

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dan informasi telah memasuki semua bidang kehidupan ditandai dengan banyaknya pengguna komputer baik untuk kepentingan perusahaan atau bisnis sampai hal-hal yang bersifat hiburan dan pendidikan. Penerapan teknologi informasi saat ini begitu cepat. Teknologi adalah alat bantu yang sering digunakan dalam aktifitas manusia. Dengan adanya teknologi informasi ini memudahkan instansi atau lembaga yang menggunakannya.

Seiring perkembangan teknologi dan informasi di era modern ini sangatlah cepat menyebar kesegala penjuru dunia. Informasi menyebar melalui media yang bermacam-macam dan dalam bentuk yang berbeda-beda. Salah satu media penyebaran informasi yang sangat cepat yaitu internet. Informasi disampaikan melalui sebuah portal yang disebut dengan website. Website adalah sebuah portal yang bisa diakses melalui internet dari mana saja. Hampir setiap instansi atau lembaga diseluruh dunia sudah mempunyai website sebagai sarana komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan. (Suwito,2013)

PT Avicenna Indonesia Solusi adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa. Berdasarkan pengamatan awal PT Avicenna Indonesia Solusi yang belum mempunyai website sehingga belum banyak dikenal dikalangan masyarakat. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian menggunakan judul **“Sistem Informasi Pemesanan Jasa IT Berbasis Web Pada PT Avicenna Indonesia Solusi”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut :

1. PT Avicenna Indonesia belum banyak dikenal masyarakat.
2. PT Avicenna Indonesia Solusi belum ada website yang terupdate.

### **1.3.Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat saya rumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat Sistem Informasi Pemesanan Jasa IT Berbasis Web Pada PT Avicenna Indonesia Solusi.

### **1.4.Batasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang timbul diatas maka perlu adanya batasan yang jelas dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini berfokus pada *company profile* dan pemesanan.
2. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* untuk pembuatan *database* nya.

### **1.5.Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini berfokus pada pembuatan *company profile* dan pemesanan.
2. Penelitian ini akan meberikan *web* untuk meningkatkan promosi kepada masyarakat.

### **1.6.Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis :

1. Dapat memudahkan masyarakat dalam mengetahui informasi pada PT Avicenna Indonesia.
2. Bagi mahasiswa penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan informasi.

### **1.7.Tempat dan Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di :

Nama PerusahaanL :PT Avicenna Indonesia Solusi

Alamat : Jl. Cyber Building 10<sup>th</sup> Floor Jl. Kuningan  
Barat No.8 Kuningan Barat Jakarta  
INDONESIA 12710

Waktu Pelaksanaan : Waktu yang digunakan untuk penelitian ini  
dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya izin  
penelitian sampai batas waktu sidang.

### **1.8.Metode Penelitian**

Untuk mendapat data-data yang dapat menunjang penulisan melakukan beberapa metode yaitu :

#### **1.8.1. Metode pengumpulan data**

Terdapat tiga jenis teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

##### **1. Studi Literatur**

Tahapan ini penulis tempuh agar tidak terjasi kesamaan data dengan orang lain yang telah melakukan penelitian yang terdahulu dengan objek yang sama. Apabila sudah ada orang yang melakukan penelitian maka penulis berusaha untuk melakukan tambahan yang lebih baik dengan pedoman penelitian yang telah terdahulu.

##### **2. Observasi**

Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan dan penelitian terhadap permasalahan yang ada di PT Avicenna Indonesia Solusi terkait dengan program yang penulis rencanakan.

### 3. Wawancara

Selain kegiatan di atas penulis juga melakukan tahap wawancara dengan beberapa narasumber yang mengerti dan paham akan apa yang penulis buat, baik program dan data.

#### **1.8.2. Metode Analisis**

Penjelasan secara garis besar mengenai uraian tugas dari bagian-bagian yang terkait dalam kegiatan menganalisa:

##### 1. Metode analisis studi kasus (*case study*).

Metode analisis studi kasus (*case study*) adalah salah satu teknik analisa dimana mengamati objek secara langsung untuk melihat kegiatan yang dilakukan.

##### 2. *Fishbone Analysis*.

Analisis Tulang Ikan (*Fishbone Analysis*) biasa disebut juga dengan diagram sebab akibat atau *cause effect* yang dimana menggunakan data verbal atau data kualitatif.

#### **1.8.3. Metode Perancangan**

Tahapan ini merupakan tahap untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang sedang berjalan. Sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan dilakukan secara manual sedangkan sistem yang diusulkan akan lebih ditekankan pada pengolahan data secara terkomputerisasi.

#### **1.8.4. Metode Pengujian**

Merupakan tahap pengujian sistem, setiap modul yang sedang dikembangkan akan terlebih dahulu mengalami pengujian. Apabila masih belum sesuai permintaan, maka akan dilakukan perbaikan pada bagian yang dikoreksi. Jika sudah sesuai dengan permintaan maka sistem sudah dapat diimplementasikan.

#### **1.8.5. Sistematika penulisan**

Sistematika pada penulisan ini terdiri dari lima bab, berikut adalah penjabarannya :

##### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, tempat dan waktu penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan mengenai landasan teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir.

##### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Berisikan uraian tentang analisa dan proses perancangan program. Mulai dari perancangan *database* hingga perancangan antar muka.

##### **BAB IV          PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Berisikan uraian tentang proses pembuatan aplikasi dan juga pengujian aplikasi yang sudah dibangun.

