

SKRIPSI

PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE BISA
“BIBIT SALAMAN” DENGAN METODE DESIGN THINKING



REZA ALIF FARDIANSAH

NPM. 18.0504.0047

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
JANUARI 2025

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data pokok bibit buah pangan yang dikumpulkan adalah luas panen dan produktivitas (hasil per hektar). Produksi tanaman bibit merupakan hasil perkalian antara luas panen dengan produktivitas. Pengumpulan data luas panen dilakukan setiap bulan dengan pendekatan area kecamatan Salaman. Pengumpulan data produktivitas dilakukan melalui pengukuran langsung pada plot buah berukuran 2 1/2 m x 2 1/2 m. Pengumpulan data produktivitas dilakukan setiap subround (empat bulanan) waktu panen petani (Sumber Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang, Kecamatan salaman).

Petani yang membutuhkan bibit buah sesuai yang diinginkan, karena informasi yang dibutuhkan belum tersedia, mengatasi hal tersebut maka perlu dibangun sistem informasi geogragis untuk pemetaan kawasan pembibitan buah yang digunakan untuk memudahkan pengguna dalam mencari bibit buah yang dibutuhkan. Kecamatan Salaman memiliki sangat banyak petani bibit buah dan bisa dikatakan setiap desa. Mayoritas mata pencahariannya sebagai petani yang memproduksi bibit buah. Selain itu terdapat juga penjual bibit yang menampung hasil pruduksi petani untuk dijual kembali atau disebut distributor. Karena petani tanpa adanya distributor bibit buah pasti akan kesulitan dalam penjualannya, dikarenakan basicnya sudah tersendiri. Selama ini pemasaran bibit tersebut dilakukan secara konvensional, sehingga hasil penjualannya belum maksimal (Nizamiyati et al., 2024).

Salah satu sentra pembibitan buah yang berada di kabupaten Magelang adalah Kecamatan Salaman yang memiliki luas 68,87 km². Topografi kecamatan Salaman terdiri dari 0,45% lereng dan 0,55 dataran. Topografi ini cocok untuk budidaya tanaman keras dan tanaman buah-buahan, sehingga kecamatan salaman juga dikenal sebagi setra pembibitan dan penjual bibit buah-buahan (Rafly et al., 2023).

Perkembangan era dalam melaksanakan kegiatan pemasaran kini makin beragam dan variatif. Tujuan dari kegiatan pemasaran itu sendiri sebagai bentuk teknik penjualan terhadap produk-produk industri yang dilakukan oleh tim sales &

marketing suatu perusahaan atau industri. Dengan perkembangan zaman yang semakin canggih, tentunya penggunaan media digital dapat dijadikan sebagai sarana untuk mempromosikan sebuah usaha. Penggunaan teknologi informasi merupakan salah satu strategi yang tepat agar produk atau jasa yang dihasilkan oleh UMKM dapat dipasarkan secara meluas kepada masyarakat (Rachman Yulianto & Chairul Anam, 2022) .

Media pemasaran yang dibuat haruslah kreatif, menarik, dan informatif. Tentunya dalam proses pembuatan diperlukan segala bentuk informasi terkait produk, bidang usaha, kebutuhan usaha, permasalahan dalam model pemasaran sebelumnya, indentifikasi pengguna, dan sasaran dari produk yang ditawarkan diperlukan oleh tim perancang agar memudahkan dalam proses mengimplementasikan perancangan karya desain dengan media perlengkapan promosi. Saat ini proses bisnis penjualan yang dilakukan secara online yang berjalan, dirasa masih kurang berjalan secara efektif dan efisien (Kurniawan et al., 2023).

Di era digital saat ini, mayoritas masyarakat sudah menggunakan smartphone dan cenderung mencari berbagai informasi melalui perangkat tersebut. Di Kecamatan Salaman, salah satu permasalahan yang dihadapi adalah ketiadaan platform yang dapat menampung dan mempromosikan bibit buah hasil produksi para petani. Akibatnya, para petani sering kali kesulitan menjual bibit buah mereka, sementara distributor juga mengalami kendala dalam menemukan bibit sesuai pesanan karena tidak dapat mengakses seluruh petani di wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan merancang sebuah *mobile* E-Katalog sebagai media promosi bagi para petani. Masalah yang dihadapi petani dan distributor bibit muncul dari kesulitan menjual dan mencari bibit sesuai spesifikasi. Banyaknya jumlah petani serta lokasi yang sulit dijangkau menjadi hambatan. Aplikasi "BISA (Bibit Salaman)" hadir sebagai solusi pembaruan produk bibit dari petani, sehingga distributor dapat mencari bibit yang dibutuhkan langsung melalui smartphone tanpa perlu melakukan perjalanan yang tidak menentu. Mobile ini akan berfungsi sebagai pusat katalog para petani bibit buah di Kecamatan Salaman, di mana setiap petani akan diberikan akun untuk mengunggah dan

menampilkan produk-produk bibit buah mereka. Dengan demikian, distributor maupun pengunjung dapat dengan mudah mengakses informasi terkait produk yang ditawarkan. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan keterjangkauan pasar, mempermudah proses jual beli (Kuncorojati et al., 2024). Mobile ini akan menyajikan informasi lengkap mengenai produk para petani, seperti nama petani, jenis produk, deskripsi, harga, foto produk, dan detail lainnya, dengan tujuan menarik minat distributor dan meningkatkan aksesibilitas produk bibit buah di Kecamatan Salaman.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang sebuah aplikasi yang dapat berguna bagi petani dan distributor untuk memudahkan melakukan penjualan bibit buah secara efektif dan efisien dengan metode *Design Thinking*?

1.3. Tujuan Penelitian

Merancang dan mengembangkan aplikasi “BISA (Bibit Salaman)” sebagai solusi untuk menghubungkan petani dan distributor bibit buah di Kecamatan Salaman secara efektif dengan metode *Design Thinking*.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disebutkan di atas, maka hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mempermudah petani ini akan memberikan manfaat dengan menyediakan platform digital yang membantu petani mempromosikan dan menjual bibit buah mereka secara lebih luas dan mudah.
2. Mempermudah distributor bibit buah akan mendapatkan kemudahan dalam mencari produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka tanpa harus berkeliling ke berbagai desa.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Yang Relevan

Penelitian terdahulu yang menjelaskan penggunaan metode *Design Thinking* dalam perancangan sebuah *user interface* dalam pembuatan aplikasi, berikut penelitian terdahulu yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

