Tugas Akhir

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE UNTUK PEMBELAJARAN PROFIL PELAJAR PANCASILA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Jenis Tugas Akhir:
Penelitian Rancang Bangun

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika (S.Kom.)

Disusun oleh:
Febriananda Rizqi Eka Saputra
NIM. 18.0504.0074

Pembimbing:
Purwono Hendradi, M.Kom., Ph.D.
NIDN. 0624077101

Pembimbing:
Dimas Sasongko, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0602058502

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Magelang
Tahun 2025

Bab 1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Profil Pelajar Pancasila merupakan rumusan karakter dan kompetensi yang ingin dicapai oleh sistem pendidikan di Indonesia. Profil ini menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran, dengan tujuan membentuk pelajar yang tidak hanya cerdas, tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

Generasi Z dan Alpha, sebagai generasi yang tumbuh besar di era digital, memiliki ketertarikan yang besar terhadap teknologi, termasuk game. Game bukan hanya menjadi hiburan, tetapi juga dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif. Aplikasi game pembelajaran dapat menjadi cara yang menarik dan menyenangkan bagi Gen Z dan Alpha untuk belajar(Yeptro, 2024).

Game pembelajaran menawarkan pengalaman belajar yang interaktif dan tidak membosankan. Mereka dapat belajar sambil bermain, sehingga materi pembelajaran lebih mudah dipahami dan diingat. Selain itu, game pembelajaran juga dapat membantu mengembangkan berbagai keterampilan penting, seperti pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis. Salah satu keunggulan game pembelajaran adalah aksesibilitasnya. Aplikasi game pembelajaran dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga memudahkan pelajar untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing.

Berdasarkan konteks ini, diusulkan sebuah game pembelajaran yang berupa materi yang dikemas dalam aplikasi mobile. Aplikasi mobile ini akan berisi bahan, alat, serta langkah-langkah cara bermain game. Dengan demikian, game pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila.

Penelitian yang menyoroti kurangnya pemahaman siswa mengenai profil pelajar Pancasila(Siagian et al., 2023) megusulkan metode yang efektif dalam mengajarkan konsep kepada siswa. Metode yang digunakan adalah pengabdian kepada masyarakat, yang pada tahap kedua yaitu sosialisasi menggunakan aplikasi jamboard. Hasilnya siswa mendapatkan pengalaman belajar yang kreatif dan inovatif.

Penelitian lainnya yang membahas penggunaan Media Gamifikasi Dan Self Regulated Learning(Naatonis et al., n.d.) mengangkat masalah kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam membangun profil pelajar Pancasila. Dengan menggunakan metode literature review yang berfokus pada topik pembahasan, yaitu gamifikasi, Self Regulated Learning (SRL), dan kemampuan berpikir kritis mendapatkan hasil empat topik utama yaitu : gamifikasi, SRL, Profil Pelajar Pancasila, Relevansi Penerapan Media Gamifikasi dan SRL.

(Amelia Putri & Wahyu, 2025)(Amelia Putri & Wahyu, 2025)(Amelia Putri & Wahyu, 2025)Penelitian lain yang menyoroti rendahnya hasil belajar siswa di MI Al-Ihsan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila(Amelia Putri & Wahyu, 2025) yang mengusulkan metode dengan pendekatan gamifikasi dan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang pada tahap MDLC dilakukan testing menggunakan aplikasi System Usability Scale. Didapatkan hasil bahwa dalam penerapan gamifikasi dalam media pembelajaran Pendidikan Pancasila sehingga siswa bisa memahami materi lebih interaktif dan menyenangkan.

(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)Penelitian lain yang relevan dengan pentingnya literasi digital dalam pendidikan(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024) dengan tujuan meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi digital untuk menjadi pelajar yang mandiri, berpikir kritis, dan kreatif sesuai dengan nilai-nilai Pancasila mengusulkan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan kepustakaan, sehingga didapatkan hasil bahwa integrasi literasi digital dalam pendidikan dapat memperkuat profil pelajar pancasila.

Dari empat penelitian diatas dan latar belakang akan diusulkan sebuah Profil Pelajar Pancasila berbasis gamikfikasi menggunakan aplikasi mobile dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa mengenai profil pelajar Pancasila dengan menggunakan teknologi digital menjadikan pelajar yang mandiri, berpikir kritis, dan kreatif. Penggunaaan media gamifikasi akan digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa untuk lebih memahami materi profil pelajar Pancasila.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana prototipe aplikasi dapat menarik dan memudahkan bagi siswa dalam pembelajaran profil pelajar Pancasila?

1.3 Tujuan

Tujuan membuat prototipe aplikasi mobile untuk siswa tentang profil pelajar pancasila adalah untuk: meningkatkan kemudahan dan menarik siswa dalam belajar profil pelajar Pancasila. Memudahkan siswa memahami nilai-nilai yang terkandung dalam profil pelajar pancasila. Aplikasi mobile dapat menyajikan informasi tentang profil pelajar Pancasila dalam bahasa yang mudah dipahami dan dilengkapi dengan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari.

1.4 Manfaat

Manfaat membuat prototipe aplikasi mobile tentang profil pelajar pancasila bagi siswa yaitu : meningkatkan kemudahan belajar dan berbagi informasi tentang profil pelajar pancasila melalui aplikasi tersebut.

Bab 2 Studi Literatur

21 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Sebuah pengabdian masyarakat untuk mengajarkan pemahaman siswa mengenai profil pelajar Pancasila, menggunakan aplikasi jamboard (Siagian et al., 2023). Metode yang digunakan adalah sosialisasi yang memberikan pemahaman tentang penggunaan aplikasi tersebut. Hasilnya adalah pemahaman siswa yang meningkat, kolaborasi antara guru dan siswa lebih efektif, memberikan pengalaman pembelajaran yang inovatif dan kreatif, memudahkan evaluasi hasil kerja siswa.

