membuka aplikasi UTBKing untuk pertama

kalinya, pengguna akan disambut oleh tampilan awal aplikasi. Dengan menekan tombol "Mulai", pengguna akan dibawa ke menu utama aplikasi. Di menu ini, pengguna dihadapkan pada dua pilihan: menjelajahi berbagai subtes yang tersedia atau mengakses fitur-fitur yang dirancang untuk membantu belajar.



Gambar 1. User flow

Jika pengguna memilih untuk menjelajahi subtes, mereka akan menemukan berbagai fitur yang dirancang untuk membantu mereka dalam mempelajari materi. Fitur-fitur ini meliputi materi pembelajaran, latihan soal, dan pembahasan soal.

Sementara itu, jika pengguna memilih untuk mengakses fitur-fitur aplikasi, mereka akan menemukan pilihan yang memungkinkan mereka untuk mengakses halaman lain dengan cepat. Pada saat memilih fitur materi yang tersedia, pengguna akan diberikan pilihan untuk memilih subtes, dan berlanjut pada tampilan materi pembelajaran yang terkait. Pada saat memilih fitur latihan, pengguna akan diberikan pilihan untuk memilih subtes, dan berlanjut ke tampilan soal atau latihan untuk mengerjakan soal latihan tersebut. Setelah menjawab soal, pengguna akan langsung mendapatkan jawaban yang benar atau pembahasan yang lengkap. Pada fitur pembahasan memungkinkan pengguna untuk memilih subtes dan melihat pembahasan atau jawaban dari soal-soal yang tersedia.

Tampilan halaman awal dan menu utama desain UI/UX

Saat pertama kali membuka prototype aplikasi UTBKing, pengguna akan dialihkan kepada halaman awal dan jika menekan tombol mulai akan dialihkan ke halaman menu utama yang berisikan berbagai macam subtes serta 4 tombol navigasi di bagian bawah. Seperti pada 2 gambar di bawah ini:

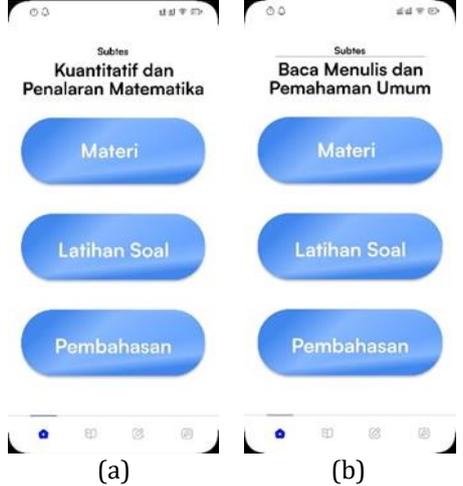


Gambar 2. Tampilan halaman awal dan menu utama

Pada Gambar 2(a) yaitu tampilan awal saat membuka prototype aplikasi UTBKing adalah berupa halaman awal yang mana berisikan sebuah kata-kata pembuka yaitu “Maksimalkan persiapan UTBK-mu dengan UTBKing”. Pengguna dapat menekan tombol mulai untuk lanjut ke halaman berikutnya yaitu tampilan menu utama. Pada Gambar 2(b) yaitu tampilan menu utama yang terdapat berbagai subtes yaitu: Penalaran Kuantitatif dan Matematika, Penalaran Umum, Pemahaman Bacaan dan Menulis dan Pemahaman Umum, Literasi Bahasa Inggris, dan Literasi Bahasa Indonesia. Dan juga terdapat empat tombol navigasi di bagian paling bawah berupa home (menu utama), materi, kuis, dan pembahasan.