E-commerce memudahkan masyarakat atau organisasi untuk melakukan penyebaran, penjualan, pembelian barang dan jasa secara online. *Mobile e-commerce* merupakan salah satu *platform e-commerce* yang lebih cepat dan mudah diakses, serta nyaman saat digunakan karena pelanggan umumnya lebih memilih menggunakan smartphone untuk melakukan transaksi belanja online. Oleh karena itu, pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) harus melakukan inovasi baru dengan memanfaatkan teknologi untuk menjangkau konsumen lebih banyak yaitu berbagai jenis bibit bunga, bibit buah, pupuk, dan peralatan bercocok tanam, tempat usaha tersebut dikelola dan dikembangkan secara perorangan. (Putri & Fajri, 2024)

Penelitian yang dilakukan oleh (Pratama et al., 2024) Bidang pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam menopang kehidupan manusia. Namun, akses petani terhadap informasi pertanian melalui internet masih relatif baru dan terbatas. Hal ini tercermin dari rendahnya akses informasi yang dimiliki petani terkait pertanian. PT Agro Lestari Merbabu berinisiatif membantu para mitra petaninya dalam mengatasi berbagai permasalahan tanaman yang mereka kelola. Solusi dapat ditemukan melalui informasi yang tersedia dalam aplikasi serta konsultasi dengan ahli pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta menghasilkan desain antarmuka yang optimal untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Metode *Design Thinking* diterapkan dalam pengembangan aplikasi ini, dengan fokus kemudahan penggunaan antarmuka.

Kemudian penelitian (Paryanta et al., 2021) Toko bibit tanaman Higar Agro memiliki beberapa permasalahan dalam pelayanan dan penjualan bibit tanaman serta kurangnya informasi toko di media sosial sehingga kurang adanya

perkembangan pengiklanan bibit tanaman tersebut. Sistem informasi penjualan bibit tanaman di toko Higar agro berbasis android dikembangkan dengan sistem admin berbasis web yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML* dan *Code Igniter* sehingga sistem informasi yang dibangun dapat dengan mudah di aplikasikan secara online.

Berikut penelitian dari (Nala Cantika & Susetyo, 2023) Aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi yang menghadirkan kemudahan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode design thinking dalam membuat design *UI/UX* untuk aplikasi pemesanan sayur berbasis mobile. Permasalahan yang dihadapi adalah mengaitkan antara petani dan distributor, tentunya menjadi pengiriman yang panjang. Selain Design Thinking adalah metode yang berfokus inovasi dan konsumen, selain memperhatikan kebutuhan pengguna dan menggabungkannya dengan fitur teknologi yang sesuai sehingga menjadi produk yang baik karena kelayakannya. *Empathize, define, ideate, prototype, dan testing* merupakan 5 tahap dari metode *design thinking*.

Penelitian lain oleh (Oktaviani et al., 2023) Kontribusi UMKM terhadap perekonomian Indonesia memiliki peranan besar dalam meningkatkan pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Perkembangan UMKM di Indonesia selalu menjadi perhatian khusus dari banyak kalangan warga Indonesia, termasuk pemerintah sendiri. Oleh karena itu kami melakukan penelitian ini dengan harapan produk yang dihasilkan dapat memberikan solusi sesuai dengan kebutuhan dan juga keinginan pengguna. Penelitian ini berfokus kepada pengembangan sistem untuk pemasaran Produk UMKM dengan cara mendesain *UI* dan *UX* menggunakan metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* ini merupakan suatu proses berpikir komprehensif yang fokus mencari solusi dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat kepada manusia.

Diantara penelitian relevan yang di atas saya membuat sebuah rangkuman tabel untuk perbandingan penelitian terdahulu, Berikut ini adalah tabel yang membandingkan beberapa penelitian terdahulu:

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan penelitian terdahulu

Nama, Tahun dan Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Putri & Fajri, 2024 Membangun Aplikasi <i>E-Commerce</i> Penjualan Produk Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Paris Garden Berbasis <i>Mobile</i>	Jika aplikasi yang dibangun dikembangkan, diharapkan agar aplikasi dapat memiliki tampilan yang lebih menarik sesuai dengan perkembangan teknologi dan dengan kebutuhan pengguna.	Persamaan penelitian Putri & Fajri dengan penelitian mengembangkan <i>user interface</i> yang menjadikan sebuah tampilan untuk penjualan produk UMKM berbasis <i>mobile</i> .	Perbedaan penelitian Putri & Fajri yang merancang sebuah aplikasi <i>E-Commerce</i> kepada tempat usaha tersebut dikelola dan dikembangkan secara perorangan.
Pratama et al., (2024) Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi Konek untuk PT. Agro Lestari Merbabu Berbasis Mobile dengan Menggunakan Metode Design Thinking	Adanya aplikasi pertanian dapat dengan mudah pencarian informasi terkait permasalahan yang menimpa komoditas tertentu serta informasi terkait hasil panen yang meningkat maupun menurun disetiap waktunya.	Penelitian Pratama memiliki persamaan yaitu mengembangkan metode dengan Design Thinking perancangan dari aplikasi yang masih baru dan metode ini fokus dalam memahami permasalahan yang dirasakan petani mitra PT Agro Lestari Merbabu.	Perbedaan metode pengujian dalam menilai kepeahaman petani terkait antarmuka aplikasi tersebut.
Paryanta et al., (2021) Sistem Informasi Penjualan Bibit Tanaman di Toko Higar Agro Berbasis Android	Sistem informasi penjualan bibit tanaman di toko Higar Agro berbasis Android telah berhasil dikembangkan oleh peneliti, yang menyimpulkan bahwa sistem ini mampu memberikan kemudahan bagi	Penelitian Paryanta ada sistem informasi yang lebih baik untuk memudahkan customer dalam pencarian informasi dan memudahkan admin dalam proses penjualan hingga pembuatan laporan penjualan.	Aplikasi yang akan di kembangkan berbasis android.

	pelanggan dalam mencari informasi.		
Nala Cantika & Susetyo, (2023) Perancangan UI/UX Design Aplikasi Pemesanan Sayur Berbasis Mobile Menggunakan Design Thinking	Petani dan Distributor puas dengan aplikasi pemesanan sayuran dan hasilnya sangat baik. Berdasarkan hasil pengembangan yang sudah dilakukan, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya.	Permasalahan yang dihadapi adalah mengaitkan antara petani dan distributor, tentunya menjadi pengiriman yang panjang.	Pengujian penelitian bahwa dapat disimpulkan petani dan distributor.
Oktaviani et al, (2023) Desain Sistem Pemasaran Produk UMKM dengan Konsep UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Bebi	Permasalahan yang dialami oleh rata-rata konsumen dalam memilih toko oleh-oleh adalah kesulitan karena banyaknya pilihan dan kurangnya waktu untuk memilih oleh-oleh tersebut.	Penelitian dengan tujuan memberikan solusi baru dengan merancang sebuah Sistem Pemasaran Produk UMKM dengan Konsep UI/UX dengan metode <i>Design Thinking</i>	Aplikasi yang di buat berfokus kepada konsumen.

