**PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX APLIKASI JENDELA KOPI BERBASIS MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN**

**PROPOSAL SKRIPSI**

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oleh:** | | |
| **NIM** | **:** | **42030049** |
| **NAMA** | **:** | **RAYHAN MAHAPUTRA HARTONO** |
| **JENJANG STUDI** | **:** | **STRATA SATU (S1)** |
| **PROGRAM STUDI** | **:** | **TEKNOLOGI INFORMASI** |

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN NASIONAL**

**2023**

**PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX APLIKASI JENDELA KOPI BERBASIS MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN**

**PROPOSAL SKRIPSI**

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oleh:** | | |
| **Nim** | **:** | **42030049** |
| **Nama** | **:** | **Rayhan Mahaputra Hartono** |
| **Jenjang Studi** | **:** | **Strata Satu (S1)** |
| **Program Studi** | **:** | **Teknologi Informasi** |

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN NASIONAL**

**2023**

# HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NIM | : | 42030049 |
| Nama | : | Rayhan Mahaputra Hartono |
| Program Studi | : | Teknologi Informasi |
| Judul Proposal Skripsi | : | Perancangan Prototype UI/UX Aplikasi Jendela Kopi Berbasis Mobile Dengan Menggunakan Metode User Centered Design |

Proposal ini telah ditinjau, diuji dan disetujui pada tanggal ...../...../.......... untuk masuk ke jenjang pengerjaan skripsi melalui ujian proposal skripsi oleh:

Pembimbing,

(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  
NPP.

Penguji II,

(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  
NPP.

Penguji I,

(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  
NPP.

# DAFTAR ISI

[HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI i](#_Toc106277438)

[DAFTAR ISI ii](#_Toc106277439)

[DAFTAR GAMBAR iii](#_Toc106277440)

[DAFTAR TABEL iv](#_Toc106277441)

[BAB 1 PENDAHULUAN 1](#_Toc106277442)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc106277443)

[1.2 Rumusan Masalah 3](#_Toc106277444)

[1.3 Tujuan Penelitian 4](#_Toc106277445)

[1.4 Manfaat Penelitian 4](#_Toc106277446)

[1.5 Batasan Masalah 4](#_Toc106277447)

[BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5](#_Toc106277448)

[2.1 Cara Menyusun Tinjauan Pustaka yang Benar 5](#_Toc106277449)

[2.2 Contoh Tinjauan Pustaka yang Ditulis oleh Orang Malas 6](#_Toc106277450)

[BAB 3 METODE PENELITIAN 8](#_Toc106277451)

[3.1 Alur, Waktu, dan Lokasi Penelitian 8](#_Toc106277452)

[3.2 Gambaran Besar Sistem 9](#_Toc106277453)

[3.3 Desain Perangkat Keras 10](#_Toc106277454)

[3.4 Desain Perangkat Lunak 10](#_Toc106277455)

[3.5 Metode Akuisisi data 10](#_Toc106277456)

[3.6 Metode Analisis Data 10](#_Toc106277457)

[DAFTAR PUSTAKA 12](#_Toc106277458)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1 Contoh Gambar dengan Style Caption **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc75028063)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 8](#_Toc75028064)

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Bisnis atau Usaha yang mengelola bahan-bahan pangan seperti Café & Resto serta Rumah makan ialah bisnis yang paling banyak dapat ditemui sekitar kita dan juga bisnis ini bisa dibilang sangat efektif dimanapun berada dikarenakan bisnis ini mampi memenuhi kebutuhan dari masyarakat dari menjalankan aktivitas apapun [1] . Pada era Globalisasi teknologi berkembang sangat pesat dengan berjalanya waktu teknologi berkembang pada semua kalangan teknologi juga dapat membantu suatu perusahaan dalam mencapai tujuanya serta teknologi digunakan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan aktivitas perusahaan [2]. Pembelian melalui platform pesan-antar makanan adalah salah satu cara yang cukup sering dilakukan masyarakat Indonesia untuk membeli makanan dan minuman [3].