Media gamifikasi dan self regulated learning digunakan untuk mengembangkan materi dalam membangun profil pelajar Pancasila (Naatonis et al., n.d.). Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan topik pembahasan, yaitu : gamifikasi, Self Regulated Learning (SRL), dan kemampuan berpikir kritis mendapatkan hasil empat topik utama yaitu : gamifikasi, SRL, Profil Pelajar Pancasila, Relevansi Penerapan Media Gamifikasi dan SRL. Hasilnya bahwa pengintegrasian gamifikasi dan SRL dalam pembelajaran dapat menjadi solusi untuk meningkatkan profil pelajar Pancasila dan keterampilan berpikir kritis siswa.

(Amelia Putri & Wahyu, 2025)(Amelia Putri & Wahyu, 2025)(Amelia Putri & Wahyu, 2025)Pendekatan gamifikasi dan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) digunakan sebagai metode dalam meningkatkan minat belajar siswa di MI Al-Ihsan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila (Amelia Putri & Wahyu, 2025). Pada tahap MDLC terdapat empat tahapan yaitu : Menentukan tujuan dan target pengguna, Merancang antarmuka dan struktur navigasi, mengumpulkan materi, gambar, dan audio, membuat aplikasi dan menggabungkan elemen, menguji aplikasi menggunakan System Usability Scale (SUS), dan mendistribusikan aplikasi yang telah diuji. Hasilnya adalah Aplikasi game yang dikembangkan memungkinkan siswa untuk memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)(Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024)Peran literasi digital untuk meningkatkan kemampuan siswa menggunakan teknologi digital dalam penguatan materi profil pelajar Pancasila (Wayan Dede Putra Wiguna & Wayan Sudarti, 2024). Metode yang digunakan adalah pendekatan kepustakaan, yang terdapat tiga tahapan yaitu : pengumpulan data referensi dan literatur ilmiah, merangkum informasi dari jurnal, artikel, buku, serta sumber internet, dan mencari penelitian terdahulu. Hasilnya adalah literasi digital dapat membantu siswa dalam pendidikan dapat memperkuat profil pelajar Pancasila.

Penelitian ini berfokus pada pemahaman konsep desain UI/UX dan penggunaan alat desain seperti Figma dalam pendidikan(Harsel et al., 2024). Berbagai studi menunjukkan pentingnya keterampilan desain di era digital dan bagaimana alat digital dapat meningkatkan pembelajaran. Hasilnya diharapkan dapat memberikan dasar yang kuat untuk mengeksplorasi penggunaan Figma dalam pembelajaran desain UI/UX di SMAN 15 Semarang serta memberikan wawasan mengenai potensi pengembangan kurikulum yang lebih efektif.

Dari lima penelitian diatas dan latar belakang akan diusulkan sebuah Penilaian Profil Pelajar Pancasila berbasis gamikfikasi menggunakan aplikasi mobile dalam rangka meningkatkan pemahaman siswa mengenai profil pelajar Pancasila dengan menggunakan teknologi digital

menjadikan pelajar yang mandiri, berpikir kritis, dan kreatif. Penggunaaan media gamifikasi akan digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa untuk lebih memahami materi profil pelajar Pancasila.

2.2 Kajian Teoretis

2.2.1 Pelajar Pancasila

Pelajar pancasila adalah perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif(QuipperCampus, n.d.). Keenam ciri khas ini dikembangkan dari nilai-nilai budaya Indonesia dan Pancasila, yang jadi dasar untuk membangun negara kita. Diharapkan, dengan ciri khas ini, masyarakat Indonesia bisa jadi masyarakat yang terbuka dengan dunia, bisa belajar dari berbagai budaya lain, tapi tetap punya ciri khas dan identitas sendiri.

Pelajar Pancasila adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan profil pelajar Indonesia yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila(Kumparan, 2023). Profil ini adalah gambaran ideal generasi muda Indonesia yang diharapkan memiliki iman, takwa, akhlak mulia, menghargai perbedaan, suka bekerja sama, mandiri, berpikir kritis, dan kreatif.

Pelajar Pancasila adalah karakteristik dan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik, berdasarkan pada nilai-nilai luhur Pancasila(detikedu, 2024). Pelajar Pancasila itu seperti gambaran keren pelajar Indonesia yang terus belajar dan punya kemampuan mendunia, sambil tetap mengamalkan nilai-nilai baik dari Pancasila.

2.2.2 Profil Pelajar Pancasila

Profil Pelajar Pancasila adalah Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dirumuskan secara terpadu dalam bentuk deskripsi, terdiri dari 6 (enam) kompetensi menjadi ciri-ciri profil pelajar Pancasila(Irawati et al., 2022) yaitu : 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; 2) berkebinekaan global; 3) bergotong-royong; 4) mandiri; 5) bernalar kritis; dan 6) kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mewujudkan karakter bangsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi karakter dan kompetensi yang harus dimiliki oleh pelajar Indonesia dalam pembelajaran dan kehidupan masyarakat, serta untuk mendukung terwujudnya tujuan pendidikan nasional dan kelanjutan program penguatan karakter melalui pengintegrasian dalam pendidikan formal, baik dalam intrakurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil pelajar Pancasila merupakan salah satu kebijakan yang mendukung terwujudnya tujuan pendidikan nasional dan kelanjutan program penguatan karakter.