Tabel 2.1, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Design Thinking* digunakan secara konsisten untuk meningkatkan *User Interface* dan *User Experience* pada petani dan distributor agar secara keseluruhan, dapat membantu dalam menciptakan desain *User Interface* yang lebih efektif dengan melibatkan petani dan distributor secara aktif dari awal hingga akhir pengembangan sistem.

Penelitian ini memiliki kelebihan dibandingkan dengan penelitian terdahulu yaitu pengguna bisa login sebagai petani atau distributor pada layar yang sama. Menu petani memiliki fitur stok menipis yang digunakan untuk memantau limit stok. Penelitian ini mempermudah petani dan distributor untuk memantau ketersediaan bibit buah.

2.2. Landasan Teori

Design thinking adalah sebuah proses iteratif non-linear yang digunakan tim untuk memahami pengguna, menantang asumsi, mendefinisikan kembali masalah, dan menciptakan solusi inovatif untuk *prototype* dan pengujian *user interface* (Darmawan & Sutanto, 2023).

2.2.1. Metode *Design Thinking*

Design thinking adalah metode yang menekankan proses desain yang mampu memberikan solusi dalam memecahkan masalah, selain itu metode *design thinking* ini apat mempengaruhi cara pengambilan keputusan sehingga menghasilkan ide-ide baru yang inovatif (Wibowo & Setiaji, 2020). Dalam metode design thinking ada 5 tahapan yang harus dilakukan agar proses design memperoleh hasil yang sempurna seperti *Emphatize*, *Define*, *Ideate*, *prototype* dan *test* (Sari et al., 2020).

a. *Emphatize*

Emphatize (empati) merupakan tahapan pertama dari proses design thinking yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman empatik yang ingin mencari sebuah solusi. Maksud dari pemahaman empatik adalah pendekatan kepada distributor atau dalam penelitian kali ini akan melakukan wawancara (Rachman et al., 2023) kepada pelaku Petani dan Distributor di desa salaman tersebut tentang hal apa yang mereka inginkan. Contohnya seperti wawancara di tabel 2.1 yang telah untuk mengetahui masalah apa yang dibutuhkan oleh calon petani dan distributor.

Tabel 2. 2 Pertanyaan Wawancara

NO	Pertanyaan
1.	Seberapa sering anda kesulitan untuk penjualan bibit di kecamatan Salaman?
2.	Apakah selama anda berjualan bibit buah, di kecamatan Salaman sudah memiliki katalog?
3.	Menurut anda sebagai petani dan distributor bibit buah di kecamatan Salaman, jika produk bibit buah ini dibuat sebuah katalog berbasis <i>mobile android</i> apakah setuju?
4.	Produk bibit apa saja yang paling laku dari beberapa bibit buah yang ada di kecamatan Salaman?
5.	Fitur apa saja yang anda inginkan jika katalog ini dijadikan aplikasi berbasis <i>Android</i> ?

b. *Define*

Tahap *define* didedikasikan untuk mendefinisikan sebuah masalah, sebanyak mungkin tentang pengguna kita, melakukan wawancara dan menggunakan berbagai teknik *empathize* dan observasi (Yulius et al., 2022). Memperoleh data tambahan dari studi literatur dan juga observasi yang telah dilakukan. Untuk mengorganisir data yang telah terkumpul menggunakan salah satu teknik yaitu menggunakan *Affinity Diagram*.

Affinity diagram merupakan pendekatan yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul, mengetahui tujuan dari sebuah aplikasi atau website (Agam et al., 2024). Tahap ini *affinity diagram* sangat membantu untuk mengoptimalkan hasil pemikiran dan kreativitas mereka dalam menghasilkan solusi yang tepat untuk masalah pengguna.

c. *Ideate*

Penelitian berfokus berbagai solusi yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang ditemukan tahap sebelumnya. Proses *Ideate* ini akan berfokus untuk menghasilkan ide dan gagasan dasar awal dalam merancang sebuah prototipe yang akan dikembangkan. Penggunaan ide kreativitas mereka untuk menghasilkan banyak ide dengan menggunakan empati (Averushyd Juliansyah & Papatungan, 2022).

d. *Prototype*

Prototype adalah untuk memperjelas dan mengembangkan ide-ide yang telah dihasilkan tahap sebelumnya menjadi bentuk yang lebih konkret dan mudah dipahami (Candra et al., 2023). Tahapan ini tidak hanya berupa proses visualisasi ide tetapi juga proses perancangan ide. *Tools* yang digunakan untuk melakukan proses *prototype* menggunakan software Figma. Tahap ini peneliti juga merancang *userflow*, *wireframe* dan *mockup*. Dengan melakukan tahap *prototype* peneliti dapat mengurangi resiko dari kesalahan atau kegagalan tahap lebih lanjut dalam melakukan proses *design thinking*.

e. *Test*

Tahap *test* ini adalah tahapan terakhir dalam proses tahapan *design thinking*. Tahap ini *prototype* sebelumnya telah selesai dirancang dan akan diuji oleh

pengguna (Rizky Rabbani, 2021). Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengumpulkan masukan dari pengguna terkait pancangan prototipe desain *mobile* Katalog. Dengan demikian, dapat diketahui apakah prototipe tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum. Salah satu metode yang digunakan dalam tahap pengujian ini adalah *System Usability Scale* (SUS).

2.2.2. User Interface

User Interface adalah tampilan yang berinteraksi langsung dengan pengguna. User Interface juga bertujuan sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem sehingga, suatu perangkat elektronik dapat dioperasikan dengan baik contohnya komputer, tablet, smartphone serta perangkat elektronik lainnya (Zen et al., 2022). Jika ingin membuat tampilan user interface yang baik maka harus mempertimbangkan bahwa pengguna akan menilai desain yang dibuat dengan cepat dan lebih memedulikan kegunaan, kenyamanan dan fungsionalitas bagi pengguna. Berdasarkan pengujian *usability* yang menggunakan pengenalan aplikasi model *user interface* sehingga *mock up* mendapat peringkat sebagai *user friendly* yang di tujukan kegunaan fungsional yang begitu tinggi dan sesuai dengan rancangannya

2.2.3. Perancangan User Interface

Perancangan ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan user interface aplikasi “BISA” dalam bentuk *prototype* dengan menerapkan program aplikasi multimedia Figma yang dikhususkan untuk merancang sebuah *prototype*. Perancangan User Interface ini merupakan tahapan yang sangat penting dalam menggunakan aplikasi, sehingga memberikan pengalaman pengguna dalam menggunakan dan berinteraksi di aplikasi tersebut Perancangan antar muka ini menggunakan teori mengenai ui desain serta pendalaman psikologi warna sehingga pesan dan kesan yang ingin disampaikan dapat tercapai. Berdasarkan analisis kompetitor dan kebutuhan target audience, di tentukan konten-konten yang akan ditampilkan, dan mengelompokkan informasi-informasi yang dibutuhkan, sketsa ide serta implementasi hasil dalam bentuk prototipe digital.