Tampilan menu pilihan subtes desain UI/UX

Pada menu pilihan subtes yang tersedia pada aplikasi UTBKing berisi menu materi, menu soal, dan menu pembahasan subtes yang dipilih dan juga 4 tombol navigasi di bagian paling bawah berupa home (menu utama), materi, latihan soal, dan pembahasan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan menu pilihan subtes

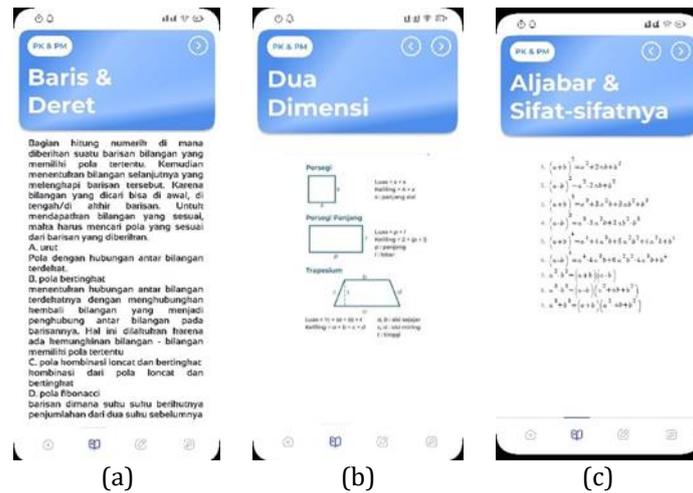
Pada Gambar 3(a) yaitu pada subtes “Kuantitatif dan Penalaran Matematika” pengguna dapat memilih tiga menu yaitu materi, latihan soal, dan pembahasan. Saat memilih menu “Materi”, pengguna akan dialihkan ke penjelasan materi tersebut. Saat memilih menu “Latihan Soal”, pengguna akan dialihkan ke latihan soal-soal. Saat memilih menu “Pembahasan”, pengguna akan dialihkan ke pembahasan dari latihan soal yang telah dikerjakan sebelumnya.

Pada Gambar 3(b) yaitu pada subtes “Baca Menulis dan Pemahaman Umum” pengguna dapat memilih tiga menu yang tersedia seperti materi, latihan soal, dan pembahasan. Pada menu “Materi”, pengguna akan diarahkan pada menu materi subtes yang berisikan materi-materi yang akan

dipelajari oleh pengguna, lalu pada menu “Latihan Soal”, pengguna akan diarahkan pada menu latihan soal yang dapat digunakan pengguna untuk menguji kemampuannya, dan pada menu “Pembahasan”, pengguna akan diarahkan pada bagian pembahasan dari soal yang sebelumnya sudah dikerjakan.

Tampilan materi subtes desain UI/UX

Pada materi subtes berisi materi subtes, tombol lanjut (next) untuk lanjut ke materi selanjutnya, tombol kembali (back) untuk kembali ke materi sebelumnya, dan juga 4 tombol navigasi di bagian paling bawah berupa home (menu utama), materi, kuis, dan pembahasan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan materi subtes

Pada Gambar 4(a) merupakan materi bernama “Baris & Deret” yang menyediakan penjelasan materi terkait dengan materi tersebut. Terdapat tombol navigasi next yang dapat pengguna klik untuk lanjut ke materi berikutnya.

Pada Gambar 4(b) merupakan materi bernama “Dua Dimensi” yang menyediakan penjelasan materi terkait dengan materi tersebut. Terdapat tombol navigasi next dan back yang dapat pengguna klik untuk lanjut ke materi selanjutnya atau kembali ke materi sebelumnya.

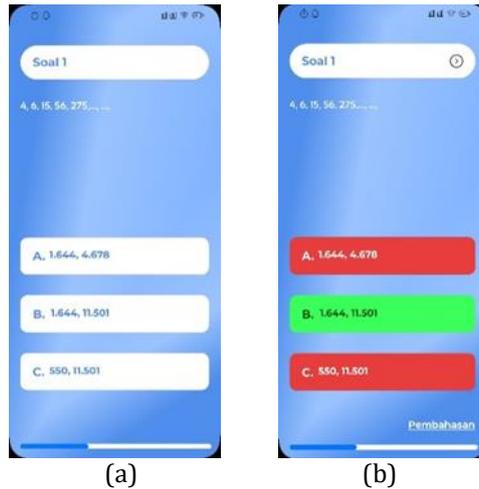
Pada Gambar 4(c) merupakan materi bernama “Aljabar & Sifat-sifatnya” yang menyediakan penjelasan materi terkait dengan materi tersebut. Terdapat tombol navigasi next dan back yang dapat pengguna klik untuk lanjut ke materi selanjutnya atau kembali ke materi sebelumnya.

