

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

Teori bawah menggambarkan sesuatu teori yang dimaksudkan buat menolong pengembangan teori dalam riset. Landasan dari teori tersebut digunakan buat menarangkan variabel riset tertentu serta membagikan reservasi atas permasalahan yang timbul.

2.2 Aplikasi

Aplikasi Merupakan segala jenis alat atau program yang dirancang untuk melaksanakan tugas tertentu bagi pengguna atau aplikasi lain. Selain itu, aplikasi dapat diartikan sebagai implementasi suatu konsep yang berfungsi sebagai alat bantu pengajaran atau sebagai alat komputer yang dirancang untuk membantu manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.(Yongky, 2022).

Aplikasi merupakan satu program yang dibuat oleh pengguna dengan tujuan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu (Nugroho & Pramono, 2017). Berdasarkan dua poin seperti yang dapat dilihat di atas , aplikasi merupakan kumpulan masukan, atau kode yang diproses secara sistematis untuk menginisiasi input manusia melalui perangkat keras atau komponen komputer yang digunakan manusia untuk memulai program aplikasi. Hal ini pada gilirannya membantu manusia untuk memberikan jawaban atas permasalahan apa pun yang mereka hadapi.

2.3 Creative Digital Agency

Creative digital agency adalah mitra penting bagi perusahaan dalam menjembatani kesenjangan antara visi merek dan realitas digital. Dengan fokus pada inovasi, kreativitas, dan kolaborasi, mereka tidak hanya menciptakan pengalaman yang menarik bagi pelanggan, tetapi juga membantu perusahaan untuk menghadirkan solusi digital yang efektif dan terukur. Dengan memanfaatkan teknologi dan data, creative digital agency mampu menghasilkan kampanye pemasaran yang relevan, situs web yang menarik, dan pengalaman pengguna yang luar biasa. Dengan demikian, mereka membantu perusahaan untuk mempertahankan kompetitivitas mereka dalam lingkungan bisnis yang semakin digital dan berubah dengan cepat (Testiono, 2018).

Creative digital agency juga memiliki peran vital dalam membantu perusahaan untuk menyadari tantangan dan peluang yang ada dalam pasar digital yang terus berkembang. Dengan keahlian dalam merancang strategi pemasaran digital, mengembangkan konten yang menarik, dan mengoptimalkan pengalaman pengguna, mereka membantu perusahaan untuk tetap relevan dan berdaya saing di era digital ini. Selain itu, creative digital agency juga berfungsi sebagai agen perubahan, mendorong perusahaan untuk berinovasi dan mengadopsi teknologi terbaru guna memenuhi tuntutan pelanggan yang terus berkembang. Dengan demikian, mereka tidak hanya menjadi penyedia layanan, tetapi juga mitra strategis yang membantu perusahaan untuk mencapai pertumbuhan dan kesuksesan jangka panjang di dunia digital (Nurhayati et al., 2021).

Menurut para ahli digital creative menekankan pentingnya pemasaran digital bagi small business dan UMKM sebagai cara yang efektif untuk meningkatkan visibilitas, meningkatkan penjualan, dan membangun merek. Mereka menyoroti bahwa dengan memanfaatkan platform digital seperti media sosial, situs web responsif, dan konten pemasaran yang relevan, UMKM dapat mencapai penontonnya lebih santai dengan bayaran yang relatif rendah. Kolaborasi dengan digital creative agency juga ditekankan sebagai langkah yang penting untuk mengoptimalkan strategi pemasaran digital dan memaksimalkan potensi pertumbuhan bisnis dalam era digital yang terus berkembang ini.

2.4 Software Development Life Cycle (SDLC)

Software Development Life Cycle Seperti disebutkan sebelumnya, ini mengacu pada proses pengembangan atau pembersihan sistem Perangkat Lunak. perangkat lunak tipe lebih dahulu memakai model serta metodologi yang kerap digunakan orang buat menciptakan sistem perangkat lunak tipe lebih dahulu (Fatoni & Dwi, 2016).

Teknik pemodelan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model air terjun. Istilah SDLC model "air terjun" juga sering digunakan untuk merujuk pada model "garis sekuensial" atau "gaya hidup klasik". Namun, model udara menawarkan alur hiup perangkat lunak yang simulatif atau lurus ke depan, yang berasal dari analisis desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan tachap." Berikut adalah contoh model waterfall :



Gambar 2. 1 Alur Waterfall

Sumber : (Nugraha et al., 2020)

2.5 Unified Modeling Language (UML)

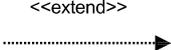
Unified Modeling language yaitu bahasa pemodelan visual yang terancang secara khusus bagi perkembangan dan penganalisisan sistem berorientasikan desain dan objek. Yang terbagi atas (Wira et al., 2019).

1. Use Case Diagram

Sebagai pemodelan dalam *behaviour system information* yang nantinya dirancang. Yang memberikan deskripsi suatu hubungan antar satu maupun lebih aktor terhadap sistem informasi yang nantinya dirancang. Suatu diagram *use case diagram* memberikan representasi suatu hubungan antara faktor terhadap sistemnya. Bukan hanya itu bisa juga dipergunakan dalam mengetahui peranan yang terdapat pada suatu sistem informasi dan siapa yang memiliki hak dalam mempergunakan fungsinya (Wira et al., 2019).