2.2.4. Usability Scale (SUS)

SUS merupakan salah satu metode pengujian yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. SUS ini merupakan skala usability yang handal, populer, efektif dan murah. SUS memiliki 10 pertanyaan dan 5 pilihan jawaban. Pilihan jawaban terdiri dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. SUS memiliki skor minimal 0 dan skor maksimal 100. Berikut merupakan pertanyaan SUS :

Tabel 2. 3 Tabel SUS

No.	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Skala penghitungan SUS terdapat 5 nilai yang berkisaran antara 0-4. Perhitungannya memiliki aturan yaitu untuk item pernyataan yang bernomor ganjil (1,3,5,7,9) nilainya adalah skala tanggapan dikurangi 1. Sedangkan untuk item pertanyaan yang bernomor genap (2,4,6,dan 8), skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Aturan perhitungan skor berlaku untuk 1 responden, sedangkan untuk perhitungan selanjutnya, skor SUS dari masing masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor SUS :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots(2.1)$$

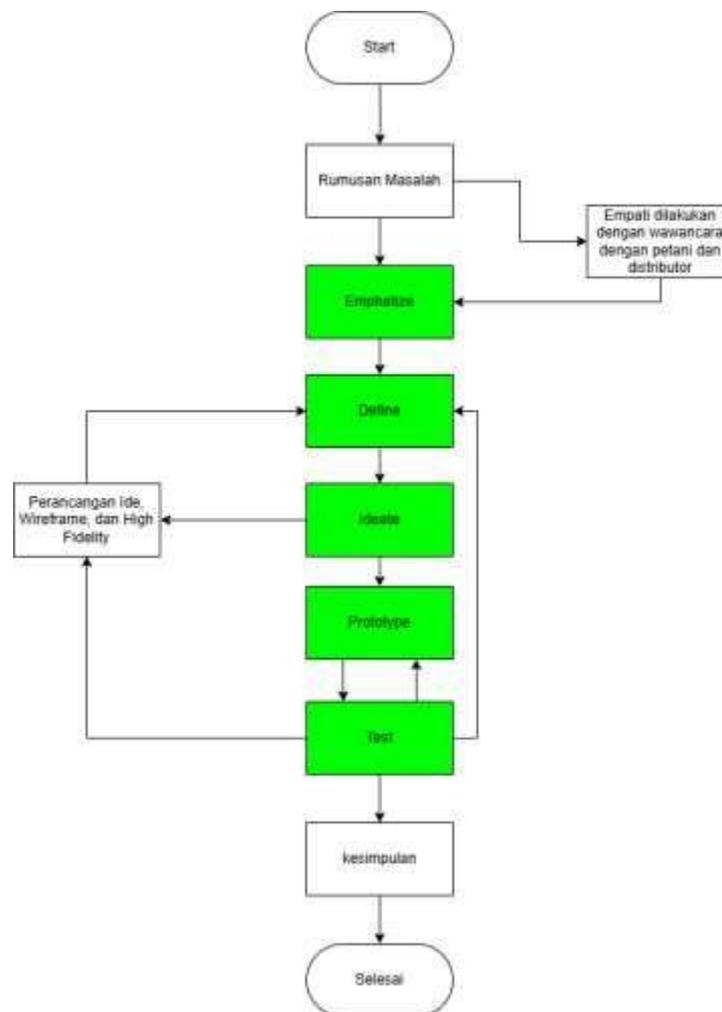
Keterangan :

- \bar{x} = Skor rata-rata
- $\sum x$ = Jumlah skor SUS
- n = Jumlah Responden

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian perancangan aplikasi “BISA” dilakukan proses untuk berbagai proses untuk mencapai tujuan penelitian. solusi dalam memecahkan masalah, selain itu metode *design thinking* ini dapat mempengaruhi cara pengambilan keputusan sehingga menghasilkan ide-ide baru yang inovatif. Adapun proses sebagai penjelasan dari flowchart berikut:



Gambar 3. 1 Alur Tahapan Penelitian

Gambar 3.1 menunjukkan lima tahap dalam proses design thinking, yaitu tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test. Setiap tahap ini berperan sebagai fondasi bagi tahap selanjutnya, sehingga biasanya dilakukan dalam urutan yang terstruktur.

3.1.1. Rumusan Masalah

Tahap ini penelitian akan mencari sebuah permasalahan yang di temui dari petani dan distributor bibit buah. Tahap ini dilakukan identifikasi masalah, sehingga penulis dapat menemukan isu yang kemudian dijadikan fokus dalam penelitian ini.

3.1.2. Emphatize

Emphatize merupakan sebuah langkah dalam metode awal dari Design Thinking yang bertujuan memudahkan untuk penelitian ini. Tahap ini, dilakukan observasi terhadap pengalaman pengguna untuk mengumpulkan informasi dasar yang diperlukan tahap berikutnya. Untuk mendapatkan informasi tersebut, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan 5 hingga 10 pengguna secara langsung. Wawancara ini bertujuan untuk memahami kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi yang sedang dikembangkan. Dalam proses wawancara, berdasarkan penyusunan daftar pertanyaan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari hasil wawancara yang dilakukan menemukan beberapa hasil yang dapat di simpulkan:

1. Para pelaku petani dan distributor bibit buah sudah terbiasa menggunakan aplikasi mobile
2. Belum, selama ini di Kecamatan Salaman belum ada katalog khusus untuk bibit buah. Biasanya, penjualan dilakukan secara langsung atau melalui sosial media dari *facebook* dan kontak dari beberapa petani tanpa adanya katalog digital atau fisik yang memuat informasi lengkap tentang produk yang ditawarkan.
3. Petani dan distributor setuju karena, bibit buah di Kecamatan Salaman, katalog berbasis mobile Android akan sangat membantu. keberadaan katalog, informasi mengenai produk bisa lebih mudah diakses oleh calon

pembeli, dan digunakan untuk pasar yang lebih luas tanpa harus mengandalkan penjualan langsung.

4. Di Kecamatan Salaman, beberapa produk bibit buah yang paling laku antara lain bibit durian, klengkeng, dan alpukat. Ketiga jenis bibit ini banyak diminati karena permintaan pasar yang cukup tinggi serta cocok dengan kondisi tanah dan iklim di daerah tersebut.
5. Fitur yang di butuhkan petani yaitu profil, beranda, produk & kategori, detail produk/katalog, dan untuk fitur distributor yaitu database distributor, transaksi, laporan transaksi, dan ulasan distributor.