Profil Pelajar Pancasila ini adalah suatu proyek penguatan nilai-nilai Pancasila yang dicanangkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dengan sasaran para pelajar di Indonesia. Profil Pelajar Pancasila itu seperti daftar kemampuan dan karakter baik yang diharapkan dimiliki semua murid di setiap tingkatan sekolah. Kemampuan dan karakter ini sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Kompetensi ini mempertimbangkan hal-hal dari dalam diri bangsa Indonesia seperti kepribadian, pandangan hidup, dan tujuan negara. Selain itu, kompetensi ini juga melihat kondisi dan tantangan dari luar, terutama perkembangan teknologi di era industri 4.0.

2.2.3 Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile itu kayak program khusus buat HP atau tablet kamu. Bisa di-download buat macem-macem hal, dari main game, ngobrol sama temen, sampe bantu urusan sehari-hari(Prasetyo, 2024). Bedanya sama program di komputer biasa, aplikasi mobile ini dibuat pas buat layar kecil dan bisa pakai fitur-fitur keren di HP kamu kayak kamera atau GPS.

Aplikasi mobile itu kayak program khusus yang dibikin buat HP pintar dan tablet(ARVIS, 2023). Jadi, aplikasi ini cuma bisa dipasang dan dipakai di perangkat kayak gitu. Nah, tujuan utamanya biar kamu bisa ngelakuin hal-hal yang biasanya ada di komputer, tapi lewat HP kamu. Dulu, aplikasi HP itu biasanya cuma buat kasih info kayak cuaca, harga saham, atau kalender. Tapi, karena makin banyak orang pakai HP, aplikasi juga makin canggih! Sekarang, banyak aplikasi yang bisa buat internet banking atau beli tiket.

(*Aplikasi Mobile Atma Jaya*, n.d.)(*Aplikasi Mobile Atma Jaya*, n.d.)(*Aplikasi Mobile Atma Jaya*, n.d.)

Aplikasi mobile merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan di perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Mereka memiliki beberapa keunggulan yang menjadikannya sangat berguna bagi pengguna dalam kehidupan sehari-hari(*Aplikasi Mobile Atma Jaya*, n.d.). Beberapa poin penting mengenai aplikasi mobile adalah: Kemudahan Akses: Memungkinkan pengguna untuk mengakses layanan internet dengan lebih mudah dan cepat, Integrasi Fitur: Dapat memanfaatkan fitur perangkat mobile seperti GPS dan akselometer untuk meningkatkan fungsionalitas, Ketersediaan: Terdapat lebih dari 900.000 aplikasi di Apple App Store dan sekitar 700.000 aplikasi di Google Play Store, menunjukkan banyaknya pilihan bagi pengguna, Portabilitas: Menyediakan informasi secara portable, tanpa memerlukan PC atau netbook, Adaptasi Layar: Ukuran layar dan resolusi yang disesuaikan dengan versi mobile mengurangi penggunaan bandwidth.

Secara keseluruhan, aplikasi mobile berperan penting dalam memudahkan kehidupan pengguna dengan menyediakan akses informasi yang cepat dan efisien.

2.2.4 Gamifikasi

Gamifikasi adalah penggunaan elemen-elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk memotivasi dan melibatkan orang dalam aktivitas atau proses tertentu(MEGAXUS, 2023). Dalam pembelajaran, gamifikasi melibatkan penggunaan elemen seperti tantangan, poin, penghargaan, tingkat, kompetisi, dan kolaborasi untuk mendorong keterlibatan dan pencapaian tujuan belajar.

Gamifikasi adalah konsep yang digunakan dengan pendekatan menggunakan elemen-elemen permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil dalam berbagai konteks(Waskitojati, 2023). Dalam artikel ini, penulis akan menjelaskan mengenai gamifikasi dalam proses pembelajaran.

Gamifikasi sebagai metode yang menggunakan elemen permainan dalam konteks pembelajaran non-permainan untuk meningkatkan perilaku belajar yang positif(Ariani, 2020). Beberapa poin penting dari kesimpulan jurnal adalah: Elemen dasar gamifikasi mencakup poin, lencana, level, papan peringkat, dan avatar, Penggunaan elemen-elemen ini harus disesuaikan dengan analisis kebutuhan peserta didik dan tidak memiliki standar minimal yang tetap, Terdapat dua jenis gamifikasi menurut Karl Kapp: gamifikasi struktural dan gamifikasi konten,

LMS e-learning sangat cocok untuk integrasi dengan gamifikasi, dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, Meskipun gamifikasi dirancang untuk meningkatkan keterlibatan, sering kali tidak ditujukan untuk tujuan long term memory. Pengembangan gamifikasi dalam pembelajaran diharapkan dapat dilakukan secara efektif, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh di Indonesia.

2.2.5 Figma

Figma adalah salah satu alat berbasis situs web yang digunakan untuk desain kapan saja, di mana saja di internet(Sundego, 2023). Secara umum, Figma digunakan untuk merancang antarmuka untuk aplikasi yang ingin Anda buat. Saat mengerjakan aplikasi baru, Anda dapat menggunakan Figma untuk membuat aplikasi dengan tim Anda. Sistem operasi yang memungkinkan FIGMA didasarkan pada Windows dan Mac OS untuk desktop. Fungsi Figma fokus pada desain yang terkait dengan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Aplikasi dan pengalaman Anda ditampilkan saat menggunakan aplikasi untuk pengembangan aplikasi melalui FIGMA. Beberapa alat dengan kesamaan, seperti Figma, adalah sketsa dan Adobe XD, yang hanya dapat dibedakan pada fiturnya.