Tampilan latihan soal dan jawaban latihan soal desain UI/UX

Pada latihan soal berisi soal yang berkaitan subtes yang dipilih, Tiga pilihan jawaban dan pengguna diminta untuk memilih jawaban, dan progress bar untuk mengetahui kemajuan pengerjaan latihan.

Sedangkan, tampilan jawaban latihan soal kurang lebih sama dengan tampilan latihan soal tetapi pada jawaban soal berisi juga jawaban yang benar yang ditandai dengan warna hijau dan warna merah untuk jawaban yang salah. Kemudian terdapat tombol lanjut (next) untuk lanjut ke soal yang selanjutnya. Ada juga tombol pembahasan untuk dapat mengakses langsung pembahasan dari soal yang telah dikerjakan. Pada menu pembahasan pun terdapat tombol untuk kembali ke soal sehingga pengguna dapat leluasa untuk mengakses jawaban soal dan pembahasannya. Dan juga terdapat progress bar untuk mengetahui kemajuan pengerjaan latihan.

Keduanya yaitu latihan soal dan jawaban latihan soal tidak diberi tombol navigasi dikarenakan pengguna diharapkan dapat menyelesaikan latihan soal terlebih dahulu sehingga pengguna tidak dapat mengakses menu pembahasan sehingga menghilangkan esensi dari latihan soal untuk menguji kemampuan pengguna. Untuk tampilan keduanya yaitu latihan soal dan jawaban latihan soal seperti Gambar 5.



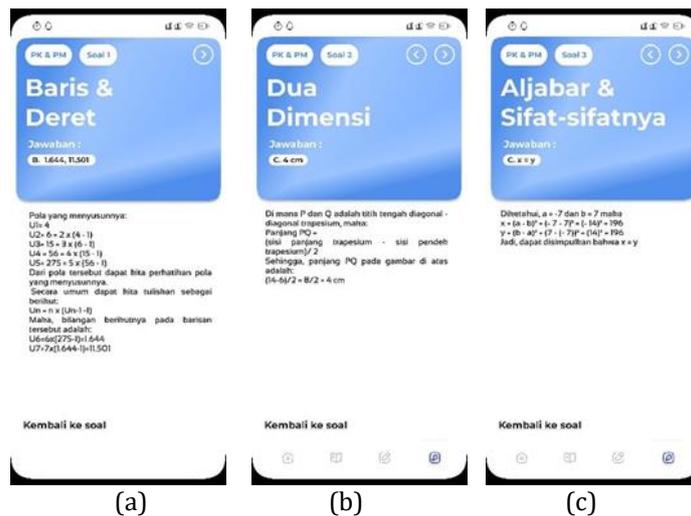
Gambar 5. Tampilan latihan soal dan jawaban latihan soal

Pada Gambar 5(a) merupakan tampilan latihan soal yang memiliki tiga pilihan jawaban yang dapat pengguna klik pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia dan terdapat progress bar di bawah berwarna biru tua sebagai tanda bahwa pengguna telah sampai mana mengerjakan soal-soal yang ada.

Pada Gambar 5(b) ditampilkan jawaban yang benar dan salah dari soal yang sudah dikerjakan sebelumnya sehingga pengguna dapat mengetahui jawaban yang dipilih adalah benar atau salah. Pada bagian bawah jawaban, terdapat tombol “Pembahasan” yang akan langsung menampilkan pembahasan dari jawaban soal tersebut ketika diklik oleh pengguna.