3.1.3. *Define*

Tahapan *define* ini, akan didefinisikan masalah yang dapat berdasarkan hasil observasi, dan wawancara terhadap pelaku petani dan distributor bibit buah. Masalah didapatkan dari komunikasi antar petani dan distributor agar menghasilkan hasil yang di dapat untuk merancang sebuah aplikasi mobile “BISA” tahap ini dilakukan pengumpulan masalah yang ditemui menggunakan *Affinity Map*.

a. *Pain Point*

Pain point adalah masalah atau hambatan spesifik yang dialami oleh pengguna, pelanggan, atau target audiens dalam suatu proses, produk, atau layanan. Biasanya menjadi fokus utama dalam upaya pengembangan solusi yang lebih baik karena mereka menggambarkan kebutuhan atau frustrasi nyata. (Ginanjar & Sukoco, 2022)

b. *How Might we*

How Might we adalah metode dalam desain berbasis solusi untuk mengidentifikasi cara kreatif menyelesaikan pain point pengguna. Format ini membantu pertanyaan yang fokus pada peluang. (Soedewi, 2022)

Affinity map merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan beberapa gagasan opini, dan masalah yang bersifat verbal melalui sesi dari rangkuman wawancara kemudian mengumpulkan data yang sudah dilakukan. Manfaat dari ini adalah menentukan strategi solusi untuk penyelesaian masalah

tersebut. Berikut adalah hasil dari wawancara dan menghasilkan sebuah *Affinity Map*:



Gambar 3. 2 Affinity Map

Kesimpulan dari pain point di atas adalah adanya kebutuhan dari petani dan distributor bibit buah yang begitu mendesak untuk meningkatkan akses dan efisiensi dalam pemasaran serta distribusi bibit di kecamatan Salaman. Masalah yang dihadapi adalah tidak adanya aplikasi mobile yang dapat mempermudah pencarian bibit, dan kurangnya informasi katalog bibit buah yang tersedia, serta kesulitan yang di hadapi oleh petani dalam menjual produk bibit kepada distributor.

Kesimpulan dari How Might We di atas adalah upaya untuk mengatasi masalah pemasaran dan distribusi bibit di kecamatan Salaman melalui perancangan aplikasi mobile yang di rancang untuk menyediakan katalog bibit buah di kecamatan Salaman, dan mengembangkan fitur dari aplikasi yang akan dirancang. Solusi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pemasaran bibit antara petani dengan distributor.

3.1.4. Ideate

Ideate merupakan tahapan pengumpulan ide dan solusi yang didapat dari tahap define. Ide dan Solusi ini akan dijadikan pegangan dalam perancangan User Interface "BISA" yang akan dibuat. Berikut ide dan solusi yang telah dihasilkan,

selanjutnya peneliti akan menggunakan ide-ide tersebut sebagai dasar untuk membuat desain prototype yang akan diujicobakan kepada calon pengguna pada tahap selanjutnya yaitu prototype:

Tabel 3. 1 Ide dan Solusi

No	Ide dan Solusi
1.	Membuat tampilan login dan juga daftar bagi Petani dan distributor, agar nantinya dapat berinteraksi langsung dalam mengakses aplikasi mobile seperti proses penggunaan fitur dari petani dan distributor
2.	Membuat tata letak yang menarik dan mudah dilihat oleh petani dan distributor
3.	Membuat sebuah katalog tentang bibit dari penjualan petani menuju ke distributor dan begitu juga sebaliknya
4.	Menambahkan fitur detail produk dan kategori untuk melihat detail dari bibit buah yang ada di Kecamatan Salaman
5.	Menambahkan fitur laporan transaksi dan ulasan bagi distributor

Ide dan solusi pada tabel di atas adalah pengembangan aplikasi mobile yang berfokus pada peningkatan interaksi dan pengalaman pengguna, khususnya bagi petani dan distributor di kecamatan Salaman. Secara keseluruhan, ide ini berfokus pada pengalaman, serta mempermudah akses informasi dan interaksi antara petani dan distributor bibit buah.

3.1.5. Prototype

Tahap ini merupakan fase pembuatan tampilan dari Aplikasi “BISA”. Tahapan ini berguna untuk menguji tampilan dari User Interface aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan dan kegunaan. Pada tahap prototype dibuat visualisasi solusi dan menentukan kemungkinan kesalahan Setelah pembuatan wireframe pada tahap ideate tahap selanjutnya adalah prototyping yang nantinya akan memperbaiki desain melalui iterasi saat melakukan tahap test dan mengetahui respon dari pengguna terhadap produk yang dibuat.

3.1.6. Test

Tahap test merupakan langkah terakhir dalam proses design thinking. Pada tahap ini, prototype yang telah dirancang sebelumnya diuji oleh petani dan distributor bibit buah. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengumpulkan

umpan balik dari pengguna terkait desain prototype mobile "BISA", guna mengetahui apakah prototype tersebut sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Salah satu metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah System Usability Scale (SUS). Untuk mengukur keefektifan aplikasi dapat dilakukan dengan perhitungan *Hitung rata-rata* dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Score rata - rata SUS} = \frac{\text{Total Nilai SUS}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$\text{Score rata - rata SUS} = \frac{\sum x}{n} \times 2,5$$