Figma adalah sebuah design tool yang digunakan untuk membuat berbagai tampilan aplikasi, seperti aplikasi mobile, desktop, dan website(Publikasi et al., 2023). Figma dapat diakses pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac, asalkan terhubung ke internet. Aplikasi ini umumnya digunakan oleh para profesional yang bekerja di bidang UI/UX (User Interface dan User Experience), yang berfungsi untuk menciptakan tampilan visual dalam aplikasi atau alat pemasaran digital. Dengan Figma, pengguna dapat meningkatkan brand yang dimiliki oleh bisnis atau perusahaan, terutama dalam era Society 5.0 yang sangat bergantung pada teknologi digital.

Figma adalah sebuah alat desain UI/UX yang populer digunakan dalam pendidikan dan industri desain digital(Harsel et al., 2024). Dalam konteks jurnal ini, Figma dipilih sebagai alat utama untuk pengajaran desain antarmuka dan pengalaman pengguna di SMAN 15 Semarang. Dengan menggunakan Figma, siswa diharapkan dapat meningkatkan keterampilan desain mereka dan mempersiapkan diri menghadapi tantangan di industri kreatif.

2.2.6 Design Thinking

Design Thinking merupakan proses yang berulang di mana kita berupaya memahami pengguna, mempertanyakan asumsi, dan mendeskripsikan kembali masalah dengan tujuan menemukan strategi serta solusi alternatif yang mungkin tidak terlihat pada tingkat pemahaman awal kita(BINUS, 2020). Pada waktu yang sama, Design Thinking menawarkan pendekatan yang berfokus pada solusi untuk mengatasi permasalahan. Ini adalah cara berpikir dan beroperasi serta sekumpulan metode langsung. Design Thinking berfokus pada ketertarikan yang mendalam dalam membangun pemahaman tentang individu yang menjadi sasaran perancangan produk atau layanan. Ini membantu kita untuk mengamati dan membangun empati terhadap sasaran pengguna. Design Thinking mendukung kita dalam proses bertanya: menggali masalah, meragukan asumsi, dan meneliti keterkaitannya.

Desain thinking merupakan suatu ide atau proses kreatif dalam menyelesaikan permasalahan rumit yang terfokus pada manusia (pengguna), atau dengan kata lain, berorientasi pada manusia. Design thinking juga dikenal sebagai Bisnis Pengalaman (BX)(Husnunnisa, 2024). Lebih

rincinya, design thinking adalah serangkaian proses kognitif, strategis, dan praktis yang dilakukan secara berulang untuk menghasilkan solusi inovatif yang belum pernah terpikirkan sebelumnya (out of the box). Pada umumnya, pemikiran desain dilakukan oleh para desainer UX. Tidak hanya memahami pengguna, desain berpikir dirancang untuk menantang dugaan dan mendefinisikan ulang masalah calon konsumen.

Design thinking merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses perencanaan dan pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Pendekatan ini melibatkan pembentukan tim, identifikasi kesiapan sekolah, serta perencanaan tema dan modul pembelajaran yang berfokus pada penguatan karakter peserta didik(Ulandari & Rapita, 2023).

2.2.7 Responden

Responden merupakan individu yang ikut serta dalam penelitian untuk menyuplai data tentang pemakaian aplikasi ACC ONE. Berikut adalah sejumlah poin penting mengenai responden: Responden terdiri dari 5 pengguna yang diuji menggunakan metode uji kegunaan. Responden dipilih melalui metode convenience sampling, yang bergantung pada ketersediaan dan aksesibilitas dalam mendapatkan mereka (Veni Manik et al., 2021). Responden yang dipilih adalah pelanggan dari Perusahaan ACC yang secara aktif menggunakan aplikasi untuk proses pembiayaan mobil atau aktivitas lainnya. Untuk metode System Usability Scale (SUS), jumlah partisipan yang digunakan adalah 37 orang guna memperoleh data yang valid. Responden ditentukan berdasarkan kriteria tertentu, yaitu mereka yang sudah menggunakan aplikasi ACC ONE, guna menjamin relevansi dan akurasi data yang dikumpulkan.

Responden dalam konteks penilaian Pengalaman Pengguna (UX) adalah individu yang ikut serta dalam studi atau uji coba, memberikan masukan berdasarkan pengalaman mereka saat berinteraksi dengan suatu sistem atau produk (Judul, n.d.). Dalam kerangka emosional Norman, partisipan memiliki peran krusial dalam menilai dimensi emosional dari interaksi mereka dengan situs web atau aplikasi. Peran: Responden berkontribusi dalam mengumpulkan informasi mengenai reaksi emosional, kepuasan, dan kegunaan. Partisipasi: Mereka ikut serta dalam pengujian dengan menyelesaikan tugas-tugas tertentu dan memberikan pendapat. Umpan balik dari peserta digunakan untuk mengenali masalah serta rekomendasi perbaikan dalam desain pengalaman pengguna. Mempelajari responden dan pengalaman yang mereka miliki sangat penting untuk meningkatkan mutu serta efektivitas sistem yang sedang dinilai.

Responden merupakan individu yang diminta untuk memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang telah ditata dengan terstruktur maupun semi-terstruktur, sehingga dapat menjadi sumber data dalam sebuah penelitian (UNIVERSITY SAMPOERNA, 2022). Dengan demikian, responden berperan sebagai penyedia informasi yang mendukung penelitian. Respondent adalah salah satu contoh data primer dalam penelitian. Tempat di mana peneliti secara langsung mengumpulkan data. Responden dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif berbeda dalam cara memberikan jawaban. Dalam penelitian kuantitatif, responden akan memberikan jawaban melalui angket atau kuesioner yang telah dirancang secara khusus agar data dapat diperoleh. Sementara itu, pada responden dalam penelitian kualitatif, mereka akan memberikan jawaban terhadap pertanyaan melalui wawancara yang mendalam.