##### **BAB V           PENUTUP**

Berisi mengenai kesimpulan yang didapat di bab-bab sebelumnya dan saran untuk penyempurnaan program dan penulisan dikemudian hari.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi tentang hasil penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

**Tabel 2. 1** Penelitian Terdahulu

| No | Penelitian                                      | Tahun   | Judul   | Metode                                | Kesimpulan   |
|----|---|---|---|---------------------------------------|--|
| 1  | Suwito  | Skripsi<br>Informatika<br>2013                              | Perancangan<br><i>Company<br/>Profile</i><br>PT.Style<br>Management<br>Berbasis <i>Web</i>  | Metode<br>Extreme<br>Programm<br>ing  | Dapat dengan<br>mudah<br>mendapatkan<br>informasi yang<br>berkaitan dengan<br>perusahaan |
| 2  | Ayu<br>Wulandari<br>, Dedi<br>Wahyudi,<br>Husni | Jurnal SMA<br>SWASTA<br>KARYA<br>SEDAR<br>BIRU-BIRU<br>2017 | Perancangan<br>Sistem<br>Informasi<br><i>Company<br/>Profile</i><br>Menggunakan<br>Adobe Flash<br>Cs5 Pada Sma<br>Swasta Karya<br>Sedar Biru-<br>Biru | Mengguna<br>kan<br>Adobe<br>Flash Cs5 | Dapat dengan<br>mudah<br>mendapatkan<br>informasi yang<br>berkaitan dengan<br>perusahaan |

|   |                       |                               |   |                       |  |
|---|-----------------------|-------------------------------|---|-----------------------|--|
| 3 | MUHAM<br>MAD<br>BAGIR | Jurnal kerja<br>praktik, 2017 | Rancang<br>Bangun<br>Website<br>Company<br>Profile Pada<br>Newton<br>Vintage Store<br>Surabaya. | Metode<br><i>SDLC</i> | Dapat dengan<br>mudah<br>mendapatkan<br>informasi yang<br>berkaitan dengan<br>perusahaan |
|---|-----------------------|-------------------------------|---|-----------------------|--|

## 2.2. Perancangan

Menurut (Hisban, 2017) perancangan atau desain didefinisikan suatu proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya.

Menurut (Kaunang, 2018) perancangan adalah tahapan dari siklus pengembangan sistem yang dapat didefinisikan sebagai tahap pendefinisian kebutuhan fungsional dan menggambarkan suatu sistem dibentuk.

Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses teknik dan prinsip dalam pengembangan sistem suatu perangkat sesuai kebutuhan fungsional agar proses pembuatan dalam membentuk sistem lebih terstruktur.

## 2.3. Sistem Informasi

Menurut (Sutabri, 2012) sistem informasi merupakan sistem yang ada didalam suatu organisasi dimana kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat menyediakan kepada kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut (Marakas dan O'Brien, 2017) Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya

data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sistem yang saling berkaitan dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

#### **2.4. *Web***

Menurut Sidik dalam Arizona (2017:107) mengatakan bahwa, Situs *Web* (*Website*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hiperlink* yang memudahkan surfer ( sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu *link* berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (detail)".

Menurut Yuhefizar dalam Prayitno & Safitri (2015:2) mengatakan bahwa, *website* adalah "keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi".

Berdasarkan penjelsan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang domain yang mengandung informasi.

#### **2.5. *Company Profile***

Menurut Kriyantono (2012:239) "Profil Perusahaan (*Company Profile*) adalah produk tulisan praktisi *Public Relations* yang berisi gambaran umum perusahaan".

Gambaran ini tidak sepenuhnya lengkap, detail dan mendalam. Perusahaan bisa memilih poin-poin apa saja yang ingin disampaikan secara terbuka kepada publiknya. Bahkan, ada perusahaan yang memilih membuat company profile berdasarkan kepentingan publik sasaran



Menurut Kasali (2005:191) Menjelaskan bahwa “*Company Profile* atau profil perusahaan adalah gambaran tertulis tentang sebagian fakta perusahaan karena perusahaan dapat memilih dan membatasi diri pada halhal yang ingin disajikan keluar.

Menurut Ruslan (2014:220).“*Company Profile* (Profil Perusahaan) aspek historis perusahaan, susunan komisaris, jajaran direksi, sistem/struktur organisasi dan manajemen, jumlah kantor cabang yang sudah ada, jenis produk atau jasa yang dikelola, hingga nilai-nilai filosofi perusahaan yang menjadi acuannya dikemas dalam bentuk suatu format majalah yang mewah dan menarik. Dan hanya diterbitkan satu kali dalam satu periode. Edisi berikutnya akan berisi perubahan susunan personel Komisaris atau direksi, serta perkembangan produk barang dan jasa yang baru pada perusahaan bersangkutan.

Jadi dapat disimpulkan *Company profile* adalah gambaran tentang perusahaan. Bisa juga dianggap mewakili perusahaan sehingga. Dapat juga digunakan sebagai alat membangun citra agar berbagai kelompok penekan dalam masyarakat mempunyai pemahaman yang benar tentang perusahaan.

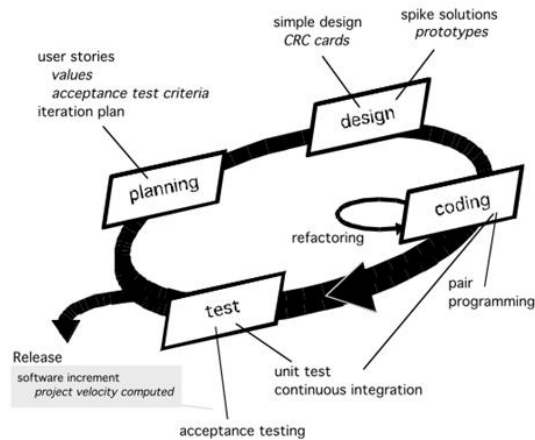
## **2.6. *Metode Extreme Programming (XP)***

Dalam pengembangan perangkat lunak terdapat beberapa metode yang digunakan, dalam penelitian ini metode yang digunakan, dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Extreme Programing(XP)*.