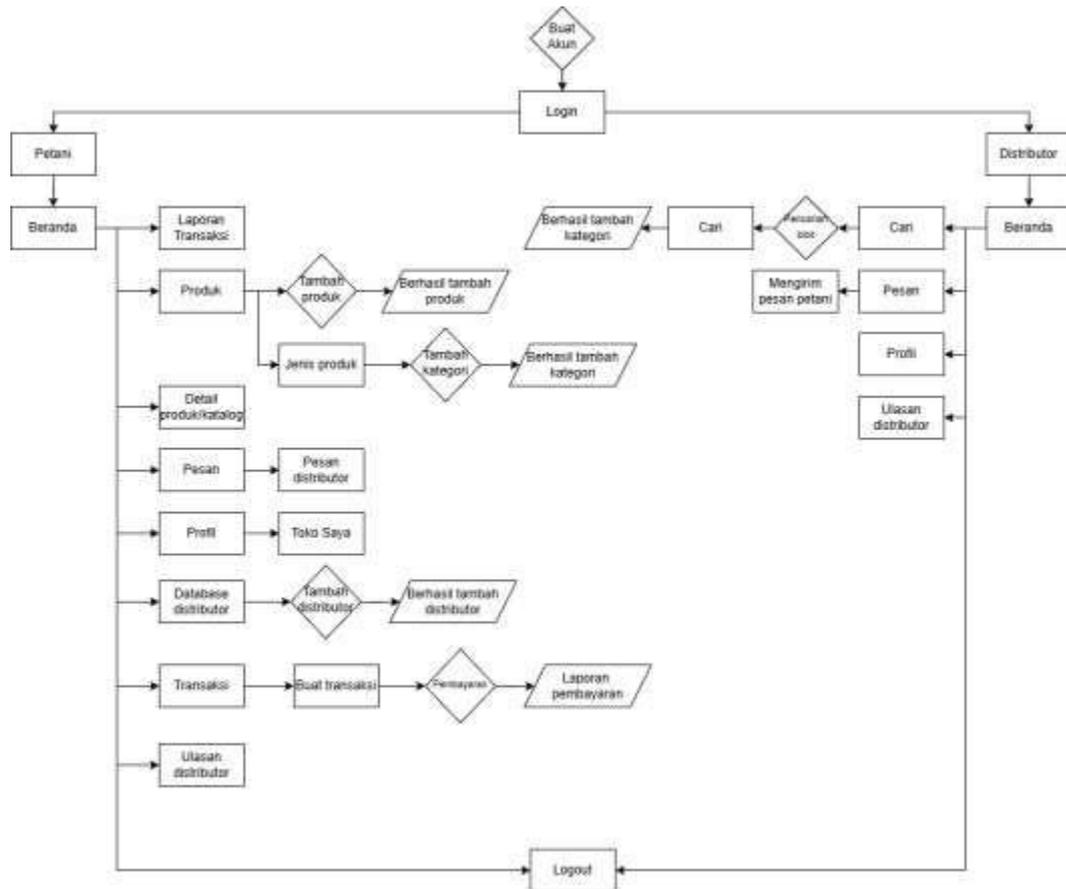
$$\text{Score rata - rata SUS} = \frac{\underline{x}}{\dots\dots\dots} \quad (3. 1)$$

Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5. Skor rata-rata akan menjadi skor akhir yang akan menunjukkan kategori yang sesuai dengan skala penilaian yang diatur SUS.

3.2. Analisis Sistem

3.2.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Aplikasi "BISA" Bibit Salaman ini yang berbasis android memiliki sebuah keunggulan seperti memilih petani atau distributor dikarenakan pada fitur ini akan memberikan beberapa fitur yang berbeda, jika fitur petani memiliki beranda, laporan transaksi bulanan, produk, detail produk/katalog, pesan, profil, database distributor, transaksi, ulasan distributor. Jika pada fitur distributor memiliki akses beranda, detail bibit/katalog bibit, pesan penghubung petani, profil, dan ulasan distributor. Berikut *Flowchart* alur aplikasi "BISA":



Gambar 3. 3 Flowchart aplikasi “BISA” bibit salaman

Berdasarkan gambar 3.3 *Flowchart* aplikasi “BISA” dapat diketahui bagaimana penggunaan aplikasi “Bisa” ketika sedang berjalan. Aplikasi “BISA” ini dapat diakses melalui smartphone, pengguna seperti petani dan distributor dapat menggunakan aplikasi tersebut. Sehingga perlunya untuk riset terhadap pengguna petani dan distributor pada aplikasi “BISA” ini agar membuat pengguna lebih memhami fitur pada aplikasi ini dan lebih memudahkan penjualan bibit.

3.3. Perancangan Sistem

3.3.1. Analisis kebutuhan data

Data pada penelitian ini didapatkan dari beberapa petani dan distributor di kecamatan Salaman. Maka data yang di dapat dari permasalahan penjualan bibit ini memiliki permasalahan yang membuat kerugian atas petani terhadap

distributor, jadi dapat disimpulkan bahwa apa saja masalah yang di hadapi petani dan distributor. Kemungkinan data yang didapatkan dengan 2 cara yaitu:

a. Observasi

Mengamati penelitian ini, sebelumnya di lingkungan kecamatan Salaman yaitu beberapa petani yang dimana memiliki sebuah bibit sedangkan distributor yang melakukan pemablian bibit kepada petani. Sehingga para pengguna aplikasi "BISA" memahami beberapa fitur penting di aplikasi tersebut sehingga melakukan observasi atas masalah antara pengguna dan distributor atas penjualan bibit di kecamatan Salaman.

b. Menyebarkan kuesioner

Menyebarkan kuesioner online untuk mengetahui masalah yang dialami oleh petani dan distributor. Kuesioner tersebut disebarakan kepada masyarakat Kecamatan Salaman yang memiliki UMKM bibit. Berikut merupakan pertanyaan kuesioner yang diberikan:

Tabel 3. 2 Kuesioner SUS aplikasi "BISA"

No.	Pertanyaan Kuisisioner
1.	Saya merasa bahwa aplikasi ini mudah digunakan.
2.	Saya menemukan aplikasi ini lebih rumit daripada yang seharusnya.
3.	Saya merasa bahwa berbagai fitur di aplikasi ini terorganisasi dengan baik.
4.	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi ini.
5.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi ini.
6.	Fitur-fitur di aplikasi ini sangat intuitif dan mudah dipahami.
7.	Saya merasa bahwa aplikasi ini memiliki terlalu banyak inkonsistensi.
8.	Saya merasa aplikasi ini cocok untuk kebutuhan saya sebagai pengguna.
9.	Saya merasa aplikasi ini cukup cepat dalam memproses permintaan saya.
10.	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain.

Berdasarkan pertanyaan kuisisioner yang disusun, berikut adalah gambaran umum kesimpulan yang dapat diambil setelah menganalisis data yang terkumpul dengan menganalisis data dari kuisisioner ini, dapat mengambil keputusan untuk meningkatkan UMKM antara petani dan distributor di Kecamatan Salaman.

3.3.2. Pengolahan Data

Data yang didapatkan dari kuesioner testing aplikasi diolah dan dianalisis menggunakan System Usability Scale (SUS). Langkah pertama dalam mengolah data menggunakan SUS adalah merekap data di excel atau aplikasi lain. Contoh seperti tabel dibawah ini. Untuk P1-P10 merupakan butir pertanyaan dari kuesioner dan angkanya merupakan jawaban dari responden.

Tabel 3. 3 Contoh tabel data Kuesioner

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Responden 1	5	1	2	4	2	2	4	5	2	1
2	Responden 2	5	2	2	1	3	1	3	5	2	1
3	Responden 3	3	1	2	4	2	2	1	5	2	1
...	Responde ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Setelah itu hitung menggunakan aturan SUS, jumlahkan hasil skor dari masing-masing responden mulai dari P1-P10. Kemudian jika sudah mendapatkan hasilnya, jumlah tadi dikali dengan 2,5 untuk mendapatkan nilai akhir. Berikut contoh dari perhitungannya dari contoh data kuesioner diatas.