Tabel 2. 1 Usecase Diagram

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem mencakup umpan balik unit ke unit antara aktor dan unit, yang sering kali ditentukan oleh penggunaan bahasa terkait pekerjaan dalam deskripsi kasus penggunaan.</p>

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="320 409 488 439">Aktor/Actor</p> 	<p data-bbox="644 409 1359 808">Seseorang, proses, maupun sistem lainnya yang melakukan interaksi terhadap sistem informasi yang nantinya dirancang, meskipun simbol pada atom adalah gambar orang namun actor tidak bisa dikatakan sebagai seseorang yang umumnya dikatakan mempergunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i></p>
<p data-bbox="320 853 592 882">Asosiasi/Association</p> 	<p data-bbox="644 853 1359 1032">Interaksi antar <i>use case</i> dan actor yang memiliki keikutsertaan didalam diskusi ataupun <i>use case</i> memiliki hubungan terhadap actor</p>
<p data-bbox="320 1104 544 1133">Ekstensi/Extend</p> 	<p data-bbox="644 1104 1359 1570">Interaksi antara use case dan skenario tunggal ketika use case yang dirusak dapat ada secara independen tanpa diintervensi oleh use case yang bersangkutan. Dalam pengertian universal, use case juga mempunyai nama induk yang menyempurnakan use case yang digabungkan. Hal ini mirip dengan prinsip pewarisan dalam orientasi objek.</p>
<p data-bbox="320 1641 520 1742">Generalisasi <i>/generalization</i></p> 	<p data-bbox="644 1641 1359 1821">Kaitan umum ke khusus antar dua sukses yang mana peran yang satu ialah fungsi yang dominan umum jika dibanding dengan yang lain.</p>

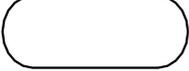
Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="320 409 544 517">Menggunakan / <i>include / uses</i></p> <p data-bbox="368 566 544 629"><<include>> </p>	<p data-bbox="644 409 1362 663">Hirarki use case menggambarkan bagaimana use case yang mendasari suatu use case memerlukan use case tertentu untuk sepenuhnya merealisasikan fungsi yang dimaksudkan atau bahkan mencapai tujuannya..</p>

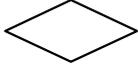
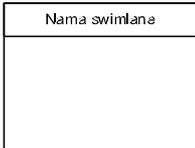
Sumber : (Wira et al., 2019).

2. Activity Diagram

mengevaluasi kinerja kerja serta aktivitas dalam sistem atau proses bisnis tertentu. Padahal yang menjadi hal penting dalam pemfokusan, yaitu diagram Kegiatan memberikan gambaran sistematis, tetapi sebagaimana kegiatan yang dapat dilangsungkan bagi sistem, seperti hal yang diakustikan aktor. Diagram aktivitas ini berfungsi sebagai bagian yang menggambarkan pemrosesan paralel (Sonata, 2019). Meski begitu, simbol aksinya:

Tabel 2. 2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="320 1489 472 1520">Status awal</p> <p data-bbox="411 1525 456 1565"></p>	<p data-bbox="608 1489 1326 1597">Pertama, aktivitas sistem, dimana diagram aktivitas tertentu mempunyai keadaan awal</p>
<p data-bbox="320 1664 435 1695">Aktifitas</p> <p data-bbox="336 1700 525 1771"></p>	<p data-bbox="608 1664 1350 1771">Kegiatan yang dilaksanakan oleh sistem dimana kegiatan umumnya diawali melalui kata kerja</p>

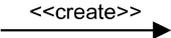
Simbol	Deskripsi
Penggabungan 	Tugas dilakukan oleh sistem dimana tugas biasanya diberikan melalui bahasa yang berhubungan dengan pekerjaan
Percabangan 	Asosiasi dalam proses penyesuaian diri terhadap situasi sulit ditetapkan sebagai upaya tunggal
Status Akhir 	Dijelaskan pada bagian terakhir oleh sistem, dimana diagram aktivitas akhir menampilkan status saat ini
Swimlane 	Menciptakan organisasi bisnis yang berkomitmen penuh terhadap operasional yang berkelanjutan

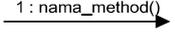
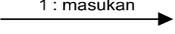
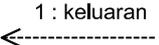
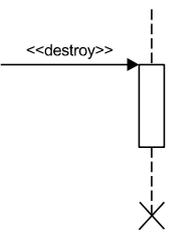
Sumber : (Wira et al., 2019).

3. Sequence Diagram

Meneliti perilaku objek dalam hubungannya dengan use case dengan menggunakan deskripsi objek dan jangka waktu hidup objek yang disediakan dan dicatat (Sonata, 2019). Tanda lain pada gambar skema yang ditunjukkan.

Tabel 2. 3 Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
Aktor/Actor 	Seseorang, tahapan ataupun system lainnya yang berhubungan pada sistem informasi yang nantinya disusun diluar sistem informasi yang nantinya dirancang, maka meskipun symbol pada actor ialah gambar orang namun actor belum bisa dikatakan sebagai orang umumnya dikatakan mempergunakan kata benda diawal frase nama aktornya
Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Mengartikan pada kehidupan sebuah objek
Objek 	Mengartikan objek yang memiliki interaksi berpesan
Waktu aktif 	Menganalisis objek dalam kondisi aktif serta interaktif, seluruh suatu yang berhubungan dengan waktu aktif tersebut ialah sesuatu proses yang dicoba oleh Individu.
Pesan tipe <i>create</i> 	Mencari sebuah objek dan menggunakan objek lain, dimana panah tersebut mengarahkan terhadap objek yang disusun.

Simbol	Deskripsi
Pesan tipe <i>call</i> 	Menentukan mekanisme atau operasi objek yang ada pada objek lain, misalnya individu yang sedang berkonflik.
Pesan tipe <i>send</i> 	Menerapkan bahwasaya pada suatu objek mengirimkan informasi, data, atau pesan ke objek lain, dimana objek yang dimaksud adalah penerima panah.
Pesan tipe <i>return</i> 	Menentukan nilai suatu objek yang telah menyelesaikan fungsinya, baik itu metode atau operasi, akan menghasilkan hasil untuk objek yang biasanya sesuai dengan nilai yang dikembalikan.
Pesan tipe <i>destroy</i> 	umumnya mengakomodasi suatu objek sehingga merugikan kehidupan objek lain, seperti ibukotasi hingga objek yang dirugikan.