Menurut Pratama (2017:93), “*Extreme Programming (XP)* adalah sebuah pendekatan atau model pengembangan perangkat lunak yang mencoba menyederhanakan berbagai tahapan dalam proses pengembangan tersebut sehingga menjadi lebih adaptif dan fleksibel”.

*XP* adalah salah satu metode tangkas yang banyak digunakan dan menjadi pendekatan yang sangat terkenal. Tujuan *XP* adalah tim yang terbentuk antara kursus berukuran kecil sampai menengah, tidak perlu menggunakan tim yang besar. Hal ini dimaksudkan untuk mengatasi persyaratan yang tidak jelas dan perubahan persyaratan

dengan sangat cepat. Adapun tahapan pembangunan aplikasi berbasis *web* sebagai berikut:



**Gambar 2. 1** Tahapan *Extreme Programming*

**Sumber :** Sommerville, (2016)

### 2.61. Planning

Pada tahapan ini dimulai penulis melakukan analisis kebutuhan aktifitas suatu sistem untuk memahami proses bisnis yang dibutuhkan untuk kebutuhan pengguna. Dalam pembangunan aplikasi berbasis *web* pada tahapan ini dimulai mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada sistem yang sedang berjalan, kemudian dilakukan analisa kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun.

### 2.6.2. Design

Pada tahapan ini desain merupakan tahapan dimana dilakukan perancangan pembuatan pemodelan sistem berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang didapatkan. Tahap Design pada model proses *Extreme Programing* ialah panduan dalam membangun perangkat lunak yang didasari dari cerita *client* sebelumnya yang telah dikumpulkan pada tahap *planning*.

### **2.6.3. Coding**

Pada tahapan ini adalah tahapan pembuatan kode program sesuai dengan rancangan sistem dan basis data yang dibuat pada tahap sebelumnya. Tahapan ini dapat dilakukan secara iteratif jika terdapat perubahan.

### **2.6.4. Testing**

Pada tahapan ini adalah tahapan pengujian sistem dilakukan pada setiap modul yang sedang dibangun untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Apabila yang dikembangkan masih belum sesuai maka akan dilakukan perbaikan. Perbaikan dilakukan sampai modul yang dikembangkan sesuai dengan permintaan pengguna.

## **2.7. PT (Perseroan Terbatas)**

Menurut Soedjono Dirjosisworo Perseroan Terbatas atau PT adalah badan hukum yang didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam saham, dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang No. 40 tahun 2007 sebagaimana telah diubah dengan serta peraturan pelaksanaannya.

Menurut H.M.N. Purwosutjipto, Perseroan terbatas adalah persekutuan berbentuk badan hukum. Badan hukum ini tidak disebut “persekutuan”, tetapi “perseroan”, sebab modal badan hukum itu terdiri dari sero-sero atau saham yang dimilikinya.

Maka dapat disimpulkan Perseroan Terbatas adalah bentuk usaha yang berbadan hukum dan didirikan bersama oleh beberapa orang, dengan modal tertentu yang terbagi atas saham-saham, yang para anggotanya dapat memiliki satu atau lebih saham dan bertanggung jawab terbatas sampai jumlah saham yang dimilikinya.

## **2.8. Basis Data**

Menurut Bambang Hariyanto (2008) Basis Data ialah kumpulan data yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu agar mendukung aplikasi pada sistem-sistem tertentu.

Menurut Linda Merlinda (2004) Basis Data merupakan sebuah susunan dan kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi serta perusahaan yang diorganisir atau dikelola lalu disimpan secara terintegrasi dengan memakai metode tertentu menggunakan komputer sehingga bisa menyediakan informasi optimal yang dibutuhkan oleh pemakainya.

Basis Data merupakan kumpulan data yang dikelola lalu disimpan dengan menggunakan metode tertentu sehingga bisa menyediakan informasi yang dibutuhkan.

## **2.9. Pemrograman Pendukung Sistem**

Dalam mendukung perancangan sistem yang akan dibuat penulis membutuhkan beberapa pemrograman pendukung sistem diantaranya yaitu: *Xampp*, *PHP*, *MySQL*, *HTML*, dan Basis Data.

### **2.9.1. XAMPP**

Menurut Purbadian (2016:1), berpendapat bahwa “*XAMPP* merupakan suatu software yang bersifat open source yang merupakan pengembangan dari *LAMP* (*Linux*, *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*)”.

Menurut Riyanto (2010) dalam jurnal (Suparwanto, 2017) mendefinisikan “*XAMPP* merupakan paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *Open Source*, yang dapat digunakan sebagai *Tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis *PHP*. ”

*Xampp* merupakan sebuah *software* pembantu pengembangan aplikasi *website* berbasis *PHP* dan menggunakan pengolah data *MySQL*.

### 2.9.2. PHP (Hypertext Procesor)

Menurut Hikmah, dkk (2015:1) "*PHP* merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor*. *PHP* tergolong sebagai perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan *general purpose licences (GPL)*. Bahasa pemograman *PHP* sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, karena *PHP* bisa diletakkan pada *script HTML* atau sebaliknya. *PHP* dikhususkan untuk pengembangan *web* dinamis".

Menurut Sibero (2013:49) "*PHP* adalah pemograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimenegerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan".

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah penerjemahan baris kode yang bisa dibaca atau dimengerti oleh komputer karena *PHP* bisa diletakkan pada *script HTML* atau sebaliknya. *PHP* dikhususkan untuk pengembangan web dinamis.

### 2.9.3. MySQL

Menurut (Destiningrum & Adrian, 2017) *MySQL(My Structured Query Language)* adalah suatu sistem basis data relasi atau *Relational Database Management System(RDBMS)* yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan. *MySQL* merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk aplikasi *multiuser*. *MySQL* didistribusikan gratis dibawah *lisensi GPL(General Public License)* dimana setiap program bebas menggunakan *MySQL* namun tidak bisa dijadikan *closed source* atau komersial.