Tabel 3. 4 Contoh tabel data hasil SUS

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai
1	Responden 1	5	1	2	4	2	2	4	5	2	1	28	70
2	Responden 2	5	2	2	1	3	1	3	5	2	1	25	62,5
3	Responden 3	3	1	2	4	2	2	1	5	2	1	23	57,5
...	Responde ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Setelah mendapatkan nilai dari data Jumlah dikali 2,5. Setelah itu terapkan rumus SUS dan temukan nilai rata-ratanya dengan menjumlahkan nilai dari semua responden dibagi dengan jumlah respon. Jika dari hasil contoh data kuesioner dari 3 respon diatas didapatkan hasil skor rata rata SUS adalah 63,3.

Kesimpulan dari cara menghitung menggunakan SUS diatas setelah didapatkan hasil skor rata-rata SUS dari semua responden. Skor tersebut

kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS. Jika misalkan skor rata-rata SUS dari banyaknya responden adalah 70, maka jika nilai SUS diatas 70 maka dianggap diatas rata-rata sedangkan jika dibawah 70 artinya dibawah rata-rata berarti ada masalah pada usability dan butuh perbaikan.

3.3.3. Perancangan Design Aplikasi “BISA”

Setelah melakukan Analisa sistem yang berjalan dan Analisis kebutuhan data maka dilakukan perancangan *low fidelity wireframe* yang merupakan gambaran awal untuk merancang aplikasi yang berguna bagi pengguna baik petani maupun distributor. Dalam merancang *wireframe* ini perlu proses melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan pengguna atau pelanggan, dengan tujuan menciptakan solusi inovatif yang relevan dan efektif dalam metode *Design Thinking*.

3.3.4. Perancangan antarmuka *Wireframe* dan *Mockup*

1. Wireframe

Wireframe adalah representasi visual sederhana dari tata letak suatu halaman atau aplikasi yang digunakan untuk merancang struktur dan fungsi dasarnya. *Wireframe* biasanya dibuat untuk memberikan gambaran awal tentang bagaimana elemen-elemen di dalam sebuah desain akan diatur tanpa melibatkan detail visual seperti warna, gambar, atau tipografi. *Wireframe* yang akan di uji dibuat menggunakan desain *Figma*. Berikut adalah contoh *Wireframe* antarmuka:



Gambar 3. 4 Contoh Wireframe Antarmuka

Penjelasan gambar 3.4 proses desain untuk menyusun kerangka dasar dan memastikan fokus pada fungsi serta struktur sebelum melibatkan detail visual. Dengan *wireframe*, pada penelitian ini dapat menghemat waktu dengan memvalidasi ide-ide secara cepat dan efisien.

2. *Mockup*

Mockup adalah representasi visual dari desain akhir suatu produk yang lebih detail dibandingkan wireframe. Mockup berfungsi untuk menunjukkan bagaimana sebuah aplikasi, atau produk akan terlihat setelah selesai, termasuk penggunaan warna, tipografi, gambar, dan elemen estetika lainnya. Mockup biasanya digunakan pada tahap perancangan desain setelah wireframe selesai, untuk memberikan gambaran lebih realistis kepada tim atau klien. Berikut adalah contoh tampilan *Mockup* antarmuka:

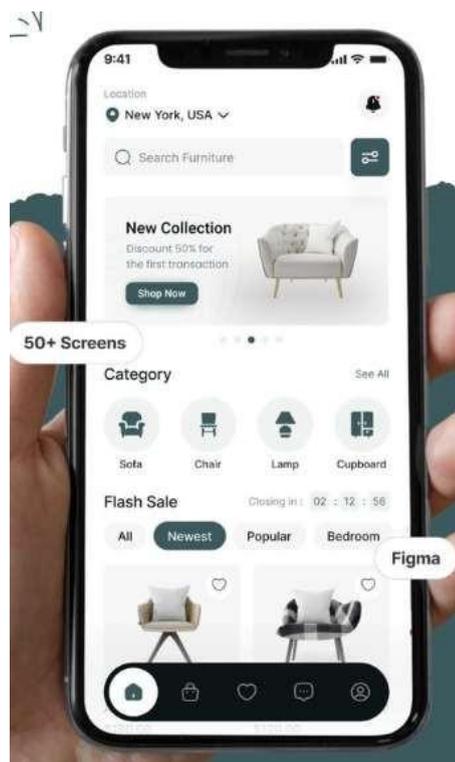


Gambar 3. 5 Contoh Mockup Antarmuka

Penjelasan gambar 3.5 Mockup memberikan gambaran visual secara detail sebelum produk dibuat dengan menyampaikan aspek desain visual, gambar, warna, dan tipografi. Mockup juga berguna untuk menerjemahkan ide yang dapat dimengerti oleh user, mengimplementasikan desain, dan melihat prespektif dari user.

3. *Prototype*

Prototype aplikasi adalah versi awal atau model awal dari sebuah aplikasi yang dirancang untuk mengilustrasikan ide, konsep, atau fungsi utama aplikasi sebelum versi finalnya dibuat. *Prototype* ini membantu pengembang, desainer, dan pemangku kepentingan memahami bagaimana aplikasi akan bekerja, bagaimana tampilannya, dan bagaimana interaksi antar elemen di dalamnya. Berikut adalah gambaran tampilan *prototype*:



Gambar 3. 6 Contoh Prototype antarmuka

Penjelasan gambar 3.6 *Prototype* berguna untuk memvisualkan dari sebuah aplikasi yang sudah dikembangkan secara matang. Sehingga dengan *prototype* dapat mengidentifikasi sebuah masalah lebih awal, dan memastikan aplikasi yang akan dikembangkan apakah sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu petani dan distributor.

3.3.5. Perancangan Aplikasi

Setelah mendapatkan ide dan solusi dari masalah maka Langkah awal yang perlu dilakukan adalah perancangan wireframe yang merupakan desain kasar yang dibuat tanpa ukuran dan akurasi piksel. Perancangan ini membantu untuk mendapatkan gagasan dan ide dasar untuk mengembangkan antar muka. Penggunaan aplikasi Figma untuk membuat wireframe dari desain antarmuka aplikasi.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada perancangan *User Interface* aplikasi “BISA” berbasis android penjualan bibit di Kecamatan Salaman, dapat disimpulkan bahwa pengguna petani dan distributor merespon positif terhadap rancangan aplikasi “BISA”. Hal ini terlihat dari hasil lembar kuesioner SUS yang menunjukkan tingkat usability antarmuka aplikasi “BISA” yang baik dengan nilai rata-rata 78,13. Perancangan dengan metode design thinking terbukti efektif dalam memahami kebutuhan pengguna dan merancang solusi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Tahap *emphatize* dan *define* digunakan untuk memahami masalah calon pengguna dan merumuskan definisi masalah apa saja yang dikeluhkan oleh calon pengguna. Tahap *ideate* digunakan untuk menghasilkan ide-ide, sedangkan tahap *prototype* digunakan untuk membuat rangkaian desain antarmuka android Mobile. Kesimpulan dari aplikasi “BISA” Bibit Salaman ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi petani dan distributor ketika sedang melakukan pencarian bibit dan melakukan sebuah transaksi jadi distribusi akan lebih meningkat bagi para petani.