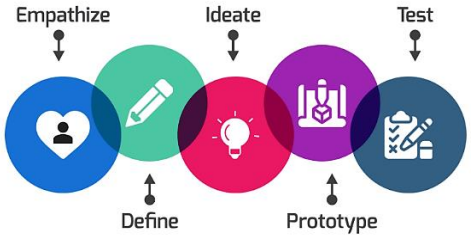
Teori responden menurut Nielsen berfokus pada metode pengujian usability yang dilakukan dengan melibatkan pengguna dalam evaluasi produk(Reyhan et al., 2020). Nielsen mengemukakan bahwa jumlah pengguna yang diuji dapat mempengaruhi efektivitas dari pengujian ini. Berikut adalah beberapa poin kunci dari teori tersebut: Jumlah Pengguna: Nielsen menyatakan bahwa cukup lima orang pengguna untuk mengidentifikasi masalah desain dalam sebuah sistem. Namun, untuk mendapatkan respons kuantitatif yang lebih baik, minimal 20 pengguna diperlukan. Identifikasi Masalah: Proses identifikasi masalah usability dapat dilakukan dengan lebih dari lima pengguna, tetapi hasilnya cenderung akan mengulang masalah yang sama. Persentase Masalah: Menurut Nielsen, lima pengguna hanya dapat menemukan sekitar 55% dari masalah usability yang ada. Oleh karena itu, untuk mencapai 90% dari masalah yang teridentifikasi, dibutuhkan minimal 15 pengguna. Observasi dan Pengumpulan Data: Selama pengujian, pengguna diminta untuk menyelesaikan tugas tertentu, sementara pengamat mencatat interaksi dan masalah yang dihadapi. Teori ini membantu peneliti dalam merancang pengujian usability yang lebih efektif dan akurat untuk produk mereka.

Bab 3 Metode Penelitian

3.1 Prosedur Penelitian Rancang Bangun

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan dalam perancangan UI/UX aplikasi profil pelajar Pancasila adalah Design Thinking, yaitu metode pemecahan masalah yang berfokus pada pengguna (user-centered design). Dengan menggunakan pendekatan Design Thinking, proses perancangan menjadi lebih iteratif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna, sehingga diharapkan dapat menghasilkan solusi aplikasi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

Bab ini akan menjelaskan secara rinci langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian perancangan UI/UX aplikasi pembelajaran online berbasis mobile dengan studi kasus pembelajaran Profil Pelajar Pancasila. Prosedur penelitian ini digambarkan dalam bentuk flowchart yang terdiri dari beberapa tahapan utama, sebagaimana tertera pada gambar 3.1



Sumber : https://digitalskola.com/

Gambar 3.1 Tahapan Metode Design Thinking

3.2 *Empathize*

Tahap ini bertujuan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, keinginan, motivasi, dan tantangan yang dihadapi oleh calon pengguna aplikasi, yaitu siswa dan guru yang terlibat dalam pembelajaran Profil Pelajar Pancasila. Pemahaman ini akan digali melalui:

Wawancara Semi-Terstruktur: Melakukan wawancara mendalam dengan siswa dari kelas 11 yang mendapat mata pelajaran terkait atau memiliki pemahaman tentang Profil Pelajar Pancasila. Pertanyaan akan berfokus pada pengalaman belajar, preferensi terhadap aplikasi pendidikan, pemahaman tentang elemen-elemen Profil Pelajar Pancasila, serta harapan terhadap aplikasi yang dapat mendukung pembelajaran tersebut. Sebagai responden dalam penelitian ini adalah siswa SMA N 1 Lasem yang merupakan representasi dari 1,5% dari 386 siswa kelas 11.

Observasi (Non-Partisipan): Melakukan observasi terhadap proses pembelajaran yang melibatkan elemen-elemen Profil Pelajar Pancasila, baik di dalam maupun di luar kelas (jika memungkinkan). Observasi ini bertujuan untuk memahami konteks penggunaan aplikasi potensial dan mengidentifikasi pain points yang mungkin ada. Didapatkan hasil bahwa siswa merasa bosan terhadap pembelajaran profil pelajar Pancasila yang diajarkan. Berdasarkan observasi, dapat disimpulkan bahwa ada kebutuhan kuat akan media pembelajaran yang lebih interaktif, visual, dan mudah diakses, khususnya berbasis mobile app, untuk membantu siswa memahami dan menginternalisasi nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila secara lebih efektif.

Studi Literatur: Menganalisis literatur terkait prinsip-prinsip UI/UX yang baik untuk aplikasi pembelajaran, serta studi-studi sebelumnya mengenai pengalaman pengguna dalam konteks pendidikan.

Sumber literatur dalam penelitian ini didapatkan melalui pencarian di mesin pencari akademik seperti Google Scholar, dengan memakai kata kunci: "Pelajar Pancasila", "Profil Pelajar Pancasila", "Gamifikasi", dan "Aplikasi Mobile". Literatur yang dipilih adalah publikasi dalam bahasa Indonesia yang memiliki kualitas yang terlihat dari jumlah sitasi serta relevansinya dengan topik penelitian. Dari hasil penelusuran itu, sejumlah literatur dijadikan sebagai referensi utama dalam penyusunan masalah(2.1), sementara yang lainnya digunakan sebagai landasan teori(2.2)yang menyokong perancangan aplikasi.

3.3 *Define*

Berdasarkan data yang terkumpul pada tahap Empathize, tahap ini bertujuan untuk merumuskan secara jelas permasalahan atau tantangan yang perlu dipecahkan dalam perancangan aplikasi. Hasil dari tahap ini adalah problem statement yang spesifik dan berfokus pada kebutuhan pengguna terkait pembelajaran Profil Pelajar Pancasila melalui aplikasi mobile.