Menurut Wahana Komputer (2010), dalam jurnal (Firman et al., 2016) *MySQL* adalah *database server open source* yang cukup populer keberadaanya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat *Software Database* ini banyak digunakan oleh praktisi untuk membangun suatu project. Adanya fasilitas *API(Aplication Programming Interface)* yang dimiliki oleh *MySQL*. *MySQL* merupakan sistem basis data relasi yang mampu berkerja secara cepat yang digunakan *Multiuser*.

#### **2.9.4. Sublime text**

*Sublime Text* adalah suatu teks editor yang berjalan pada *operating system(OS)* *windows*. *Sublime Text* merupakan sebuah teks editor berbasis *Phyton* yang mempunyai banyak fitur. *Sublime Text* juga mendukung banyak bahasa pemrograman seperti *C++*, *C#*, *CSS*, *PHP*, *HTML*, *Javascript*, *ASP* dan masih banyak lagi. *Sublime Text* mempunyai beberapa keunggulan yang dapat membantu pemngguna dalam membuat sebuah *web development*.

#### **2.9.5. Blackbox testing**

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011) dalam jurnal (Hasibuan, 2010) “Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai spesifikasi yang dibutuhkan.”

Menurut Mustaqbal (2015:34) “*Black Box Testing* befokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada fungsional program”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Blackbox Testing* dilakukan menggunakan perangkat lunak untuk menguji apakah sistem tersebut sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

#### **2.10. Flowchart**

*Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta instruksinya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol. Dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Sedangkan hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung.

*Flowchart* ini merupakan langkah awal pembuatan program. Dengan adanya flowchart urutan proses kegiatan menjadi lebih jelas. Jika ada penambahan proses

maka dapat dilakukan lebih mudah. Setelah *flowchart* selesai disusun, selanjutnya pemrogram (*programmer*) menerjemahkannya ke bentuk program dengan bahasa pemrograman.

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | <b>Flow Direction symbol</b><br>Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga <i>connecting line</i> . |  | <b>Simbol Manual Input</b><br>Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard  |
|  | <b>Terminator Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan  |  | <b>Simbol Preparation</b><br>Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage. |
|  | <b>Connector Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.   |  | <b>Simbol Predefine Proses</b><br>Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure                                     |
|  | <b>Connector Symbol</b><br>Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.   |  | <b>Simbol Display</b><br>Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.       |
|  | <b>Processing Symbol</b><br>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer   |  | <b>Simbol disk and On-line Storage</b><br>Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.                |
|  | <b>Simbol Manual Operation</b><br>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer   |  | <b>Simbol magnetik tape Unit</b><br>Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.  |
|  | <b>Simbol Decision</b><br>Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.   |  | <b>Simbol Punch Card</b><br>Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu                      |
|  | <b>Simbol Input-Output</b><br>Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya   |  | <b>Simbol Dokumen</b><br>Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.       |

**Gambar 2. 2 Simbol *Flowchart***

**Sumber :** Supardi (2013:14)

## 2.11. *Unified Modeling Language*

*UML* ialah bahasa spesifikasi standar yang telah disepakati dalam rangka membuat dokumentasi, spesifikasi, kalkulasi, visualisasi, proses analisa, gambaran kerja proses, dan rancang bangun dari sebuah sistem perangkat lunak. *UML* sendiri cocok dan efektif digunakan pada pengembangan sistem seperti: sistem informasi bidang perdagangan, transportasi, pelayanan publik, bidang ilmu pengetahuan, dan pelayanan sistem teknologi dan elektronik.

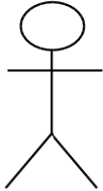
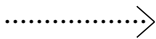

Menurut (Hisban, 2017) “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung”. Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar industri untuk visualisai, merancang dan mendokumentasikan, sistem piranti lunak. Dengan

menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

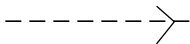


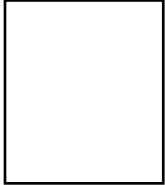
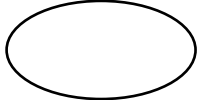

### 2.11.1. Use case diagram


Sebuah *Use case* diagram menyatakan visualisasi interaksi yang terjadi antara pengguna (aktor) dengan sistem. Diagram ini bisa menjadi gambaran yang bagus untuk menjelaskan konteks dari sebuah sistem sehingga terlihat jelas batasan dari sistem (Larman, 2005).

**Tabel 2. 2** Use Case Diagram

| NO | GAMBAR  | NAMA                  | KETERANGAN  |
|----|---|-----------------------|---|
| 1. |  | Actor                 | Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .   |
| 2. |  | <i>Dependency</i>     | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ). |
| 3. |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek  |



|    |   |                      |   |
|----|---|----------------------|---|
|    |   |                      | yang ada di atasnya objek induk (ancestor).   |
| 4. |    | <i>Include</i>       | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.  |
| 5. |    | <i>Extend</i>        | Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.                   |
| 6. |    | <i>Assosiation</i>   | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.  |
| 7. |  | <i>System</i>        | Menspesifikasinya paket yang menampilkan sistem secara terbatas.  |
| 8. |  | <i>Use Case</i>      | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.                              |
| 9. |  | <i>Collaboration</i> | Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi). |




|     |   |             |   |
|-----|---|-------------|---|
| 10. |  | <i>Note</i> | Elemen fisik yang eksis soal aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi |
|-----|---|-------------|---|


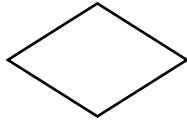
Sumber : Hisban, (2017)

### 2.11.2. Activity diagram

*Activity* diagram atau diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang di lakukan actor, jadi aktivitas yang dilakukan oleh sistem.