5.2 Saran

Saran memperbaiki tampilan agar lebih menarik dengan menerapkan prinsip desain HCI, seperti tata letak yang intuitif, navigasi yang mudah, serta penggunaan kombinasi warna dan visual yang selaras dengan identitas penjualan bibit dalam aplikasi. Antarmuka yang ramah pengguna (*user-friendly UI*) akan memastikan bahwa informasi tersampaikan dengan jelas dan mudah dipahami, sehingga proses penjualan bibit menjadi lebih terstruktur bagi pelaku usaha. Desain yang sederhana namun menarik, dengan elemen interaktif yang mendukung pengalaman pengguna (*user experience*), akan meningkatkan kenyamanan dan daya tarik pengguna. Dengan pendekatan HCI yang optimal, Bibit Salaman akan menjadi lebih komprehensif, inovatif, serta mampu

mendukung kebutuhan petani dan distributor secara efektif. Penerapan prinsip HCI juga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan memperkuat daya saing aplikasi di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agam, R., Achmad Khan, A., Alsauqi, R., Darwis, M., & Trisari, W. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Tanify Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 273–285. <https://doi.org/10.55338/jikoms.v7i1.2933>
- Averushyd Juliansyah, I., & Papatungan, I. V. (2022). Perancangan User Experience Pada Website Penjualan Kerajinan Tangan Dengan Metodologi Design Thinking. *Automata*, 3(1), 4996–5004. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/21895>
- Candra, A., Sukmasetya, P., & Hendradi, P. (2023). Perancangan UI/UX aplikasi berbasis mobile Menggunakan Metode Design Thinking study khusus SISFO SKPI UNIMMA. *TeIKa*, 13(01), 52–68. <https://doi.org/10.36342/teika.v13i01.3069>
- Darmawan, M. J., & Sutanto, R. P. (2023). Penerapan Design Thinking pada Perancangan Fitur Fleet Management dalam Website Transportation Management System Waresix. *Nirmana*, 23(2), 113–122. <https://doi.org/10.9744/nirmana.23.2.113-122>
- Ginanjari, J., & Sukoco, I. (2022). Penerapan Design Thinking Pada Sayurbox. *JURISMA : Jurnal Riset Bisnis & Manajemen*, 12(1), 70–83. <https://doi.org/10.34010/jurisma.v12i1.5078>
- Kuncorojati, A., Purbaya, M. E., & Sugito, J. A. (2024). *Design Aplikasi Chicku Menggunakan Metode Design Thinking Sebagai Platform Jual Beli Ayam Broiler Chicku Application Design Using the Design Thinking Method as a Platform for Buying and Selling Broiler Chickens*. 1–19.
- Kurniawan, G., Adnan, F., & Putra, J. A. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi E-Commerce Kain Batik pada UMKM Rezti's Batik Menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Jurnal Teknologi*

Informasi Dan Ilmu Komputer, 10(3), 551–560.

<https://doi.org/10.25126/jtiik.20231036733>

- Nala Cantika, B., & Susetyo, Y. A. (2023). Perancangan UI/UX Design Aplikasi Pemesanan Sayur Berbasis Mobile Menggunakan Design Thinking. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 7(2), 618–629.
- Nizamiyati, Adriani, W. Y., & Marlina, I. (2024). *Pengembangan Digital Marketing Pada Bibit Tanaman Berbasis Web Mobile di Desa Pekalongan Lampung Timur*. 43–49.
- Oktaviani, B., Chandra, R. M., Irsyad, M., & Pizaini, P. (2023). Desain Sistem Pemasaran Produk UMKM dengan Konsep UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(3), 980–987. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i3.3387>
- Paryanta, P., Basuki, H., & Widhiyatmoko, A. (2021). Sistem Informasi Penjualan Bibit Tanaman di Toko Higar Agro Berbasis Android. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 27(2), 159–166. <https://doi.org/10.36309/goi.v27i2.158>
- Pratama, A. A., Prasetijo, A. B., & Eridani, D. (2024). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi Konek untuk PT. Agro Lestari Merbabu Berbasis Mobile dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Justin: Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 12(1), 197–206. <https://doi.org/10.26418/justin.v12i1.72750>
- Putri, E. F., & Fajri, A. (2024). *Membangun Aplikasi E-Commerce Penjualan Produk Pada Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Paris Garden Berbasis Mobile Building an E-Commerce Application for Selling Products at Paris Garden Micro , Small and Medium Enterprises (MSMEs) Based on Mobile , T. 28(2), 2–10*. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v28i2.0000>
- Rachman, A., Salim, B. S., Sodik, A., Iswanto, J., Vanchapo, A. R., & Manuhutu, M. A. (2023). Pemodelan User Interface dan User Experience Menggunakan Design Thinking. *Jurnal Pendidikan Tambusai Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pahlawan*, 7(2), 9288–9288. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/7807>

- Rachman Yulianto, & Chairul Anam. (2022). Perancangan User Interface E-Katalog Produk UMKM di Banyuwangi Berbasis Mobile. *Seminar Nasional Corisindo*, 426–431.
- Rafly, M., Widyanto, R. A., & Nugroho, S. (2023). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Kawasan Pembibitan Buah. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1219–1228. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3672>
- Rizky Rabbani, A. (2021). Penerapan Design Thinking Terhadap Usaha Baju Di Toko Setal Pangkalpinang Dengan Menggunakan Website Sebagai Salah Satu Solusi. *Rainstek Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, 3(3), 167–175. <https://doi.org/10.21067/jtst.v3i3.6046>
- Sari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi HapSari, I. P., Kartina, A. H., Pratiwi, A. M., Oktariana, F., Nasrulloh, M. F., & Zain, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Cl. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55.
- Soedewi, S. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm KiriHuci. *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, 10(02), 17. <https://doi.org/10.34010/visualita.v10i02.5378>
- Wibowo, M. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798>
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049>
<http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- Yulius, R., Nasrullah, M. F. A., Sari, D. K., & Alban, M. A. (2022). Design Thinking: Konsep dan Aplikasinya. *Eureka Media Aksara*, 1–74.
- Zen, C. E., Namira, S., & Rahayu, T. (2022). Rancang Ulang Desain UI (User Interface) Company Profile Berbasis Website Menggunakan Metode UCD

(User Centered Design). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, April, 17–26.