Tampilan pembahasan desain UI/UX

Pada pembahasan berisi pilihan jawaban yang benar dan dipaparkan pembahasan soal. Dan juga terdapat tombol lanjut (next) untuk lanjut ke pembahasan soal yang selanjutnya dan tombol kembali (back) untuk kembali ke pembahasan sebelumnya. Terdapat juga progress bar untuk mengetahui kemajuan pengerjaan latihan. Ada juga tombol kembali ke soal untuk menuju soal yang dibahas dalam pembahasan. Dan juga dan juga 4 tombol navigasi di bagian paling bawah berupa home (menu utama), materi, kuis, dan pembahasan. Seperti Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan pembahasan

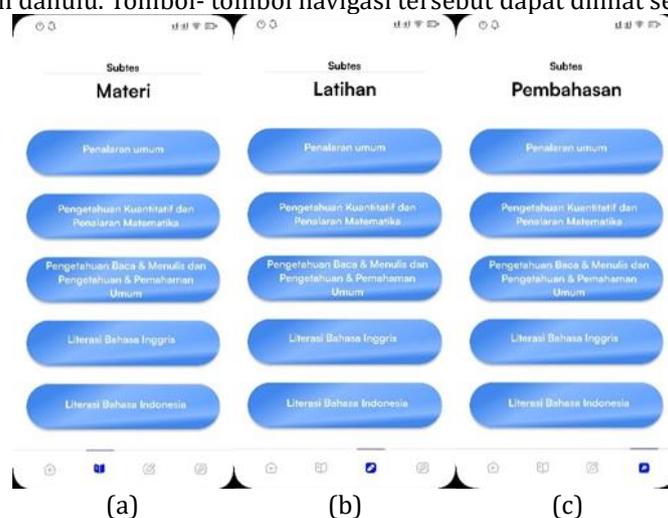
Pada Gambar 6(a) merupakan tampilan pembahasan materi “Baris & Deret” dimana terdapat jawaban sesuai dengan soal yang telah dikerjakan sebelumnya. Terdapat tombol navigasi next untuk lanjut ke halaman berikutnya dan terdapat tombol “Kembali ke soal” agar pengguna dapat kembali ke tampilan soal dan melanjutkan pengerjaannya.

Pada Gambar 6(b) yaitu tampilan pembahasan materi “Dua Dimensi” dimana terdapat jawaban sesuai dengan soal yang telah dikerjakan sebelumnya. Terdapat tombol navigasi next untuk lanjut ke halaman berikutnya dan tombol navigasi back untuk kembali ke halaman sebelumnya. Lalu terdapat tombol “Kembali ke soal” agar pengguna dapat kembali ke tampilan soal dan melanjutkan pengerjaannya.

Pada Gambar 6(c) yaitu tampilan pembahasan materi “Aljabar & Sifat-sifatnya” dimana terdapat jawaban sesuai dengan soal yang telah dikerjakan sebelumnya. Terdapat tombol navigasi next untuk lanjut ke halaman berikutnya dan tombol navigasi back untuk kembali ke halaman sebelumnya. Lalu terdapat tombol “Kembali ke soal” agar pengguna dapat kembali ke tampilan soal dan melanjutkan pengerjaannya.

Tampilan menu pilihan subtes dengan tombol navigasi desain UI/UX

Tampilan menu kali ini dilengkapi dengan tiga tombol navigasi, yaitu tombol navigasi materi, latihan, dan pembahasan. Pada menu pilihan subtes dengan tombol navigasi tersebut berisi pilihan materi, latihan, dan pembahasan setiap subtes yang bisa dipilih pengguna. Setiap tombol navigasi dipisah tersendiri agar pengguna dapat dengan mudah untuk memilih yang mereka inginkan atau prioritaskan terlebih dahulu. Tombol- tombol navigasi tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan menu pilihan subtes dengan tombol navigasi