**Tabel 2. 3** Activity Diagram

| NO. | GAMBAR  | NAMA                       | KETERANGAN   |
|-----|---|----------------------------|--|
| 1.  |  | <i>Activity</i>            | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain. |
| 2.  |  | <i>Initial Node</i>        | Bagaimana objek dibentuk atau diawali.   |
| 3.  |  | <i>Activity Final Node</i> | Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.  |

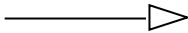
|    |   |                  |  |
|----|---|------------------|--|
| 4. |  | <i>Fork Node</i> | Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.                            |
| 5. |  | <i>Decision</i>  | Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu. |







**Sumber:** Hisban (2017)

### 2.11.3. Class diagram

*Class Diagram* merupakan gambaran struktural sistem dari segi pendefinisian kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* terdiri dari atribut dan operasi pembuat program dapat membuat hubungan antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sesuai. (Wira et al., 2019).

**Tabel 2. 4** *Class Diagram*

| NO. | GAMBAR  | NAMA                  | KETERANGAN  |
|-----|---|-----------------------|---|
| 1.  |  | <i>Generalization</i> | Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>Ancestor</i> ). |



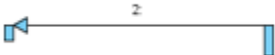
|    |   |                         |  |
|----|---|-------------------------|--|
| 2. |    | <i>Nary Association</i> | Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.  |
| 3. |    | <i>Class</i>            | Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.  |
| 4. |    | <i>Collaboration</i>    | Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.                                       |
| 5. |   | <i>Realization</i>      | Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.   |
| 6. |  | <i>Dependency</i>       | Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri. |
| 7. |  | <i>Assosiation</i>      | Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.   |

**Sumber:** Hisban (2017)

#### 2.11.4. Sequence diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence Diagram* terdiri dari antar dimensi *Vertical* dan *Horizontal* (Firman et al., 2016).

**Tabel 2. 5** *Sequence Diagram*

| NO. | GAMBAR  | NAMA                | KETERANGAN  |
|-----|---|---------------------|---|
| 1.  |    | <i>Lifeline</i>     | Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.   |
| 2.  |  | <i>Message</i>      | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi. |
| 3.  |  | <i>Message</i>      | Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi. |
| 4.  |   | <i>Self Message</i> | Spesifikasi dari komunikasi untuk menunjukkan kegiatan memuat proses                                    |

|  |   |  |                                   |
|--|---|--|-----------------------------------|
|  |  |  | informasi pada aktifitas sendiri. |
|--|---|--|-----------------------------------|

**Sumber:** [simbol sequence diagram - Bing images](#)

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penelitian dilakukan di PT Avicenna Indonesia Solusi, Beralamat di Jl. Cyber Building 10<sup>th</sup> Floor Jl. Kuningan Barat No.8 Kuningan Barat, Jakarta INDONESIA 12710. Adapun untuk lebih lengkapnya mengenai profil dari PT Avicenna Indonesia Solusi dapat dijelaskan sebagai berikut.

##### **3.1.1. Latar Belakang Perusahaan**

PT Avicenna Indonesia Solusi merupakan perusahaan yang dipimpin dan memiliki Tim yang kompeten dengan pengalaman dalam bidang pengembangan Piranti Lunak dan Konsultan Piranti Lunak dengan pengalaman lebih dari 20 tahun di industri Teknologi Informasi

##### **3.1.2. Profile Perusahaan**

Nama Perusahaan : PT Avicenna Indonesia Solusi

Alamat : Jl. Cyber Building 10<sup>th</sup> Floor Jl. Kuningan Barat  
No.8 Kuningan Barat, Jakarta INDONESIA 12710.

##### **3.1.3. Visi dan Misi**

PT Avicenna Indonesia Solusi memiliki visi dan misi yang digunakan sebagai landasan berjalannya perusahaan. Adapun visi dan misi sebagai berikut :

### 1. Visi

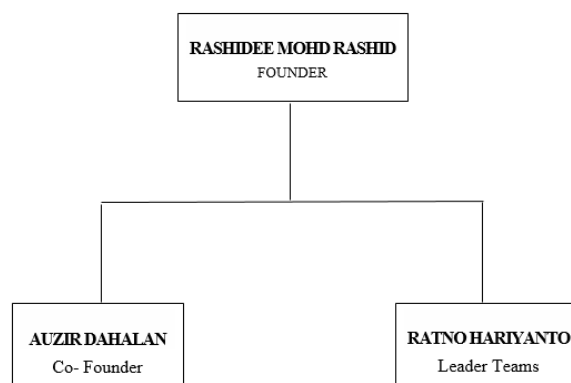
Menjadi Pemimpin dalam solusi dan pengembangan TI di Asia Tenggara dengan terus Mengembangkan Kompetensi Sumber Daya Manusia melalui penggunaan Teknologi Informasi terkini.

### 2. Misi

Mencapai Keberhasilan Implementasi Pengembangan Teknologi Informasi Terkini untuk semua pelanggan berdasarkan kualitas Produk Terbaik melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia di Bidang Manajemen Proyek, Manajemen Solusi, Pengembangan Piranti Lunak, Pengawas Kualitas Produk, dan Pelaksanaan Riset dan Development yang Berkelanjutan.

#### 3.1.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah susunan dari unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. Struktur organisasi tersebut menunjukkan bahwa ada pembagian kerja dan fungsi atau kegiatan yang berbeda. Berikut adalah struktur organisasi di PT Avicenna Indonesia Solusi.



**Gambar 3. 1** Struktur Orgaisasi

**Sumber :** PT Avicenna Indonesia Solusi



### 3.2. Kerangka Penelitian

Pada bab ini penulis akan menjelaskan cara melakukan penelitian dengan memperjelas proses berjalannya penelitian sampai dengan alur perancangan aplikasi.