Permasalahan yang sering terjadi pada usaha Food and Beverage ialah lamanya antrian dalam memesan suatu makanan ataupun minuman di beberapa tempat yang sering ramai dengan menggunakan metode pemesanan secara manual. Maka dari itu untuk meminimalisir permasalahan ini perlunya perusahaan Food and Beverage berinovasi menggunakan cara baru dan kekinian, Banyaknya Bermunculan restoran dengan konsep baru sebagai akibat dari tren makanan dan minuman yang terus berkembang seperti sharing economy yang memaksimalkan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) dalam bentuk aplikasi turut membentuk peningkatan bisnis makanan di Indonesia[4]. Antri merupakan suatu kegiatan yang dilakukan di tempat-tempat tertentu dimana sekumpulan orang harus mematuhi urutan mendapat giliran memperoleh kesempatan atau barang tertentu. Dimana kegiatan ini kerap kali tidak disenangi dan dapat menghabiskan banyak waktu bagi Sebagian orang [5] . Akibat dari antrian yang panjang, maka pelanggan ada yang memutuskan untuk tidak jadi membeli dan beralih ke restoran dengan pelayanannya lebih cepat walaupun harga makanan yang ditawarkan relatif tinggi [6] . Dengan mengganti sistem pemesanan yang lama dimana pembeli masih mengantri hanya untuk memesan menu dan ini cukup menghabiskan banyak waktukarena disaat giliran pembeli berada dipaling depan ada beberapa pembeli yang masih bingung dalam memilih menu apa yang akan dipesan, apabila sistem pelayanan yang digunakan oleh restoran tersebutmenggunakanteknologi websiteini, akan sangat membantu bagipemilik usaha jugapelayan yang bekerja disitu, dan pelanggan puntidak perlu mengantri lama-lama lagi [7]. Dengan mengganti sistem pemesanan yang lama dimana pembeli masih mengantri hanya untuk memesan menu dan ini cukup menghabiskan banyak waktukarena disaat giliran pembeli berada dipaling depan ada beberapa pembeli yang masih bingung dalam memilih menu apa yang akan dipesan, apabila sistem pelayanan yang digunakan oleh restoran tersebutmenggunakanteknologi websiteini, akan sangat membantu bagipemilik usaha jugapelayan yang bekerja disitu, dan pelanggan puntidak perlu mengantri lama-lama lagi [8].

Dari banyaknya permasalah yang di alami masyarakat dalam memesan makanan atau minuman pada suatu tempat yaitu permasalahan terhadap antrian yang menumpuk entah kekurangan fasilitas dari Café ataupun Restoran atau beberapa factor lain dengan ini adanya solusi dalam mengatasi dan meminimalisir permasalahan yang terjadi. Solusi dari permasalahan ini ialah berinovasi dengan Teknologi Informasi yang dimana menggunakan suatu system aplikasi yang dapat mempermudah customer dalam memesan dan juga mempermudah pekerjaan karyawan dalam melayani dan memproses pembuatan pemesanan tersebut melalui aplikasi yang di gunakan. Teknologi yang semakin berkembang pesat sangat berdampak dalam menunjang kegiatan penggunanya dan menyelesaikan aktivtitas yang dilakukan. Internet merupakan salah satu perkembangan teknologi informasi. Internet juga semakin dekat dengan kehidupan bahkan kebanyakan orang sangat bergantung pada internet untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti menyelesaikan tugas kantor atau kuliah, berbelanja online, dan jejaring sosial. Internet dapat diakses dengan mudah dengan menggunakan handphone atau mobile phone. Perkembangan aplikasi mobile juga sangat pesat [9]. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang mampu memfasilitasi proses pemesanan melalui online serta mampu membantu pemilik bisnis dalam melakukan promosi dan penawaran, terlebih kepada pelanggan yang daya belinya tinggi [10] . Tujuan dalam pembuatan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini adalah dapat mempermudah pekerjaan dalam pencatatan dan pemesanan data ketersediaan menu data makanan dan minuman dan data penjualan agar pemesanan lebih mudah [11]. Dengan menggunakan aplikasi para pekerja Café dan juga Restoran juga dapat lebih mudah serta dalam menggunakan aplikasi ini akan membantu dalam menghitung berapa pesanan yang sudah terjual ke customer. Penggunaan Platform android untuk pengembangan software/aplikasi selain lebih mudah dalam penggunaannya, dikarenakan android yang memiliki fleksibeltas menjadi suatu alasannya [12] . Pengguna dapat terlibat secara langsung dalam pembuatan desain web maka metode User Centered Design (UCD) yang dapat dipakai proses dalam membuat desainya berfokus pada 2 keinginan pengguna dan menciptakan tampilan web yang selaras dengan keinginan pengguna [13] . Belum banyak dijumpai restoran atau cafe yang menggunakan sistem seperti self service, untuk menarik minat pengguna agar nyaman menggunakan sistem seperti self servicediperlukan user interfacedan user experiencesesuai keinginan dari pengguna tersebut. Oleh karena itu, untuk membangun user interface dan user experienceyang baik digunakan user centered designsebagai metode agar sesuai dengan keinginan dari pengguna [14] . dengan menggunakan aplikasi nantinya Café atau Restoran juga bisa menggunakan strategi *Customer Relationship Management* yang dimana dapat menarik perhatian customer agar lebih sering berkujung ke Café dan Restoran yang menggunakan strategi *CRM* ini. Hasil dari penelitian ini dengan adanya strategi bisnis Customer Relationship Management (CRM) yang di terapkan mempermudah customer dalam mendapatkan informasi tentang ketersediaan makanan, melakukan proses pemesanan, mendapatkan informasi total pembayaran serta menjadi media komunikasi antar pelanggan dan perusahaan [15] . Manusia pada umumnya menginginkan segala sesuatu dengan mudah dikerjakan, begitu pula dengan pelanggan cafe yang ingin memesan dan memilih menu makanan ataupun minuman dengan mudah tanpa perlu antri terlebih dahulu yang mana dapat memakan waktu dan mengurangi resiko saat kesalahaan dalam memilih pesanan makanan dan minuman [16] . Untuk itu perlu adanya pengembangan sistem yang membantu dalam pemesanan menu, agar lebih efektif dan konsumen dapat melihat gambar menu sebagai ilustrasi dari menu pesanannya [17]. Dan yang penting dan di perhatikan ialah Dalam perancangan penting untuk mempertimbangkan UI/UX yang dapat mempermudah pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Perancangan UI/UX dalam proses pengembangan dapat memberikan kesan awal bagi calon pengguna [18].