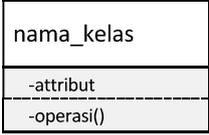
Sumber : (Wira et al., 2019)

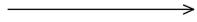
4. Class Diagram

berbagai bagian system yang terbagi adalah pengertian kelas-kelas yang tertentu dalam membangun sistema. Kelas mempunyai

sesuatu yang biasanya disebut sebagai operasi atau metode (Sonata, 2019). Ada tanda di diagram kelas yang digunakan, misalnya:

Tabel 2. 4 Class Diagram

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	<p>Suatu komponen sistem</p>
<p>Antarmuka/ <i>interface</i></p> 	<p>Meningkatkan konsep antarmuka dalam kaitannya dengan pemrograman berorientasi objek</p>
<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Hubungan antar kelas mengenai seni umum pada umumnya bercirikan keberagaman.</p>
<p>Asosiasi berarah/<i>directed association</i></p> 	<p>Interaksi antara kelas dengan lingkungan kelas yang biasanya digunakan untuk mendorong kelas lain agar bersikap kooperatif.</p>

Simbol	Deskripsi
Generalisasi 	Hubungan antar kelas mengenai kekhususan umum
Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Kebergantungan antarkelas
Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Hubungan antara kelas terhadap arti dari seluruh bagian

Sumber : (Wira et al., 2019)

2.6 Metode Pelayanan Creative Agency

2.6.1 Layanan Non-Digital

Metode pelayanan non-digital yang dapat dilakukan oleh creative digital agency mencakup konsultasi langsung dalam strategi pemasaran, pengembangan merek, dan rencana bisnis, penyusunan konsep melalui sesi brainstorming, desain konseptual dengan sketsa tangan atau mockup fisik, penyelenggaraan workshop atau pelatihan langsung, presentasi langsung kepada klien, bantuan dalam perencanaan acara promosi atau pameran offline, dan produksi materi cetak seperti brosur, poster, atau katalog (Chairunisa, 2022)

2.6.2 Layanan Digital

Menurut (Rahayu et al., 2022) Layanan digital yang ditawarkan oleh creative digital agency mencakup berbagai aspek, seperti desain dan pengembangan situs web, manajemen media sosial, pembuatan konten digital, kampanye pemasaran online, analisis data, dan lainnya. Kelebihan utama dari layanan digital ini adalah kemampuannya untuk mencapai audiens yang lebih luas secara global, memberikan keterlibatan yang lebih interaktif dengan pelanggan, dan menyediakan data yang terukur untuk menginformasikan keputusan strategis. Selain itu, layanan digital memungkinkan fleksibilitas dalam hal waktu dan lokasi, memungkinkan akses dan interaksi dengan merek atau produk kapan pun dan di mana pun pelanggan berada. Dengan menggunakan teknologi dan platform digital yang tepat, creative digital agency dapat memberikan solusi yang lebih efisien, terukur, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan unik dari setiap klien. Beberapa kelebihan dari layanan digital :

1. **Aksesibilitas 24/7:** Aplikasi digital memberikan aksesibilitas yang lebih baik kepada pengguna, memungkinkan mereka untuk mengakses informasi, produk, atau layanan kapan pun dan di mana pun mereka berada, tanpa terbatas oleh waktu atau lokasi.
2. **Interaksi yang Lebih Personal:** Melalui fitur-fitur seperti notifikasi push, personalisasi konten, dan layanan pelanggan langsung, aplikasi memungkinkan interaksi yang lebih personal antara merek dan pengguna, membantu meningkatkan keterlibatan dan loyalitas pelanggan.
3. **Fungsionalitas Offline:** Beberapa aplikasi dapat menyediakan fungsionalitas offline, memungkinkan pengguna untuk mengakses konten

atau fitur tertentu bahkan ketika mereka tidak terhubung ke internet, meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna.

4. **Kustomisasi yang Fleksibel:** Creative agency dapat merancang aplikasi dengan berbagai fitur kustom yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis dan preferensi pengguna, membantu menciptakan pengalaman yang unik dan memuaskan bagi setiap pengguna.
5. **Pemantauan dan Analisis yang Mendalam:** Melalui analisis data dan pemantauan penggunaan aplikasi, creative agency dapat memperoleh wawasan mendalam tentang perilaku pengguna, preferensi, dan tren, yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas strategi pemasaran.
6. **Skalabilitas dan Pembaruan yang Mudah:** Aplikasi digital memungkinkan skalabilitas yang mudah, memungkinkan untuk menambahkan fitur baru atau memperbarui konten dengan cepat dan efisien sesuai dengan perkembangan bisnis atau perubahan kebutuhan pengguna.
7. **Keamanan yang Ditingkatkan:** Dengan mengimplementasikan protokol keamanan yang kuat, aplikasi digital dapat memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap data dan informasi pengguna, memberikan kepercayaan dan ketenangan pikiran kepada pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi tersebut.

Dengan memanfaatkan kelebihan-kelebihan ini, aplikasi digital yang dirancang oleh creative agency dapat menjadi alat yang kuat dalam memperkuat hubungan

merek dengan pelanggan, meningkatkan pengalaman pengguna, dan mencapai tujuan bisnis yang lebih besar.

2.7 Variabel

2.7.1 Digital Services

Secara umum, layanan digital merupakan layanan yang disediakan melalui platform digital seperti internet atau jaringan komputer lainnya. Ini bisa mencakup berbagai jenis layanan, mulai dari aplikasi mobile dan perangkat lunak desktop hingga layanan cloud computing, e-commerce, media digital, dan banyak lagi.