**Tabel 3. 1** Kerangka Penelitian

| Masalah  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tidak adanya <i>website</i> di PT Avicenna Indonesia Solusi yang terupdate.</li><li>2. Masih kurangnya informasi tentang PT Avicenna Indonesia Solusi sehingga masih belum begitu di kenal oleh banyak orang.</li></ol>   |   |
| Tujuan   |   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Untuk membangun sistem informasi pemesanan jasa <i>IT</i> berbasis <i>web</i> di PT Avicenna Indonesia Solusi.</li><li>2. Untuk meningkatkan promosi kepada masyarakat dalam mengetahui informasi tentang pemesanan jasa <i>IT</i> pada PT Avicenna Indonesia Solusi.</li></ol> |   |
| Metode Extreme Programming   |   |
| <b>Planning:</b><br><br><ol style="list-style-type: none"><li>1. Observasi</li><li>2. Wawancara</li></ol>  | <b>Design:</b><br><br><i>UML (Unified Modelling Language)</i><br><i>design input, output, database.</i> |
| <b>Coding:</b><br><br>Bahasa Pemrograman : <i>PHP</i><br><br><i>Text Editor : Sublime Text3</i><br><br><i>Database :MySQL</i>  | <b>Testing:</b><br><br><i>Testing : Blackbox</i>  |
| Hasil  |   |

Dengan sistem informasi Pemasanan Jasa *IT* di PT Avicenna Indonesia Solusi dapat membantu dan mempromosikan perusahaan tersebut. Sistem ini dapat membantu pihak perusahaan di PT Avicenna Indonesia Solusi untuk dapat mengetahui lebih dalam mengenai *Company Profile* dan pemesanan.

### 3.2.1. Metode pengumpulan data

Untuk mendapatkan data-data sebagai dasar penelitian, perancangan dan implementasi dari sistem. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dalam hal ini yang terlibat adalah pemilik PT Avicenna Indonesia Solusi.

2. Wawancara

Dalam tahapan ini penulis melakukan pengumpulan data serta menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun, maka penulis melakukan wawancara. Penulis mewawancarai *leader teams* PT Avicenna Indonesia Solusi untuk mengetahui lebih lengkap tentang informasi.

**Tabel 3. 2** Wawancara

| No. | Pertanyaan   |
|-----|--|
| 1.  | Dengan cara apa sajakah selama ini PT Avicenna Indonesia Solusi menyampaikan informasi mengenai jasa kepada masyarakat?                                  |
| 2.  | Di masa pandemi ini apakah layanan jasa kalian ikut terkena dampak?  |
| 3.  | Apakah menurut anda rencana pembuatan <i>web</i> untuk PT Avicenna Indonesia Solusi ini dapat membantu dalam mempromosikan layanan jasa perusahaan anda? |

### Tabel 3. 3 Jawaban Wawancara

| No. | Jawaban   |
|-----|---|
| 1.  | Selama ini kita menyampaikan informasi dengan membagikan brosur secara langsung.  |
| 2.  | Iya terkena dampak seperti beberapa bulan kemarin tidak boleh diadakannya kerja tatap muka atau langsung, itu mempersulit tim untuk melakukan pekerjaannya. |
| 3.  | Iya sangat membantu karena akan dapat lebih mudah dilihat oleh calon pelanggan.   |

### 3. Jadwal pelaksanaan

Pembuatan jadwal pelaksanaan ini dilandasi dengan metode *Extreme Programming*. Penentuan jadwal ini dibuat oleh penulis setelah mendapatkan informasi dari klien. Berikut merupakan jadwal pelaksanaan dalam pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Jasa IT Berbasis Web Pada PT Avicenna Indonesia Solusi.

**Tabel 3. 4** Jadwal Pelaksanaan

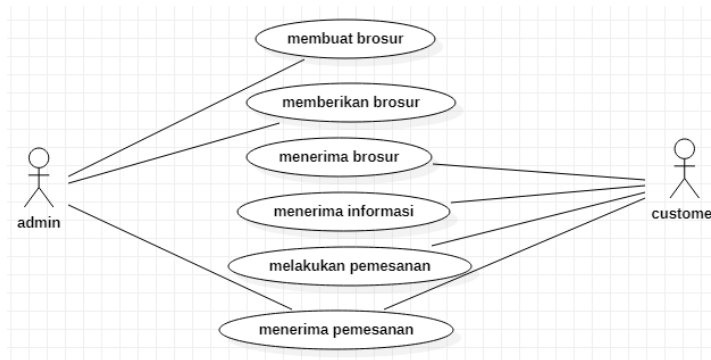
[illegible]

|    |                           |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |
|----|---------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|
| 2. | <i>Design</i>             |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |
|    | Analisis Sistem Berjalan  |   |  | √ | √ | √ |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Syarifah |
|    | Membuat UML Sistem Usulan |   |  |   | √ | √ | √ | √ | √ |   |   |   |   |   |   | Syarifah |
| 3. | <i>Coding</i>             |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |
|    | <i>Coding</i>             |   |  |   | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | Syarifah |
|    | <i>Design Tampilan</i>    |   |  |   |   | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |   | Syarifah |
| 4. | <i>Testing</i>            | / |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |          |
|    | <i>Testing</i>            |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   | √ | √ | √ | √ | Syarifah |

### 3.3. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses kegiatan skripsi yang ada dan sedang berjalan pada PT Avicenna Indonesia Solusi dan untuk mengetahui masalah-masalah yang timbul serta kelemahan-kelemahan pada sistem yang berjalan sekarang ini. Analisis sistem yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem.