Kesulitan Merumuskan Problem Statement yang Spesifik, tantangan utamanya adalah menyaring berbagai masukan, opini, dan kebutuhan dari pengguna (siswa, guru, atau pemangku kebijakan) menjadi satu pernyataan masalah yang jelas, fokus, dan berbasis kebutuhan nyata.

Data Empati yang Terlalu Umum atau Tidak Terfokus, hasil dari tahap Empathize terkadang terlalu luas atau tidak langsung berkaitan dengan tujuan pembelajaran P5 (Profil Pelajar Pancasila).

Kurangnya Representasi dari Semua Stakeholder. Jika hanya satu jenis pengguna yang dijadikan referensi utama (misalnya hanya siswa), maka problem statement yang dirumuskan bisa bias dan tidak mencerminkan kebutuhan secara menyeluruh (misalnya guru atau orang tua tidak terlibat).

Konflik Antara Kebutuhan Pengguna dan Tujuan Kurikulum. Dalam konteks Profil Pelajar Pancasila, aplikasi tidak hanya harus menarik dari sisi pengguna (UX), tetapi juga harus sesuai dengan nilai-nilai dan indikator dari P5.

Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya, tahap Define membutuhkan waktu untuk menyaring, menganalisis, dan menyusun sintesis data. Dalam pengerjaan skripsi, keterbatasan waktu bisa menyebabkan tahapan ini dilakukan secara terburu-buru sehingga hasilnya kurang tajam.

Kesulitan Menggunakan Framework yang Tepat. Mahasiswa sering kesulitan memilih alat bantu seperti persona, empathy map, atau point of view (POV) statement untuk menyusun problem statement yang kuat. Tanpa alat bantu yang sesuai, problem statement bisa terlalu teknis, tidak manusiawi, atau terlalu luas.

Siswa membutuhkan aplikasi mobile yang menyajikan materi Profil Pelajar Pancasila secara menarik, interaktif, dan relevan karena media pembelajaran konvensional belum mampu meningkatkan minat belajar serta pemahaman nilai-nilai P5 secara menyeluruh.

3.4 *Ideate*

Tahap ini, berbagai ide solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah didefinisikan akan digenerasikan secara kreatif dan bebas. Teknik brainstorming dan sketching akan digunakan untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide fitur, fungsi, dan elemen UI/UX yang potensial untuk aplikasi pembelajaran Profil Pelajar Pancasila.

Teknik brainstorming adalah hasil dari daftar ide fitur, alur pengguna (user flow), konsep tampilan, dan metode interaksi pengguna seperti terlihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Hasil Brainstroming

No	Ide Fitur	Deskripsi Singkat
1	**Dashboard Pembelajaran**	Tampilan awal yang menampilkan progres belajar dan modul Profil Pelajar Pancasila.
2	**Enam Profil Pelajar Pancasila**	Setiap nilai (beriman, gotong royong, dll) dijelaskan dengan teks, video, dan ilustrasi.
3	**Kuis Interaktif**	Pertanyaan pilihan ganda untuk menguji pemahaman siswa.
4	**Fitur Gamifikasi**	Sistem poin, lencana (badge), dan level untuk meningkatkan motivasi belajar.

3.5 *Prototype*

Ide-ide terpilih dari tahap Ideate akan diwujudkan dalam bentuk prototipe. Prototipe awal dapat berupa low-fidelity prototype (sketsa kasar atau wireframe) untuk menguji alur pengguna dan struktur informasi. Selanjutnya, akan dikembangkan high-fidelity prototype yang lebih detail dan interaktif, menyerupai tampilan dan fungsi aplikasi sebenarnya. Alat bantu desain UI/UX seperti Figma, Adobe XD, atau sejenisnya akan digunakan dalam tahap ini.

3.5.1 *Wireframe*

Pembuatan Wireframe atau sketching: Membuat sketsa kasar tampilan antarmuka aplikasi untuk memvisualisasikan struktur konten dan alur navigasi. Antar muka yang dirancang adalah halaman selamat datang. Halaman selamat datang sebagai halaman awal, digunakan untuk mendaftar ataupun log in jika sudah memiliki akun. Menu ini terdapat tombol Daftar, Sudah punya akun? Log in, dan next. Halaman selamat datang seperti terlihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Halaman Selamat Datang

Halaman daftar digunakan untuk perdaftaran akun pengguna baru. Halaman ini terdapat kotak dialog username, email, password, re-password, dan tombol DAFTAR. Terdapat tautan Log in jika pengguna sudah memiliki akun seperti terlihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Halaman Daftar

Halaman log in digunakan untuk masuk ke aplikasi, digunakan untuk log in pengguna yang sudah memiliki akun, terdapat kotak dialog username atau email, dan password.seperti terlihat pada Gambar 3.4



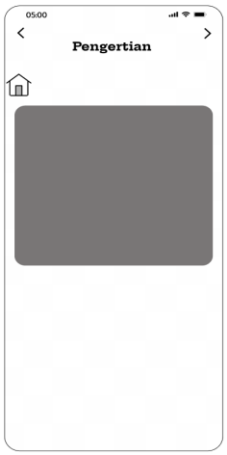
Gambar 3.4 Halaman Log in

Halaman profil pelajar Pancasila menampilan menu-menu utama, erupakan halaman utama setelah pengguna berhasil login. Menyediakan navigasi ke tiga menu utama berupa tombol Pengertian, Ciri-ciri, dan Permainan, seperti terlihat pada Gambar 3.5



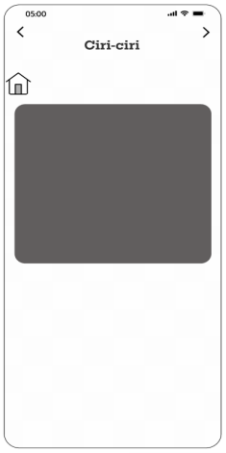
Gambar 3.5 Halaman Dashboard

Halaman perngertian menampilkan isi dari definisi profil pelajar Pancasila, halaman ini menampilkan teks berisi pengertian mengenai Profil Pelajar Pancasila, seperti terlihat pada Gambar 3.6.