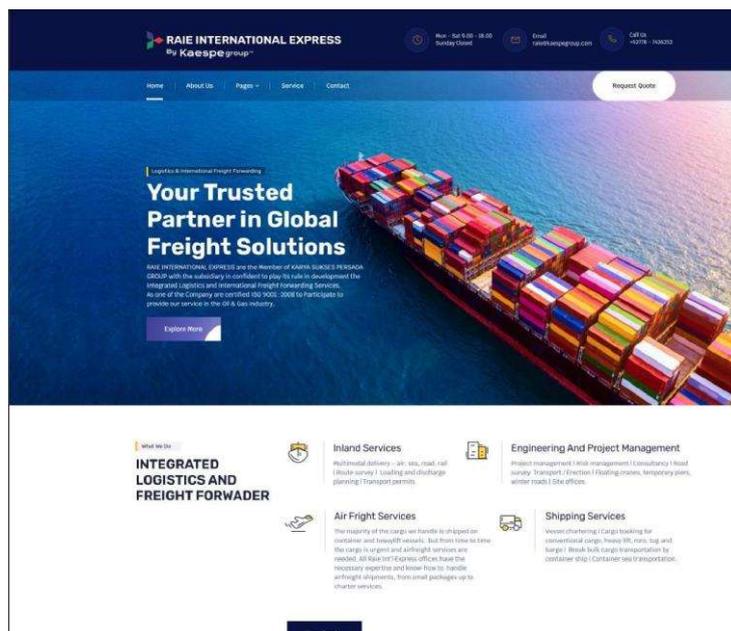
Layanan digital memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti berbelanja online, streaming video atau musik, berkomunikasi melalui email atau media sosial, mengakses informasi, mengelola data, dan melakukan transaksi keuangan, semuanya melalui komputer atau perangkat mobile mereka.

Ketika kita berbicara tentang "layanan digital," sering kali kita merujuk pada kemampuan untuk melakukan aktivitas-aktivitas ini secara efisien, cepat, dan seringkali lebih terjangkau daripada melalui metode non-digital tradisional.. (Wahyuningsih et al., 2021).

A. Website Development

Dalam e-commerce penggunaan website ini berguna untuk berbagai layanan yang mencakup seluruh spektrum situs e-commerce tersebut. Layanan-layanan ini meliputi desain web yang menarik dan fungsional untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal. Tim pengembang front-end dan back-end

bekerja sama untuk menghasilkan situs yang tidak hanya terlihat bagus tetapi juga berjalan dengan lancar di balik layar. Bagi mereka yang menjalankan toko online, layanan khusus e-commerce development dapat membantu dalam integrasi sistem pembayaran, manajemen inventaris, dan fitur-fitur lainnya yang diperlukan untuk kesuksesan bisnis online. Selain itu, perusahaan web juga menawarkan layanan SEO untuk meningkatkan visibilitas situs web di mesin pencari, serta pengujian dan pemeliharaan rutin untuk memastikan situs tetap berfungsi dengan optimal. Dengan kombinasi layanan-layanan ini, perusahaan pengembangan web membantu klien dalam membangun dan memelihara kehadiran online yang kuat dan efektif.

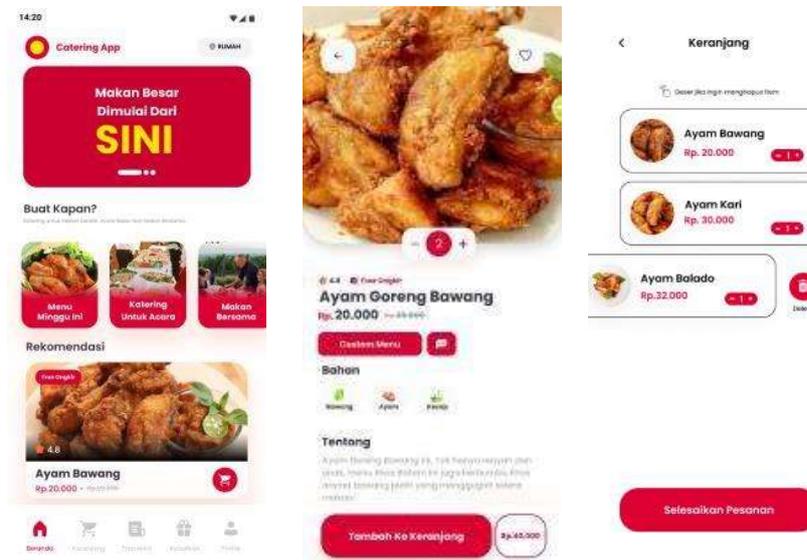


Gambar 2. 2 Website PT.Raie Express
Sumber : (www.raieinternationalexpress.com)

B. Mobile Apps Development

Menurut (Lau et al., 2020) Pengembangan aplikasi mobile adalah proses pembuatan aplikasi yang dirancang khusus untuk digunakan pada perangkat seluler, seperti ponsel pintar atau tablet. Layanan ini melibatkan serangkaian langkah mulai dari perencanaan hingga peluncuran aplikasi. Tim pengembang bekerja sama dengan klien untuk merancang antarmuka pengguna yang intuitif dan menarik, serta mengembangkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Pengembangan aplikasi mobile memerlukan pemahaman yang mendalam tentang berbagai platform mobile seperti iOS (untuk perangkat Apple) dan Android (untuk perangkat non-Apple), serta penggunaan bahasa pemrograman yang sesuai seperti Swift atau Objective-C untuk iOS, dan Java atau Kotlin untuk Android.