### 3.3.1. Use case diagram berjalan



**Gambar 3.2** Use case Diagram Berjalan

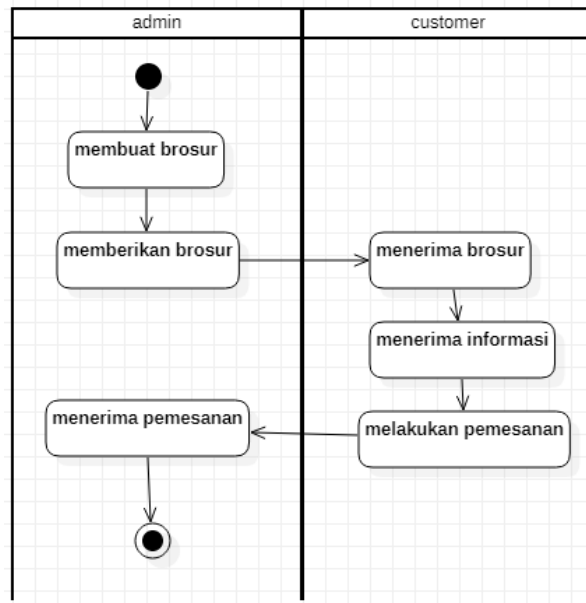
**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

**Tabel 3. 5** Deskripsi Use case Diagram Berjalan

| Aktor    | Deskripsi  |
|----------|--|
| Admin    | Kegiatan admin yaitu membuat brosur, memberikan brosur dan menerima pemesanan.       |
| Customer | Kegiatan Customer yaitu menerima brosur ,menerima informasi dan melakukan pemesanan. |

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

### 3.3.2. Activity diagram



**Gambar 3. 2** Activity Diagram Berjalan

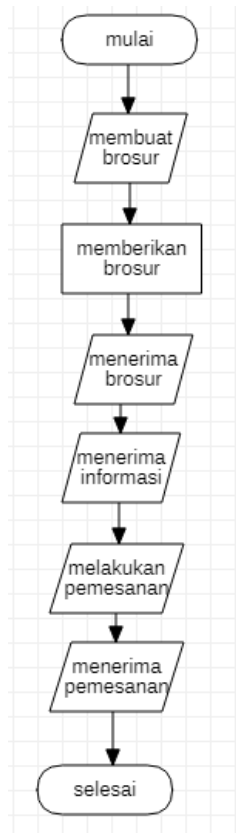
**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

**Tabel 3. 6** Deskripsi Activity Diagram

| Aktor           | Deskripsi  |
|-----------------|--|
| Admin           | Admin membuat brosur, memberikan brosur dan menerima pemesanan.            |
| <i>Customer</i> | <i>Customer</i> akan mendapatkan brosur dan informasi mengenai perusahaan. |

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

### 3.3.3. Flowchart



**Gambar 3. 3** *Flowchart*

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

### 3.4. Permasalahan

Berdasarkan analisa di PT Avicenna Indonesia Solusi yang belum mempunyai *website* terupdate sehingga mengakibatkan masalah dalam mempromosikan perusahaannya. Analisis sistem yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam sistem. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diusulkan suatu aplikasi perancangan sistem informasi *pemesanan* jasa *IT* yang efektif dan efisien kepada PT Avicenna Indonesia Solusi agar lebih dikenal masyarakat.

### **3.5. Analisa Usulan Sistem**

Setelah melakukan analisis sistem berjalan kegiatan proses skripsi yang dilakukan di PT Avicenna Indonesia Solusi, disimpulkan bahwa dibutuhkan sistem informasi pemesanan jasa *IT* yang efektif dan efisien serta mampu meningkatkan dalam memperkenalkan perusahaan. Usulan sistem yang dibuat akan mengoptimalkan proses promosi di PT Avicenna Indonesia Solusi, maka penulis menguraikan terkait usulan dalam perancangan sistem informasi ordering jasa, antara lain :

1. Proses kegiatan dalam memperkenalkan atau mempromosikan bisa dilakukan di aplikasi,
2. Mempermudah perusahaan dalam memberikan informasi kepada masyarakat.

### **3.6. Analisis Kebutuhan Sistem**

Sebelum perancangan sistem, penulis terlebih dahulu melakukan analisis kebutuhan sistem untuk menentukan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi sistem informasi PT Avicenna Indonesia Solusi.

#### **3.6.1. Kebutuhan perangkat keras**

Berikut adalah spesifikasi minimum perangkat keras yang dapat di gunakan untuk mengembagkan dan melakukan pengujian sistem informasi pemesan jasa IT.

Komputer/Laptop

*Processor : Intel(R) Core™ i3*

*Ram : 4 GB*

*Harddisk : 500 GB*

*GPU : Intel HD Graphic*



### **3.6.2. Kebutuhan perangkat lunak**

Berikut adalah spesifikasi perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi sistem informasi pemesanan jasa IT.

*Operating System : Windows 10 Pro 64-bit*

*Text Editor : Sublime Text 3*

*Web Browser : Google Chrome*

*Database : MySQL*

*Server : XAMPP*

## BAB IV

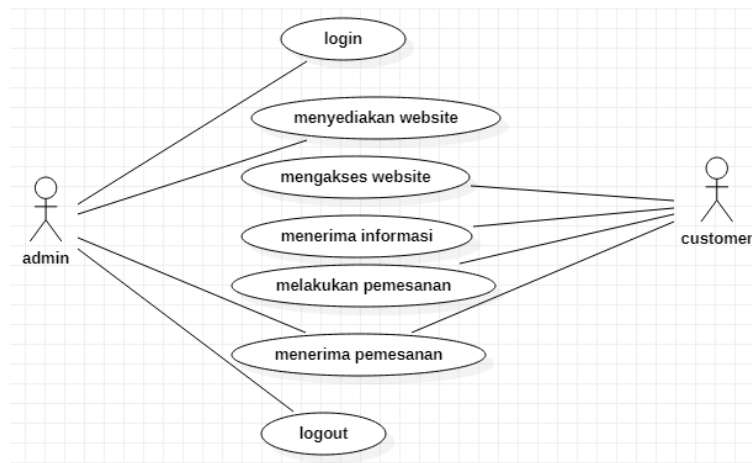
### PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

#### 4.1. Perancangan Sistem

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada bidang sistem informasi mengenai pemesanan jasa IT, maka diperlukan dalam pembuatan suatu teknologi dan informasi yang berupa *web* sehingga memudahkan masyarakat untuk mencari informasi dan pemesanan jasa IT pada PT Avicenna Indonesia Solusi.