Dengan adanya aplikasi dalam pemesanan ini khususnya digunakan pada Café dan Restoran yang sering mengalami permasalahan dalam antrian serta sering mendapatkan complain terkait dengan pemesanan yang lama di akibatkan kurangnya efektifitas dan efisiensi dalam melayani maka dari itu aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Metode UCD dan juga dengan menggunakan aplikasi ini mampu menjadikan Restoran memiliki daya Tarik sendiri dengan kemajuan teknologi dan kekinian melalui pemesanan lewat aplikasi yang dikeluarkan oleh Café itu sendiri contohnya yaitu (Jendela Kopi) yang dapat mempermudah Customer dan juga Karyawan dalam melakukan aktivitasnya melayani Customer.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Rumusan Masalah yang ada diatas, Maka dapat disusun batasan masalah dalam perancangan ini, antara lain:

1. Perancangan prototype aplikasi UI/UX pada Jendela Kopi
2. Penelitian yang mencakup pada tahap perancangan UI/UX

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan ini berdasarkan Rumusan masalah diatas, antara lain:

1. Menghasilkan Prototype berupa Rancangan UI/UX dengan menggunakan metode UCD
2. Meberikan Hasil dari perancangan yang telah dibuat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan para pengguna.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah pihak Customer dalam pemesanan makanan atau minuman dengan menggunakan aplikasi dari Jendela Kopi.
2. Mempermudah pihak Karyawan dalam melayani Customer dengan menggunakan aplikasi dan meminimalisir terjadinya complain akibat kurangnya pelayanan.

## 1.5 Batasan Masalah

Ada beberapa Batasan Masalah yang diantaranya Sebagai Berikut:

1. Penggunaan Metode UCD Dalam perancangan Design UI/UX
2. Rancangan Tamplilan Aplikasi pada Smartphone

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 PERANCANGAN UI & UX

UI & UX adalah dua aspek inti dalam perancangan design dari suatu aplikasi ataupun website yang dimana untuk memaximalkan dan memuaskan pengalaman dari pengguna. User Inteface adalah bagian dari komputer dan perangkat lunaknya yang dapat dilihat, didengar, disentuh, diajak bicara, atau dipahami atau diarahkan. User Interface merupakan “wajah” dari suatu website. Pada User Interface sendiri, berdampak besar dalam menampilkan kesan maupun identitas dari web, serta dapat mempengaruhi berbagai aspek dari penggunanya. Memiliki desain user interface yang baik merupakan suatu hal yang penting, karena penggunaan perangkat smartphone tidak dapat dipungkiri sudah menjadi kebiasaan manusia sehari-hari pada umumnnya. Kebutuhan desain dan pengembangan user interface yang mendukung tugas-tugas manusia dan dapat digunakan dengan mudah oleh berbagai jenis kalangan telah menjadi permasalahan yang penting. User Experience adalah pengalaman yang diciptakan dalam produk untuk orang-orang yang menggunakannya di dunia nyata. Ketika suatu produk sedang dikembangkan, orang menaruh banyak perhatian pada apa yang dilakukannya. Pengalaman pengguna adalah sisi lain yang sering diabaikan cara kerjanya yang sering kali dapat membuat perbedaan antara produk yang berhasil dan yang gagal. Pengalaman pengguna bukanlah tentang cara kerja bagian dalam suatu produk atau layanan. Pengalaman pengguna adalah tentang cara kerjanya di luar, di mana seseorang bersentuhan dengannya. Ketika seseorang bertanya bagaimana rasanya menggunakan produk atau layanan, mereka bertanya tentang pengalaman pengguna, User experience dipandang sebagai respon sesorang ketika mereka menggunakan perangkat, produk, layanan atau objek melalui user interface. User experience bersifat dinamis, sehingga dapat berubah sebelum, selama atau setelah digunakan dan itu tergantung pada konteks atau pengalaman ketika menggunakan perangkat, produk, layanan dan objek, Respon user experience yang bersifat subjektif. Dipengaruhi oleh latar belakang pengguna, pengalaman sebelumnya dan banyak faktor lainnya.

## USER CENTERED DESIGN.

User Centered Design ialah Metode perancangan yang menempatkan user sebagai pusat perancangan system. Alasan penggunaan dari metode UCD (User Centered Design) ialah memusatkan dan mengutamakan pengguna dalam suatu perancangan. Dengan metode UCD ini ada beberapa tahapan yang terjadi diantaranya ialah *Specify the Context of use,* mengidentifikasi orang yang akan menggunakan system. Ini akan menjelaskan apa kegunaan dan juga dalam situasi seperti apa. *Specify User and Organizational Requierments,* mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan organisasi. *Produce Design Solutions* Membangun design ebagai solusi dari system yang masih dalam progress atau sedang di analisis, *Eveluate Design* melakukan evaluasi dari desain yang di progress pada tahap-tahap sebelumnya. Dengan adanya tahap-tahap tersebut UCD (User Interface Design ) mampu memudahkan pengguna agar lebih paham dalam menggunakan aplikasi dan juga tahap-tahap tersebut mampu meminimalisir terjadinya error. Pada dasarnya pengumpulan data adalah mengumpulkan setiap data-data yang dibutuhkan pada penelitian sehingga akan menghasilkan informasi yang akurat untuk bahan dasar sebuah penelitian.[19] dengan penelitian ini rancangan dari UI/UX ini akan memisahkan mana konsumen yang memiliki kesukaannya masing-masing dari beberapa menu yang dia sukai. User Centered Design(UCD) pada perancangan User Interface dapat memberikan hasil yang lebih baik dengan menitikberatkan pada kebutuhan pengguna sehingga memungkinkan User Interface yang dihasilkan tidak hanya mudah untuk digunakan (user friendly) tetapi juga dapat menarik minat pengunjung untuk melakukan pembelian.[20] ,Aplikasi Pemesanan Makanan pada Restoran ini dapat memudahkan pelayan dalam mencatat pesanan pelanggan pada setiap Restoran. Pelayan tidak perlu membawa selembar kertas dan alat tulis untuk mencatat pesanan pelanggan, tetapi menggunakan media handphone untuk mencatat pesanan pelanggan. [21]