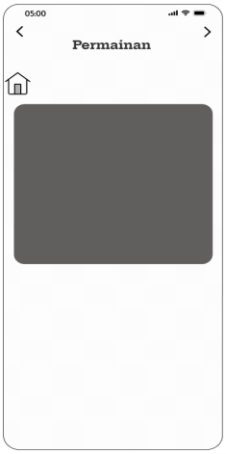
Gambar 3.6 Halaman Pengertian

Halaman Ciri-ciri menampilkan ciri-ciri dari profil pelajar Pancasila, seperti terlihat pada gambar 3.7. Menampilkan secara visual dari ciri-ciri pelajar Pancasila.



Gambar 3.7 Halaman Ciri-ciri

Halaman Permainan menampilkan kuis atau permainan sederhana, Halaman ini menampilkan konten permainan interaktif. Saat ini hanya berupa halaman kosong yang nantinya akan diisi elemen interaktif seperti kuis atau game sederhana, seperti terlihat pada gambar 3.8



Gambar 3.8 Halaman Permainan

3.6 *Test*

Prototipe yang telah dibuat akan diuji coba kepada calon pengguna (siswa dan guru) untuk mendapatkan umpan balik (feedback) mengenai kegunaan, kemudahan penggunaan, daya tarik visual, dan relevansi aplikasi terhadap pembelajaran Profil Pelajar Pancasila. Metode pengujian yang akan digunakan meliputi:

Usability Testing: Pengguna akan diberikan tugas-tugas tertentu untuk diselesaikan menggunakan prototipe, dan peneliti akan mengamati serta mencatat perilaku pengguna, kesulitan yang dihadapi, dan waktu penyelesaian tugas.

Think-Aloud Protocol: Pengguna diminta untuk mengungkapkan pikiran mereka secara verbal saat berinteraksi dengan prototipe, sehingga peneliti dapat memahami proses kognitif dan alasan di balik tindakan mereka.

Kuesioner SUS (System Usability Scale) atau kuesioner serupa: Setelah pengujian, pengguna akan diminta untuk mengisi kuesioner untuk mengukur persepsi mereka terhadap kegunaan aplikasi.

Bab 5 Penutup

5.1 Kesimpulan

Prototipe aplikasi mobile untuk siswa tentang profil pelajar pancasila dapat meningkatkan kemudahan dan menarik siswa dalam belajar profil pelajar Pancasila. Hal ini terlihat dalam hasil survei dan diuraikan dalam pembahasan.

Prototipe yang dikembangkan menggunakan Figma meliputi halaman selamat datang, daftar, login, dashboard, serta halaman-halaman utama (pengertian, ciri-ciri, permainan).

Hasil pengujian terhadap lima siswa kelas 11 sesuai teori Nielsen menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka merasa bahwa aplikasi mudah digunakan, menarik secara tampilan, serta kontennya mudah dipahami. Fitur permainan interaktif dan visual dinilai menjadi bagian paling menarik.

Prototipe aplikasi ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang menyenangkan dan relevan bagi siswa di era digital, khususnya untuk memahami nilai-nilai yang terkandung dalam Profil Pelajar Pancasila.

5.2 Saran

Prototipe ini disarankan untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi mobile yang dapat diinstal secara nyata (menggunakan Flutter, React Native, atau platform sejenis) agar dapat digunakan secara luas di sekolah-sekolah.

Konten kuis dan permainan masih perlu dikembangkan dengan lebih interaktif, adaptif terhadap level pemahaman siswa, dan mencakup seluruh aspek dari enam ciri pelajar Pancasila.

Perlu ada kerja sama dengan institusi pendidikan seperti Dinas Pendidikan untuk mendukung adopsi dan distribusi aplikasi ini secara resmi, serta melakukan pelatihan bagi guru dalam memanfaatkannya.

5.3 Keterbatasan (opsional)

Penulis memiliki keterbatasan tema, dan waktu masa studi, proyek ini hanya berupa prototipe dan belum dilakukan uji coba dalam skala besar atau dalam durasi penggunaan jangka panjang, sehingga belum dapat menyimpulkan dampak keberlanjutan aplikasi.

Konten aplikasi belum mengintegrasikan media audio, video, atau animasi yang dapat menambah pengalaman belajar siswa.

Referensi

Amelia Putri, R., & Wahyu, S. (2025). Penerapan Metode Gamifikasi Pada Aplikasi Game Pendidikan Pancasila Berbasis Multimedia 2 Dimensi. SKANIKA: Sistem Komputer Dan Teknik Informatika, 8(1), 70–82.

aplikasi mobile atma jaya. (n.d.).

Aprileoni, W. P., Rulina, D., Seftiawan, R., Program, F. E., Akuntansi, S., Manajemen, I., & Indonesia, K. (2020). JURNAL COMM-EDU PENGARUH KEDISIPLINAN, PENDIDIKAN DAN PELATIHAN TERHADAP KINERJA GURU SMK NEGERI 1 BOJONGPICUNG. 3(3), 2615–1480.

Ariani, D. (2020). Gamifikasi untuk Pembelajaran. Jurnal Pembelajaran Inovatif, 3(2), 144–149. https://doi.org/10.21009/jpi.032.09

ARVIS. (2023, June 9). Apa Itu Mobile Apps? Ini Dia Pengertian, Jenis, dan Contohnya. Https://Www.Arvis.Id/Insight/Apa-Itu-Mobile-Apps/.