Pada Gambar 7(a) terdapat tombol navigasi materi. Menu pilihan subtes dilengkapi dengan tombol navigasi yang memudahkan pengguna untuk memilih materi subtes yang ingin diakses. Pengguna dapat dengan mudah menelusuri pilihan materi subtes yang tersedia dengan menggunakan tombol navigasi yang disediakan di dalam menu. Dengan demikian, pengguna dapat dengan cepat menemukan materi subtes yang sesuai dengan kebutuhan atau minat mereka. Tombol navigasi ini dirancang untuk memastikan aksesibilitas dan kemudahan pengguna dalam menjelajahi berbagai pilihan materi subtes yang tersedia dalam aplikasi. Dengan adanya tombol navigasi ini, diharapkan pengguna dapat merasa lebih nyaman dan terbantu dalam mengakses materi subtes yang ditawarkan.

Pada Gambar 7(b) terdapat tombol navigasi latihan. Menu pilihan subtes dengan tombol navigasi latihan memberikan pengguna kemudahan dalam mengakses berbagai pilihan latihan subtes. Pengguna dapat dengan cepat menemukan latihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka melalui tata letak yang terstruktur dan intuitif. Hal ini memperkuat pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi, karena mereka dapat dengan mudah menjelajahi opsi latihan yang ditawarkan tanpa kesulitan. Selain itu, tombol navigasi yang terintegrasi dengan baik juga membantu meningkatkan aksesibilitas aplikasi, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan menu subtes secara efisien. Dengan demikian, pengguna dapat fokus pada latihan yang ingin mereka kerjakan tanpa terganggu oleh masalah navigasi atau tata letak yang membingungkan.

Pada Gambar 7(c) terdapat tombol navigasi pembahasan. Menu pilihan subtes dilengkapi dengan tombol navigasi pembahasan, mempermudah pengguna untuk menemukan dan memilih pembahasan subtes yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengguna dapat dengan cepat menavigasi pilihan pembahasan tanpa kesulitan, membantu mereka fokus pada memahami materi

subtes yang telah dikerjakan sebelumnya. Tombol ini memberikan kesempatan kepada pengguna untuk meninjau ulang materi subtes secara lebih mendalam dan mempersiapkan diri untuk evaluasi selanjutnya.

Fitur-fitur interaktif

Fitur-fitur interaktif ditambahkan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk belajar secara aktif dan berpartisipasi dalam komunitas pembelajaran. Dengan kombinasi dari alur aplikasi yang terstruktur, desain UI/UX yang menarik, dan fitur-fitur interaktif yang inovatif, UTBKing memberikan pengalaman pembelajaran yang mendalam dan menyenangkan bagi pengguna. Berikut fitur/tombol yang disediakan dalam aplikasi UTBKing.

1. Tombol "Mulai" di Tampilan Awal

Tombol ini berfungsi sebagai pemicu untuk memulai penggunaan aplikasi UTBKing. Ketika pengguna menekan tombol "Mulai", mereka akan diarahkan ke menu utama aplikasi, di mana mereka dapat memilih opsi dan fitur yang tersedia.

2. Tombol "Subtes" untuk Memilih Subtes-Subtes

Tombol ini memungkinkan pengguna untuk memilih dari berbagai subtes yang ada di dalam aplikasi. Dengan menekan tombol ini, pengguna dapat mengakses subtes yang sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka.

3. Tombol "Home"

Tombol ini berfungsi sebagai jalan pintas untuk kembali ke tampilan beranda atau halaman utama aplikasi dari manapun pengguna berada di dalam aplikasi. Tombol "Home" memudahkan pengguna untuk navigasi kembali ke titik awal dalam aplikasi.

4. Tombol "Materi"

Tombol ini memberikan akses pengguna ke materi pelajaran atau informasi terkait subtes yang dipilih. Dengan menekan tombol ini, pengguna dapat membaca dan mempelajari materi yang relevan untuk mempersiapkan diri menghadapi subtes yang dipilih.

5. Tombol "Latihan" dan "Latihan Soal"

Tombol ini memungkinkan pengguna untuk mengakses kumpulan soal atau tes yang terkait dengan subtes yang dipilih. Dengan menekan tombol ini, pengguna dapat mulai menjawab soal-soal dan mengukur pemahaman mereka terhadap materi.