## State Of The Art

Setiap Restoran atau Café memiliki budaya dan memiliki cara kerjanya msaing-masing dalam melayani pelangganya, beragam hal yang terjadi di setiap hari nya melalui hal-hal kecil yang menjadi produktivitas Café atau Restoran tersebut terutama di Bali yang dimana kita bisa melihat banyaknya Resto atau Café baik itu kecil atau Besar dikarenakan bali merupakan salah satu tempat wisata yang paling banyak dikunjungi di dunia. Hal yang sering terjadi ialah komunikasi antara 2 pihak Customer dan juga Pekerja di Café tersebut dan yang sering terjadi adalah lamanya antrian yang membuat kita sebagai pelanggan sedikit malas untuk mengatri agar dapat memesan makanan atau minuman yang ada di Café atau Resto tersebut. Ada solusi dalam mengatasi antrian yang menumpuk tersebut ialah menggunakan aplikasi dengan ini saya membuat perancangan UI/UX dengan metode UCD. Dalam perancangan ini saya melakukan survey dari beberapa pihak terkait diantaranya :

Ngurah Arjuna Wijaya Sakti Bhargawa S.H (Owner Jendela Kopi) : menurut beliau dengan adanya aplikasi pemesanan dapat membantu dan mengatasi kepadatan di area kasir dan juga meminimalisir adanya kesalahan dalam pemesanan dan juga penginputan data di Kasir dan juga mengurangi tingkat kejahatan oleh pelayan Café yang Nakal .

Areigery Gorga Narotama Sianipar S.H (Pelanggan Setia Jendela Kopi) : menurut beliau dapat mempermudah pelanggan maupun pemilik Café dikarenakan situasi di Café lebih kondusif karena tidak ada antrean dan pemilik Café bisa lebih mengorganisir operasional yang berjalan pada hari itu.

Elang Dananjoyo S.I.Kom ( Pelanggan Setia Jendela kopi) :

Menurut beliau dengan adanya aplikasi pemesanan di Café bisa saja mempermudah pelanggan untuk memesan tetapi masih banyak Café yang memiliki UI/UX nya tidak support atau cenderung tidak terurus yang menyebabkan sering terjadinya gangguan pada sistem aplikasi mereka. Jika menggunakan aplikasi masih banyak Café yang kurang melakukan sosialisasi terhadap cara penggunaan system mereka yang dimana bukanya mempermudah tetapi dapat mempersulit pelanggan .

Dari hasil wawancara dari beberapa pihak terkait dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah pihak Café entah dari pemilik atau pelayan Café dan juga meminimalisir terjadinya kecurangan yang dapat merugikan owner serta membantu dalam penginputan produk pesanan, hanya saja dari adanya aplikasi ini bisa saja mempersulit para pelanggan karena tidak memberikan pemahaman kepada pelanggan dalam cara penggunaan aplikasi tersebut dan juga seringkali pihak terkait tidak memelihara aplikasi tersebut melalui maintenance dan lain halnya dengan ini dapat disimpulkan ketika adanya aplikasi tersebut maintenance adalah hal yang harus diperhatikan dari penggunaan aplikasi kita perlu mencari tahu dan juga perlu evaluasi dari beberapa pihak agar aplikasi tersebut dapat berjalan dengan lancar dan juga dengan metode UCD ini dapat memudahkan konsumen untuk paham bagaimana cara menggunakan aplikasi tersebut dalam pemesanan.

# BAB 3 METODE PENELITIAN

Inilah bagian final dari sebuah proposal penelitian, sampai disini, apabila penulis menulis dua bab sebelumnya dengan rapi dan sesuai dengan isi pikirannya, yang tertulis di bab ini akan mengalir seperti air di sungai nil. Bagian metodologi penelitian, sesuai dengan namanya berisi tentang rencana, langkah-langkah, dan segala sesuatu yang ketika dibaca oleh seseorang akan memungkinkan orang tersebut melakukan atau mengulang kembali penelitian yang penulis lakukan. Bagian ini juga berisi detail solusi dan segala hal yang penulis rancang di penelitiannya, termasuk, bagaimana rancangannya akan dinilai, diuji, divalidasi, dan dipastikan keabsahannya. Dengan kata lain, pada bagian ini juga berisi tata cara bagaimana hasil penelitian akan diolah, dan disimpulkan untuk menjawab pertanyaan pada bagian rumusan masalah. Sebagai contoh, berikut adalah sub bab metodologi penelitian yang mungkin kita buat pada contoh kasus pertanian presisi ini:

## 3.1 Alur, Waktu, dan Lokasi Penelitian

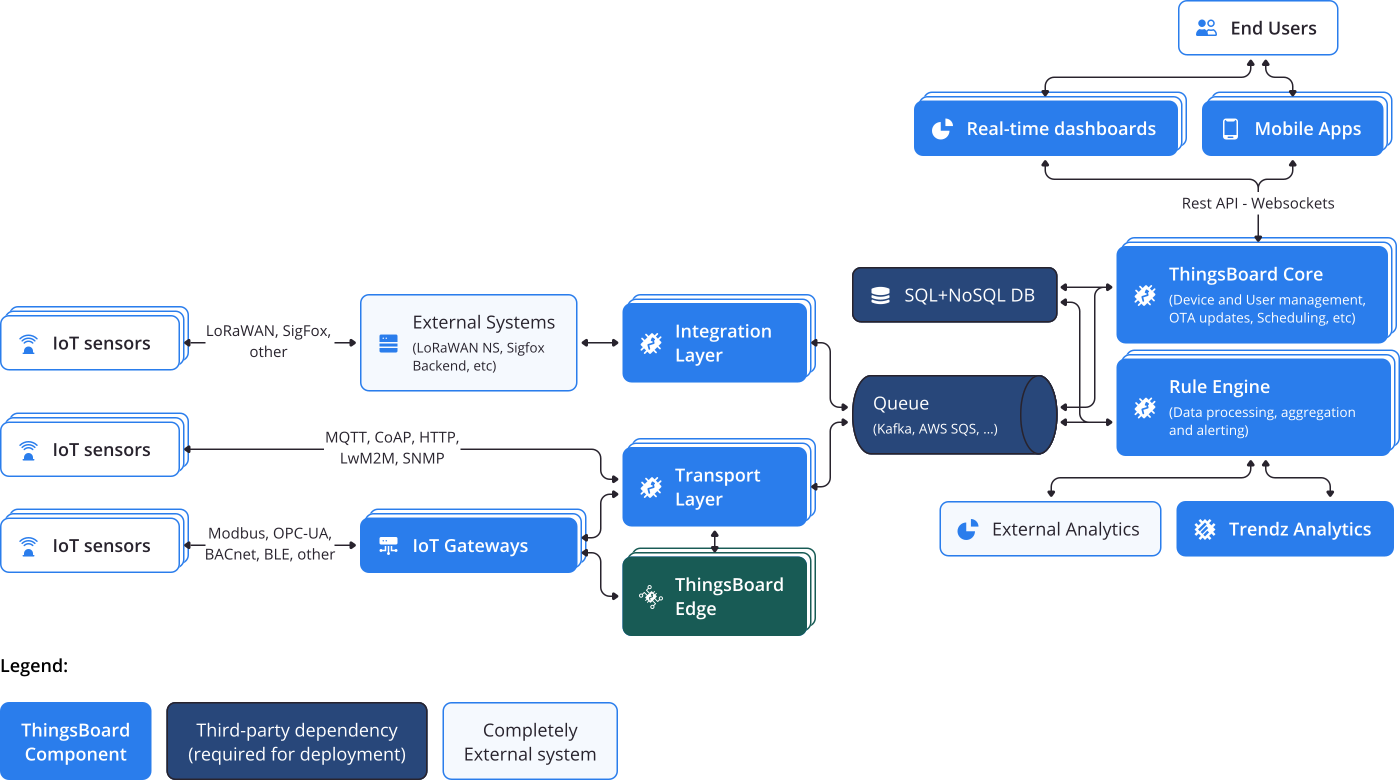
Berisi alur penelitian yang berbentuk flow chart atau bagan visual lainnya, disertai dengan tabel waktu dan lokasi penelitian. Dengan membaca ini, pembaca diharapkan dapat memahami tahap demi tahap yang akan dikerjakan oleh penulis, waktunya berapa lama, dan lokasinya di mana.

Tabel . Jadwal Pelaksanaan Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **Bulan Ke 1** | | | | **Bulan Ke 2** | | | | **Bulan Ke 3** | | | | | **Bulan Ke 4** | | | | | **Bulan Ke 5** | | | | | **Bulan Ke 6** | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

## 3.2 Gambaran Besar Sistem

Berisi ulasan lengkap bagaimana sistem/solusi yang akan dibangun bekerja, hanya dengan melihat sebuah gambar besar, pembaca punya bayangan tentang bagaimana sistem yang akan dibangun bekerja, bagaimana bentuknya, siapa saja entitas yang terlibat, dan memberi pemahaman yang jelas tentang konteks dan cakupan dari sistem/solusi yang dirancang oleh penulis. Pada Gambar 1 adalah contoh gambar yang ideal, perhatian **ukuran gambar diset full width**, dan ukuran font pada diagram masih dapat dibaca. Ingat, setiap gambar harus dibahas detail-detailnya, jangan hanya ditempeli gambar namun tidak dijelaskan gambar itu berbicara tentang apa.