Setelah aplikasi selesai dikembangkan, tim melakukan serangkaian pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar di berbagai perangkat dan sistem operasi. Layanan pemeliharaan dan pembaruan juga biasanya disediakan untuk memastikan aplikasi tetap relevan dan berkinerja optimal setelah peluncuran. Dengan bantuan layanan pengembangan aplikasi mobile, klien dapat menciptakan pengalaman pengguna yang menarik dan berfungsi dengan baik di platform mobile yang berbeda, serta memperluas cakupan dan dampak bisnis mereka.



Gambar 2. 3 *Mobile Apps Catering*

Sumber : (Aplikasi Catering, Swift Impact Studio)

c. Logo Design

Layanan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari penelitian dan konsep awal hingga pengembangan dan penyempurnaan desain akhir. Tim desainer bekerja sama dengan klien untuk memahami nilai-nilai merek, target audiens, dan pesan yang ingin disampaikan melalui logo tersebut. Proses desain biasanya dimulai dengan penciptaan beberapa konsep awal, yang kemudian dievaluasi dan diperbaiki berdasarkan umpan balik klien. Setelah konsep yang disetujui, desainer melakukan penyempurnaan detail, seperti pemilihan warna, font, dan elemen grafis untuk menciptakan logo yang unik, relevan, dan mudah diingat. Setelah logo selesai, klien biasanya menerima file-file dalam berbagai format yang memungkinkan penggunaan logo di berbagai media, baik cetak maupun digital. Layanan desain logo membantu merek atau perusahaan untuk membangun

identitas visual yang kuat dan konsisten, yang dapat membedakan mereka di pasar dan meningkatkan kesan pada audiens target.



Gambar 2. 4 Logo Design

Sumber : (Logo Design, Swift Impact Studio)

d. Packaging Design

Desain kemasan berperan dalam proses merancang dan menciptakan tampilan luar sebuah produk yang menarik dan fungsional. Layanan ini melibatkan berbagai aspek, mulai dari desain grafis hingga pemilihan bahan kemasan yang tepat. Tim desainer bekerja sama dengan klien untuk memahami produk, merek, target pasar, dan pesan yang ingin disampaikan melalui kemasan. Mereka menciptakan desain yang mencerminkan nilai-nilai merek, menonjolkan keunggulan produk, dan menarik perhatian konsumen di rak toko. Proses desain kemasan sering melibatkan pembuatan prototipe fisik untuk mengevaluasi bentuk, ukuran, dan fungsi kemasan. Selain itu, desainer juga mempertimbangkan aspek praktis seperti kemudahan penyimpanan, transportasi, dan tampilan di toko ritel. Setelah desain kemasan selesai, klien

biasanya menerima file desain yang siap untuk diproduksi oleh pihak manufaktur. Layanan desain kemasan membantu produk untuk menonjol di pasar yang ramai dan bersaing dengan produk sejenis, serta meningkatkan daya tarik dan kesan positif pada konsumen (A. D. Putri et al., 2023).

e. *Social Media Design*

Platform ini meliputi pembuatan berbagai jenis konten, mulai dari gambar dan video hingga grafik dan infografis. Tim desainer bekerja sama dengan klien untuk memahami tujuan kampanye, audiens target, dan pesan merek yang ingin disampaikan. Mereka menciptakan konten yang mencerminkan identitas visual merek, memperhatikan tren desain terkini, serta memastikan konsistensi antara platform-platform media sosial yang berbeda. Desainer juga mempertimbangkan faktor-faktor seperti ukuran dan format yang optimal untuk setiap platform, serta cara agar konten menonjol di antara konten-konten lainnya. Setelah konten selesai, desainer biasanya menyediakan file-file yang siap untuk diunggah langsung ke platform media sosial. Layanan desain media sosial membantu merek untuk berinteraksi dengan audiens mereka secara efektif, meningkatkan keterlibatan, dan membangun kesadaran merek yang kuat di dunia digital.



Gambar 2. 5 *Social Media Design Small Bedroom*

Sumber : (Small Bedroom.id, Swift Impact Studio)

f. Flyer/Brochure/Menu Design

Desain flyer, brosur, dan menu merupakan proses menciptakan materi promosi cetak yang menarik dan informatif untuk digunakan dalam berbagai konteks bisnis. Layanan ini meliputi pengembangan konsep visual, pemilihan teks dan gambar, serta tata letak yang menarik perhatian. Tim desainer bekerja sama dengan klien untuk memahami tujuan promosi, audiens target, dan pesan yang ingin disampaikan. (R. A. Putri & Sembiring, 2021).

Mereka menciptakan desain yang mencerminkan identitas merek atau estetika yang diinginkan, serta memastikan konsistensi dengan materi promosi lainnya. Desain flyer biasanya digunakan untuk acara atau promosi singkat, dengan fokus pada penekanan pesan yang jelas dan penampilan yang menarik.

Brosur, di sisi lain, cenderung lebih detail dan biasanya mencakup informasi tambahan tentang produk atau layanan. Sedangkan desain menu memerlukan perhatian khusus terhadap tata letak dan organisasi informasi untuk memudahkan navigasi bagi pelanggan. Setelah desain selesai, klien biasanya menerima file yang siap untuk dicetak dan didistribusikan. Layanan desain ini

membantu bisnis untuk menarik perhatian pelanggan potensial, menyampaikan informasi dengan jelas, dan meningkatkan penjualan serta kesan positif terhadap merek.