BINUS. (2020, March 17). Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya. Https://Sis.Binus.Ac.Id/2020/03/17/Design-Thinking-Pengertian-Tahapan-Dan-Contoh-Penerapannya/.

detikedu. (2024, September 2). Apa Itu Pelajar Pancasila? Ini Arti, Profil, dan Contoh Penerapan. Https://Www.Detik.Com/Edu/Detikpedia/d-7518916/Apa-Itu-Pelajar-Pancasila-Ini-Arti-Profil-Dan-Contoh-Penerapan.

Harsel, A., Hadiya, R., Widyatmoko, K., Mulyahartantya, N., Darodjatuzzaki, R., & Sukoco, Z. A. (2024). Eksplorasi Desain UI/UX Digital Siswa Menggunakan Figma di SMAN 15 Semarang. In Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer) (Vol. 3, Issue 2).

Husnunnisa, I. A. (2024, March 1). Apa Itu Design Thinking? Ini Penerapan dan Manfaatnya Bagi Perusahaan. Https://Www.Ruangkerja.Id/Blog/Design-Thinking.

Irawati, D., Iqbal, A. M., Hasanah, A., & Arifin, B. S. (2022). Profil Pelajar Pancasila Sebagai Upaya Mewujudkan Karakter Bangsa. Edumaspul: Jurnal Pendidikan, 6(1), 1224–1238. https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3622

Judul, H. (n.d.). EVALUASI USER EXPERIENCE WEBSITE PEMERINTAH PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN FRAMEWORK EMOSIONAL NORMAN.

Kumparan. (2023, December 26). Pengertian Pelajar Pancasila yang Wajib Diketahui Siswa. Https://Kumparan.Com/Berita-Update/Pengertian-Pelajar-Pancasila-Yang-Wajib-Diketahui-Siswa-21qLQCszqdJ/Full.

MEGAXUS. (2023, August 22). Gamifikasi: Pengertian, Contoh, dan Cara Membuatnya.

Naatonis, R. N., Umam, M. C., Rohid, N., & Asy'ari, D. N. (n.d.). MEDIA GAMIFIKASI DAN SELF REGULATED LEARNING SEBAGAI SOLUSI PENINGKATAN KEMAMPUAN PROFIL PELAJAR PANCASILA.

Prasetyo, I. (2024, December 12). Apa Itu Aplikasi Mobile? Https://Docif.Telkomuniversity.Ac.Id/Apa-Itu-Aplikasi-Mobile/.

Pratama, D. A. (2023, November 15). Low-Fidelity vs High-Fidelity Prototyping. Https://Www.Dicoding.Com/Blog/Low-Fidelity-vs-High-Fidelity-Prototyping/.

Publikasi, A. J., Suparman, M., Rosada, M., Lutpi, M., Kamaliya, P., Sabaniah, F., Alfian, R. H., Ramadhan, F., Alfaro, I., & Rosdiana, M. (2023). MENGENAL APLIKASI FIGMA UNTUK MEMBUAT CONTENT MENJADI LEBIH INTERAKTIF DI ERA SOCIETY 5.0. 1(6), 552–555. https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index

QuipperCampus. (n.d.). Pelajar Pancasila. Https://Campus.Quipper.Com/Kampuspedia/Pelajar-Pancasila.

Reyhan, A. F., Aknuranda, I., & Rokhmawati, R. I. (2020). Pengujian Usability Untuk Aplikasi Silsilah Keluarga Myheritage Dalam Memenuhi Kebutuhan Umat Islam Dengan Pendekatan Kuantitatif (Vol. 4, Issue 7). http://j-ptiik.ub.ac.id

Siagian, B. A., Yoni Ganda, H., Pakpahan, Y. K., Oktavia Manurung, W., Sitanggang, D. A., Silalahi, N. R., & Hutajulu, S. J. (2023). Penguatan Profil Pelajar Pancasila Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Digital Di SMA N 1 Sei Bamban. Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum, 3(3). https://doi.org/10.47065/jrespro.v3i3.3286

Sundego, J. (2023, June 16). Figma Adalah: Fitur, Kegunaan, dan Manfaatnya. Purwadhika.

Ulandari, S., & Rapita, D. D. (2023). Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila sebagai Upaya Menguatkan Karakter Peserta Didik. Jurnal Moral Kemasyarakatan, 8(2), 116–132. https://doi.org/10.21067/jmk.v8i2.8309

UNIVERSITY SAMPOERNA. (2022, June 2). Responden adalah: Pengertian, Syarat, dan Contoh. Https://Www.Sampoernauniversity.Ac.Id/Id/News/Responden-Adalah.

Veni Manik, Hetty Primasari, C., Yohanes Priadi Wibisono, & Aloysius Bagas Pradipta Irianto. (2021). Evaluasi Usability pada Aplikasi Mobile ACC.ONE menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing. Jurnal Sains Dan Informatika, 7(1), 1–10. https://doi.org/10.34128/jsi.v7i1.286

Waskitojati, L. (2023, September 21). Mengenal Gamification (Gamifikasi) Sebagai Pendukung Kegiatan Pembelajaran.

Wayan Dede Putra Wiguna, I., & Wayan Sudarti, N. (2024). Peran Literasi Digital dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dimensi Mandiri, Bernalar Kritis, dan Kreatif. Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan, 1, 122–132. https://doi.org/10.61132/prosemnasipi.v1i1.15

Yeptro. (2024, January 10). Apa itu Generasi Milenial, Baby Boomers, Gen X, Gen Z, dan Gen Alpha. Https://Www.Rri.Co.Id/Iptek/509842/Apa-Itu-Generasi-Milenial-Baby-Boomers-Gen-x-Gen-z-Dan-Gen-Alpha.