6. Tombol "Pilih Ganda" di Tampilan Soal

Tombol ini digunakan oleh pengguna untuk memilih jawaban dari opsi yang tersedia saat menjawab soal. Setelah mempertimbangkan jawaban, pengguna dapat menekan tombol ini untuk memilih jawaban yang dianggap benar.

7. Tombol "Pembahasan"

Tombol ini memberikan akses pengguna untuk melihat penjelasan atau pembahasan atas jawaban yang diberikan pada soal yang telah dijawab. Dengan menekan tombol ini, pengguna dapat memahami lebih lanjut tentang alasan di balik jawaban yang benar atau salah.

8. Tombol "Back"

Tombol ini digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya dalam aplikasi, seperti halaman menu atau halaman sebelumnya dalam sebuah tes. Dengan menekan tombol "Back", pengguna dapat melakukan navigasi mundur dalam alur aplikasi.

9. Tombol "Next"

Tombol ini memungkinkan pengguna untuk melanjutkan ke halaman berikutnya dalam aplikasi, seperti halaman berikutnya dalam tes atau menu yang terkait. Dengan menekan tombol "Next", pengguna dapat melanjutkan perjalanan mereka melalui aplikasi dengan lancar.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran perguruan tinggi berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri, prestasi akademik, dan persiapan siswa dalam menghadapi ujian masuk perguruan tinggi. Dukungan dan bimbingan yang diberikan oleh aplikasi tersebut mempengaruhi sikap positif siswa terhadap proses penerimaan perguruan tinggi. Selain itu, penggunaan aplikasi secara teratur berkorelasi dengan peningkatan prestasi akademik, khususnya dalam mata pelajaran yang relevan dengan ujian masuk. Hal ini menegaskan bahwa aplikasi pembelajaran memiliki potensi untuk membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi tantangan akademik. Temuan ini konsisten dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yang menekankan pentingnya peran aplikasi pembelajaran dalam meningkatkan kesiapan siswa untuk

melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Dalam konteks ini, diperlukan upaya terus-menerus untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas aplikasi pembelajaran guna memberikan manfaat yang optimal bagi siswa dalam menghadapi tantangan akademik di masa depan.

SARAN

Dengan mempertimbangkan hasil penelitian sebelumnya, berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas aplikasi pembelajaran UTBKing:

- a) Mengintegrasikan konten interaktif seperti video pembelajaran, simulasi, atau kuis interaktif dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dalam proses pembelajaran. Konten-konten ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga membantu pengguna dalam memahami konsep-konsep yang sulit dengan cara yang lebih menarik dan interaktif.
- b) Menambahkan fitur kolaborasi seperti forum diskusi atau grup belajar online dapat memungkinkan pengguna untuk berinteraksi satu sama lain, berbagi pengalaman, dan saling membantu dalam memahami materi. Hal ini dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kolaboratif dan mendukung, serta meningkatkan motivasi belajar pengguna.
- c) Mengimplementasikan fitur personalisasi seperti rekomendasi konten berdasarkan preferensi pengguna, pelacakan kemajuan belajar, dan pembelajaran adaptif dapat membantu mengakomodasi kebutuhan belajar individu setiap pengguna. Dengan mempersonalisasi pengalaman pengguna, aplikasi dapat lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. P. (2024). Redesain user interface terhadap kemudahan pengguna website lulus UTBK. *Doctoral dissertation*. Universitas Kristen Duta Wacana.
- Angelina, K., Sutomo, E., & Nurcahyawati, V. (2022). Desain UI UX aplikasi penjualan dengan menyelaraskan kebutuhan bisnis menggunakan pendekatan design thinking. *TEMATIK*, 9(1), 70-78.
- Ardiwinata, D., & Sari, R. A. (2020). Implementasi elearning berbasis Moodle pada mata kuliah ilmu komputer di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 127-134.
- Dewi, C. N. P., & Raafi'udin, R. (2018). Perancangan tampilan aplikasi ujian berbasis komputer untuk ujian harian sekolah menengah atas. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(3), 298-305.
- Eriyani, D., Sholihah, V. M., Kusna, A., Mahardika, B. A., Nugraheni, D. R., Yulindasari, N. O., ... & Nurabadi, A. (2020). Changes in the new student selection system as an effort to improve prospective student achievements. In *1st International Conference on Information Technology and Education (ICITE 2020)* (pp. 446-452). Atlantis Press.
- Fadilah, R. N., & Sweetania, D. (2023). Perancangan design prototype Ui/Ux aplikasi reservasi restoran dengan menggunakan metode design thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 132-146.
- Giawa, D., & Abdy, S. (2024). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Dengan Metode Scrum Pada Kantor Camat Medan Timur. *Jurnal Informatika Press*, 1(2), 15-21.
- Imaddudin, M. Y., & Huda, S. N. (2022). Desain Sistem Aplikasi Pengembangan Sampah (Bersih Kotaku) Di Daerah Yogyakarta. *AUTOMATA*, 3(2).
- Hasibuan, M. P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis pengukuran temperatur udara dengan metode observasi. *GABDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8-15.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2018. Tentang UTBK (online) available at : <https://unbk.kemdikbud.go.id/tentang>. [Accessed 09 October 2024]
- Kurniawan, B., & Romzi, M. (2022). Perancangan UI/UX aplikasi manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat menggunakan aplikasi figma. *JSIM: Jurnal Sistem Informasi Mahakarya*, 5(1), 1-7.
- Mujiastuti, R., & Sugiharti, T. I. (2023). Pembuatan Prototype Aplikasi Mimopay Dengan Metode Design Thinking. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 13(3), 191-198.

- Narizki, M. J., Widyanto, R. A., & Prabowo, N. A. (2023). Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1127-1135.
- Novita, A., & Andiarni, A. (2019). Prototipe E-Learning Untuk Pendalaman Dan Evaluasi Materi Pembelajaran Pada Smpn 1 Samigaluh. *Jurnal Ilmu Pen*, 4(2), 211-216.
- Nuriyana, M. I., & Budi, E. S. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Pemandu Wisata Kebun Binatang Menggunakan Metode User Centered Design. *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi*, 4, 75-83.
- Nuroji, N. (2023). Penerapan Metode Agile Dalam Permodelan Sistem Informasi Inventory Barang. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information*, 1(4), 138-145.
- Pratama, M. O. D., & Suwarni, S. (2022). Pengembangan Prototipe Desain User Interface & User Experience (UI/UX) Pada Aplikasi OSS URINDO Menggunakan FIGMA. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 155-166.
- Rachman, A., Farhan, O., Ahmad, N., Rukhmana, T., Hasyim, D. M., & Dhaniswara, E. (2023). PENGEMBANGAN APLIKASI E-LEARNING DENGAN FITUR INTERAKTIF DAN ADAPTIVE LEARNING. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 1610-1614.
- Ramli, F. R., Hakim, F., & Hutabarat, R. A. (2021). Perancangan Web Design Aplikasi E-Learning dengan Metode Prototype pada Tingkat SMA. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 13-18.
- Renaldo, F., Cahyati, I. D., Dody, M., Pribadi, M. R., Fajriati, R., & Kurniawan, R. (2022). Perancangan UI/UX pada Aplikasi Hello Life dengan Metode Design Thinking. *Mdp Student Conference (Msc)*, 1, 273-278.
- Sulistio, S., & Hidayat, S. (2023). Implementasi Pendekatan Design Thingking Dalam Pembuatan Aplikasi Wahda. *AUTOMATA*, 4(2).
- Vallendito, B. (2020). Pemodelan User Interface Dan User Experience Menggunakan Design Thinking. *Barly Vallendito*, 30. <http://etheses.uin-malang.ac.id/19476/>