Gambar 2. 6 Banner Design Pawon The Racix

Sumber : (Banner Design, Swift Impact Studio)

g. Booth Decoration

Dekorasi booth merupakan proses merancang dan menghias area pameran atau booth untuk menciptakan pengalaman visual yang menarik dan menonjolkan merek atau produk tertentu. Layanan ini mencakup pemilihan elemen dekoratif seperti backdrop, meja, kursi, signage, dan material promosi lainnya yang sesuai dengan tema atau konsep acara. (Agustin, 2018)

Tim desainer bekerja sama dengan klien untuk memahami tujuan pameran, audiens target, dan pesan merek yang ingin disampaikan. Mereka menciptakan desain yang mencerminkan identitas merek, menciptakan atmosfer yang mengundang, dan memastikan bahwa booth menonjol di antara pesaing. Dekorasi booth juga memperhatikan faktor-faktor praktis seperti tata letak yang

optimal untuk mengalirkan lalu lintas pengunjung dan memastikan ketersediaan ruang untuk interaksi dengan staf pameran. Setelah desain selesai, tim dekorasi biasanya bertanggung jawab untuk pengaturan dan pemasangan dekorasi di lokasi acara. Layanan dekorasi booth membantu merek untuk menarik perhatian pengunjung, meningkatkan kesan positif, dan menciptakan pengalaman yang mengesankan di pameran atau acara yang mereka ikuti.



Gambar 2. 7 Booth Decoration

Sumber : (Booth Design, Swift Impact Studio)

2.8 Software Pendukung dan Bahasa Pemrograman

Perangkat lunak, juga dikenal sebagai perangkat lunak perangkat, adalah program yang dapat digunakan untuk mentransfer informasi, menurut Setiyani (2019). Petunjuknya berasal dari fitur atau fungsi yang dimaksud, sehingga informasi yang diperoleh dapat dianalisis dalam format yang umum digunakan. Ini merupakan bagian dari perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu pengembangan aplikasi guna meningkatkan efisiensi layanan Swift Impact Studio fitur atau fungsi yang dikenali, sehingga informasi yang diperoleh dapat

dianalisis dalam format yang umum digunakan. Ini merupakan bagian dari perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi guna meningkatkan efisiensi layanan Swift Impact Studio..

2.8.1 Visual Studio Code

Visual Studio adalah alat yang digunakan untuk membuat sketsa dan akhirnya aplikasi. Visual Studio Code adalah editor kode sumber terbuka dan gratis yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi untuk berbagai sistem operasi. (Ilmiah, 2019) Berikut beberapa hal yang membuat Visual Studio Code:

1. Fitur Lengkap dan Gratis

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya di Dewaweb, Visual Studio Code adalah alat untuk desain grafis. Hal ini disebabkan adanya marketplace yang luas sehingga memudahkan pengguna untuk menambahkan beberapa fitur lagi di kemudian hari. Hebatnya, semua yang ada di sini tersedia untuk Anda secara gratis, atau tanpa harus membayar.

2. Ringan

Meskipun Visual Studio Code memiliki banyak fitur, namun bisa sangat sulit untuk digunakan. Aplikasi ini tidak memerlukan banyak ruang untuk ekspansi, dan penggunaan RAM cukup sederhana. Dengan kata lain, Anda tidak memerlukan alat yang sangat khusus untuk meluncurkan perangkat lunak.

3. Mendukung Banyak Bahasa Pemrograman

Visual Studio Code mendukung berbagai bahasa pemrograman untuk editor

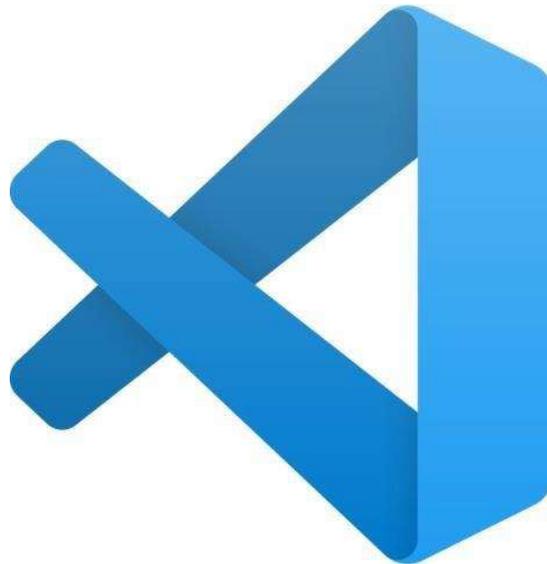
kode. Apa pun yang ingin Anda gunakan sebagai bahasa di sini, baik itu bahasa yang sudah banyak digunakan atau bahasa yang perlu lebih banyak latihan. Mengingat hal ini, kendala bahasa dalam hal ini juga tidak kebal terhadap pengaruh fitur *extension marketplace*.

4. Performa Cepat

Visual Studio Code memberikan kinerja yang sangat cepat saat meluncurkan berbagai tugas. Ini termasuk pekerjaan ringan, seperti mengembangkan aplikasi iOS atau Android. Pengembang profesional biasanya menggunakan Visual Studio Code untuk membuat model kecerdasan buatan (AI), yang seringkali menggunakan bahasa pemrograman Python.

5. *Multiplatform*

Meskipun Visual Studio Code adalah produk Microsoft yang terlihat dan terasa sangat mirip dengan Windows, perangkat lunak ini kompatibel dengan sistem operasi lain. Mirip dengan Linux, Mac OS, OS X El Capitan, dan masih banyak lagi. Sistem operasi apa pun yang digunakan dapat digunakan untuk memulai dan mengakhiri Visual Studio Code tanpa kunci.



Gambar 2. 8 Visual Studio Code

Sumber: (<https://www.pngwing.com/Vscode>)

2.8.2 Framework Flutter

Platform yang digunakan pengembang untuk membuat aplikasi lintas platform dibatasi pada satu basis kode (Codebase). Yang menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan di berbagai platform, antara lain Android, iOS, web, dan desktop. Flutter juga merupakan platform open source dan gratis. Ini memiliki dua komponen penting, seperti kit pengembangan perangkat lunak dan kerangka UI. (Sari dkk, 2022).