Gambar . Gambaran Besar Sistem

Tabel . Contoh Tabel yang Ideal

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Heading 1** | **Heading 2** | **Heading 3** | **Heading 4** | **Heading 5** |
| 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |

Pada Tabel 4 menampilkan contoh format Tabel yang ideal, ingat dan perhatikan, tabel **full width** dengan **border double pada bagian header dan single line pada bagian bawah**. Ukuran font dan paragraf **silahkan diperiksa sendiri melalui menu Paragraph** dengan posisi kursor pada Tabel agar lebih detail, yang jelas harus dibuat seperti contoh ini untuk semua tabel.

### 3.3 Desain Perangkat Keras

Berisi ulasan lengkap tentang bagian perangkat keras, berupa arsitektur, skematik, diagram blok, dan bentuk-bentuk visualisasi lainnya yang memberikan bayangan kepada pembaca bagaimana rancangan perangkat keras dari sistem/solusi yang akan dibangun.

## 3.4 Desain Perangkat Lunak

Sama dengan bagian perangkat keras, hanya saja ini lebih ke bagian perangkat lunaknya. Berisi desain arsitektur berbentuk flow chart, skematik software, diagram blok, dan apapun itu yang menjelaskan bagaimana software sistem dibangun.

### 3.5 Metode Akuisisi data

Pada bagian ini, menjelaskan data-data apa saja yang diperlukan oleh desain-desain dan solusi-solusi yang ditawarkan itu agar dapat dibangun, misalnya data tanaman apa, bagaimana caranya mengumpulkan data, format datanya apa, dan bagaimana proses filterisasi dan preprocessing yang dilakukan untuk menjadikan data yang dikumpulkan itu layak untuk digunakan pada proses pembangunan purwarupa atau untuk mentraining model. Ini juga mencantumkan bagaimana hasil dari purwarupa itu dites dan diuji kelayakan, ketahanan, performa, dan akurasinya. Data apa saja yang akan dicatat pada saat pengujian, bentuk/formatnya apa, dan disimpan di mana.

### 3.6 Metode Analisis Data

Ini masih terkait dengan bagian 3.6, bedanya adalah bagian ini menjelaskan bagaimana data-data yang telah dikumpulkan itu akan diolah, pertama bagaimana data latih yang digunakan untuk membangun purwarupa sistem akan diolah, misalnya dalam kasus ini menggunakan jaringan syaraf tiruan berbasis CNN untuk mengenali kondisi tanaman, metode CNN harus dijelaskan di sini. Termasuk pula, setelah model purwarupa selesai dibangun, dan data pengujian purwarupa telah berhasil dikumpulkan, harus dijelaskan pula bagaimana data tersebut akan diolah untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah. Misal, bagaimana mengolah data hasil rekaman performa perangkat, log sistem, dan hasil nilai akurasi pengenalan model menjadi jawaban atas pertanyaan kedua, dan bagaimana mengolah data yang sama untuk menjawab pertanyaan tentang desain yang ada di pertanyaan pertama.

Dengan demikian, akan menjadi jelas pada bagian kesimpulan jawaban yang kita tulis di sana dapat di mengerti oleh pembaca dari mana sumber/caranya menyimpulkan, dan sebagai validasi, orang lain dapat mengikuti dan membuktikan ulang apa yang telah kita lakukan untuk menguji keabsahan dari karya kita. Bab 3 dapat pula dikonsultasikan dengan dosen pembimbing masing-masing agar dapat disusun dengan efektif dan efisien sesuai model atau jenis penelitian yang akan kita lakukan.

# DAFTAR PUSTAKA

Tidak banyak yang kita ulas di bagian ini, karena sudah tidak jamannya menjelaskan bagaimana menulis daftar pustaka yang baik dan benar. Daftar pustaka di lingkungan PSTI ditulis dengan bantuan program berjenis Reference Manager, yang dalam hal ini disetel ke platform **Zotero** sebagai platform bawaan untuk **personal research assistant** di lingkungan PSTI. Sehingga, penulis diwajibkan untuk menggunakan Zotero untuk mengisi rujukan dengan format IEEE dan listnya pun harus digenerate otomatis.