Gambar 2. 9 Flutter

Sumber: (<https://www.pngwing.com/flutter>)

2.8.3 Figma

Menurut (Pupr, 2020) Figma adalah sebuah platform desain kolaboratif yang memungkinkan tim untuk bekerja sama secara real-time dalam proses desain. Ini mencakup berbagai fitur yang memungkinkan desainer untuk membuat prototipe, desain antarmuka pengguna (UI), dan desain pengalaman pengguna (UX) dengan lebih efisien. Figma berbasis cloud, yang berarti semua pekerjaan disimpan secara online dan dapat diakses dari berbagai perangkat, memfasilitasi kolaborasi yang mudah antara anggota tim yang bekerja dari lokasi yang berbeda. Dengan Figma, anggota tim dapat membuat, mengedit, dan memberikan umpan balik langsung pada desain, memungkinkan iterasi yang cepat dan menyeluruh. Figma juga memiliki fitur prototipe interaktif yang memungkinkan desainer untuk membuat simulasi pengalaman pengguna yang sebenarnya, membantu mereka untuk menguji dan memperbaiki desain sebelum implementasi. Dengan demikian, Figma telah menjadi salah satu alat desain yang populer di kalangan desainer UI/UX untuk

kolaborasi dan pembuatan prototipe yang efektif.

Dengan antarmuka yang intuitif dan beragam fitur yang kuat, *figma* telah menjadi standar industri dalam desain grafis User Interface. Ini adalah alat yang sangat berguna bagi siapa pun yang ingin membuat desain kreatif, mulai dari logo hingga interface kompleks.



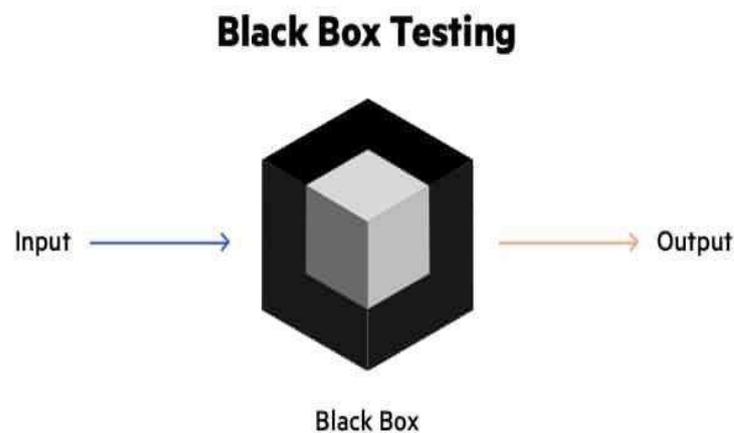
Gambar 2. 10 Figma

Sumber: (<https://www.pngwing.com/figma>)

2.8.4 Blackbox

Black Box Testing adalah alat untuk menguji perangkat lunak perangkat yang berasal dari bidang spesialisasi fungsional tanpa memerlukan kode program atau analisis desain untuk memahami fungsi dan batasan perangkat yang bersangkutan. Pengujian black box merupakan metode yang sangat efektif karena hanya memerlukan batas bawah dan atas dari data yang diharapkan, entimasi banyak data yang didapat melalui banyak data lapangan yang perlu direview, atau data yang perlu diverifikasi, dan banyak data yang berdasarkan batas atas dan bawah yang memenuhi (Ari et al., 2022a). Pengujian Black Box juga dapat digambarkan sebagai pengujian spesifikasi fungsional yang membantu dalam mengidentifikasi hal-hal berikut :

1. Suatu fungsi yang tidak benar atau tidak jelas.
2. Kesalahan interaksi antara dua pihak.
3. Masalah entri dan penyimpanan data.
4. Kesalahan akibat kinerja pekerjaan.
5. Sesi inisiasi dan pelatihan



Gambar 2. 11 BlackBox Testing

Sumber: (<https://www.pngwing.com/Blackbox>)

2.9 Penelitian Terdahulu

Di bawah ini adalah beberapa poin terkait pertanyaan penelitian yang akan peneliti gunakan sebagai bahan referensi dalam draft naskah, yaitu:

- 1) Berdasarkan penelitian yang dipublikasikan di Laia (2023) dengan judul **"Aplikasi Android yang Disetujui untuk Mengoptimalkan Proses Pembersihan di Restoran Menggunakan Metode Prototipe"** VOL.7 NO.1 ISSN 1482-1490. Penelitian disesuaikan dengan kebutuhan pasien untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi layanan. Dalam penelitian ini, proses pengembangan aplikasi menggunakan prototipe sebagai salah satu metode pengembangan perangkat lunak perangkat lunak yang sistematis dan

terstruktur. Arsitektur atau sistem kerja aplikasi diilustrasikan menggunakan diagram UML, dan Firebase digunakan sebagai representasi nyata. alat agregasi dan visualisasi data waktu. Aplikasi Android yang digunakan dalam penelitian ini dilengkapi dengan banyak fitur seperti daftar menu, gambar menu dan harga yang tersedia, sistem pemesanan, sistem meja manajemen, dan masih banyak lagi fitur lainnya..

- 2) Berdasarkan penelitian yang dipaparkan dalam **“Membangun Aplikasi Iklan Kreatif Pesantren Ibnunafis Menggunakan Virtual Reality Berbasis Android”** (Testiono, 2018), manfaat dari pengembangan aplikasi iklan kreatif atau periklanan cukup mencolok, apalagi mengingat banyaknya keinginan masyarakat untuk mencari sekolah.

Islam sebagai landasan yang masih terbilang belum diketahui adalah masih sedikitnya pengembang yang menyediakan aplikasi informasi sekolah Islam, seperti aplikasi untuk smartphone Android.