[1] H. Wisnuyana, “Program Studi S1 SISTEM INFORMASI”.

[2] “14410100010-2020-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf.”

[3] R. Octaviani, R. K. Dewi, and R. S. Sianturi, “Perancangan User Experience Aplikasi Pesenin berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking”.

[4] M. Christian, “DAMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS APLIKASI PADA USAHA RESTORAN BERSKALA MIKRO & KECIL”.

[5] A. E. Lolly, “LITERATURE REVIEW: PENGARUH TEKNOLOGI BERBASIS WEBSITE DALAM MENANGANI PERMASALAHAN ANTRIAN”.

[6] B. H. Purnomo, B. Suryadharma, and N. Y. Ekasari, “MODEL SISTEM ANTRIAN PADA PELAYANAN RESTORAN CEPAT SAJI (Studi Kasus di KFC Gajah Mada Kabupaten Jember),” *J. AGROTEKNOLOGI*, vol. 15, no. 01, p. 40, Jun. 2021, doi: 10.19184/j-agt.v15i01.19929.

[7] H. Sama, “Perancangan Sıstem Informası Pelayanan Order Pada Restoran Berbasıs Mobıle Web,” vol. 1, no. 1, 2021.

[8] A. Puspitasari, A. Alessandro, C. Christian, D. Maria, and S. Lorinanto, “PERBAIKAN SISTEM ANTREAN DI MCDONALD’S PLAZA MARINA DENGAN SIMULASI ANTREAN,” *Pena J. Ilmu Pengetah. Dan Teknol.*, vol. 32, no. 2, p. 1, Sep. 2018, doi: 10.31941/jurnalpena.v32i2.800.

[9] S. Y. Frediyatma, “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Cloud dengan Platform Android,” vol. 2, no. 1, 2014.

[10] I. Inayati, “APLIKASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB,” *E-Nar.*, vol. 1, no. 2, Dec. 2015, doi: 10.31090/narodroid.v1i2.71.

[11] H. Setiawan, W. Rahayu, and I. Kurniawan, “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman pada Rumah Makan Cepat Saji D’besto,” *J. Ris. Dan Apl. Mhs. Inform. JRAMI*, vol. 1, no. 03, Jul. 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i03.356.

[12] B. Priyatna, “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA SISTEM PEMESANAN MENU KULINER NUSANTARA BERBASIS MOBILE ANDROID”.

[13] “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) KATALOG ONLINE BERBASIS WEB DI RUMAH MAKAN ALFA LESEHAN KABUPATEN BLITAR.pdf.”

[14] Y. Yessy, Syaiful Rahman, and Hasniati, “Perancangan UI/UX Aplikasi Self Service in Menu dengan Pendekatan User Centered Design,” *KHARISMA Tech*, vol. 16, no. 2, pp. 1–14, Oct. 2021, doi: 10.55645/kharismatech.v16i2.106.

[15] N. Agunta, A. Mulyanto, and S. Suhada, “Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web Mobile pada Coffee Toffee,” 2017.

[16] A. Sonita, M. Muntahanah, Y. Darnita, and R. F. Tanjung, “Android-Bases Menu Selection Application At Café De One In Giri Kencana Village, North Bengkulu,” *J. Komput. Inf. Dan Teknol. JKOMITEK*, vol. 2, no. 2, Dec. 2022, doi: 10.53697/jkomitek.v2i2.868.

[17] “003.+Afrasim+Yusta+et+al.pdf.”

[18] D. Oleh, “PENERAPAN USER INTERFACE & USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA APLIKASI I-STAR”.

[19] N. F. Hakim, D. Muriyatmoko, and A. Dzulkarnain, “Analisis Dan Perancangan UI/UX Website Roya La-Tansa Mart Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)”.

[20] A. A. Puji and V. Engraini, “Perancangan User Interface Website E-Commerce Pada Usaha Kuliner Menggunakan User Centered Design,” *J. CoSciTech Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, Jun. 2021, doi: 10.37859/coscitech.v2i1.2196.

[21] A. Kusumawaty and U. Gunadarma, “APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PADA RESTORAN BERBASIS ANDROID DAN PHP MENGGUNAKAN PROTOKOL JSON”.