- 3) Mengambil dari penelitian berjudul **“Analisis dan Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android Bagi Siswa Kreatif dan Berwirausaha”** (Nurhayati et al., 2021). Sumber belajar yang paling sering digunakan dalam proses pengajaran Produk Kreatif dan Kemampuannya adalah buku dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Sebaliknya ketersediaan sumber belajar pada sekolah tersebut cukup labil karena ketersediaan sumber belajar yang bervariasi dan tidak stabil. Dengan demikian, sumber belajar mempunyai fungsi yang sangat penting yang membantu siswa memahami materi dan membantu siswa memanfaatkan waktu siswa dengan lebih baik.
- 4) Penelitian Menurut (Herdian, 2020) dengan judul **“Aplikasi Pemesanan**

Jasa Cukur Rambut Berbasis Android”, peluang bagi para pemilik usaha di bidang jasa cukur rambut adalah untuk dapat memenuhi kebutuhan kliennya terkait penampilan. Faktor terpenting dalam bisnis jasa cukur rambut adalah kepercayaan dan loyalitas klien. Karena kemungkinan pelanggan bepergian ke lokasi lain, layanan yang diberikan oleh perusahaan penyedia cukur rambut terkadang saling Perlu adanya lokasi pengawetan jangka panjang yang tahan terhadap kerusakan bagi pelaku usaha cukur rambut Memanfaatkan teknologi

Informasi yang tersedia saat ini dapat digunakan untuk membuat suatu sistem yang dapat mempermudah proses perbaikan rambut. Perlu menggunakan sistem berbasis android agar proses pembuatan rambut cukur menjadi lebih mudah.

- 5) Penelitian Menurut (Dianrizkita et al., 2018) dengan judul **“Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android dalam Meningkatkan Keaksaraan”** Keaksaraan merupakan aspek kebahasaan yang paling penting. Metode yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan anak dalam menggunakan aksara, yaitu membaca dan menulis, sehingga menurunkan pentingnya membaca bagi seorang anak. Metode atau teknik mengajar anak kecil membaca teks panjang. Setelah anak selesai mempelajari dan memahami bentuk huruf dan angka, ia akan mendiskusikan kata-kata tersebut dan akhirnya menjadi kata-kata.

- 6) Penelitian Menurut (Sari et al., 2022), penelitian tersebut diberi judul **“Implementasi Framework Flutter System for Perpetual Admission of Masjid (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak).”**

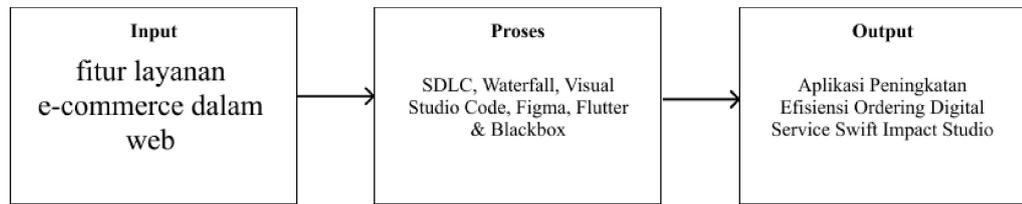
Penelitian ini fokus pada implementasi framework Flutter dalam pengembangan

sistem informasi sekolah paroki di Pontianak. Flutter, sebuah platform sumber terbuka untuk mengembangkan aplikasi seluler, menawarkan kemudahan penggunaan dalam membuat aplikasi dengan antarmuka pengguna yang mengesankan dan kinerja tinggi. Setelah beberapa tahun, industri kreatif telah mempertahankan posisi yang semakin penting dalam perekonomian global.

- 7) Berdasarkan penelitian menurut (Ilmiah, 2019) dengan judul **“PENGEMBANGAN APLIKASI KATALOG ELEKTRONIK BARBERSHOP BERBASIS WEB”** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan sistem informasi skripsi online berbasis teknologi web. Sistem ini dikembangkan untuk mempermudah proses pengelolaan dan akses informasi skripsi di perguruan tinggi. Melalui sistem ini, mahasiswa dapat mengajukan judul skripsi, mengunggah dokumen, dan melacak status pengerjaan skripsi mereka..
- 8) Penelitian Menurut (Adawiyah et al., 2020) judul **"RANCANG BANGUN GAME EDUKASI PUZZLE DAN KUIS ARAB MELAYU"**
 Penelitian ini bertujuan untuk membantu para pelaku industri khususnya pemilik barbershop dalam melakukan promosi serta membantu masyarakat luas dalam mencari informasi mengenai barbershop dan menciptakan barbershop yang dapat meningkatkan pangsa pasar yang lebih besar.

2.10 Kerangka Pemikiran

Dalam kerangka Penjelasan secara teoritis keberadaannya dapat dalam memikiran rata-rata variabel terikat dan bebas terdefinisi dengan baik. Kerangka kriteria yang terpenting harus dapat ditentukan secara akurat dengan menggunakan pemikiran yang berbasis logika, sehingga menjamin proses melakukan penelitian dapat membuahkan hasil. Salah satu kesimpulan utama dari penelitian ini yaitu:



Gambar 2. 12 Kerangka Pemikiran

Sumber: Data Olahan Peneliti (2024)

Kerangka Metodologi penelitian yang dilakukan seperti halnya pemesanan layanan digital, yaitu pengumpulan data penelitian atau bahan teori terkait penelitian yang dilakukan. Setelah data terkumpul, selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC). Dalam praktiknya, model waterfall merupakan antarmuka pengguna yang dibuat dari data penelitian atau materi teori terkait penelitian yang akan dilakukan. Setelah itu, aplikasi Android akan dikembangkan berdasarkan teori atau data penelitian yang ada.