##### 4.1.1. Use case diagram usulan

Pada gambar 4.1 *Usecase Diagram Usulan* diatas menjelaskan masing-masing actor dalam melakukan aktivitasnya.

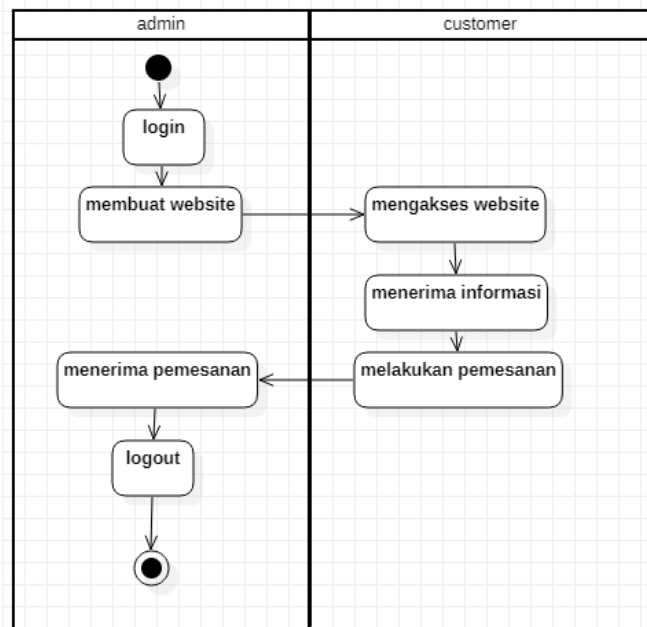


**Gambar 4. 1** *Usecase Diagram Usulan*

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

#### 4.1.2. Activity diagram usulan

Pada gambar 3.6 *Activity* diagram menjelaskan tentang dimana Admin lebih mudah dalam mempromosikan sedangkan, *Customer* lebih mudah mendapatkan informasi perusahaan melalui *web*.



**Gambar 4.2** Activity Diagram Usulan

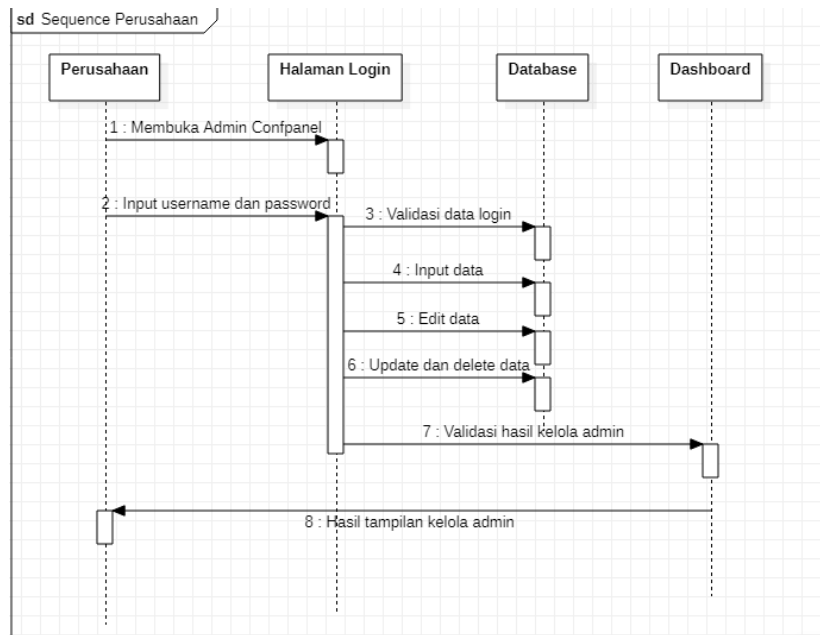
**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

#### 4.1.3. Sequence diagram usulan

Berikut ini desain sistem *sequence* diagram. *Sequence* ini terdapat 2 buah diagram yaitu : *sequence* diagram admin dan *sequence* diagram customer. Diagram *sequence* ini menggambarkan proses kerja program aplikasi baik dari perusahaan maupun customer.

#### 4.1.3.1. *Sequence diagram perusahaan*

Gambar 3.7 adalah *Sequence diagram* perusahaan yang berisi pola / alur kerja *step by step* perusahaan dalam mengelola sebuah data.

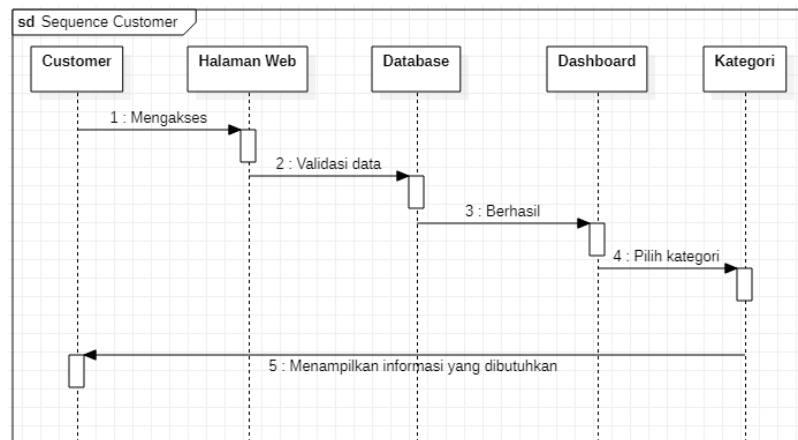


**Gambar 4.3** *Sequence diagram* perusahaan

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

#### 4.1.3.2. *Sequence diagram customer*

Gambar 3.8 adalah diagram ini menjelaskan bagaimana *customer* menggunakan *web* ini dari awal membuka hingga *customer* selesai dalam pemakaian *webs* tersebut.

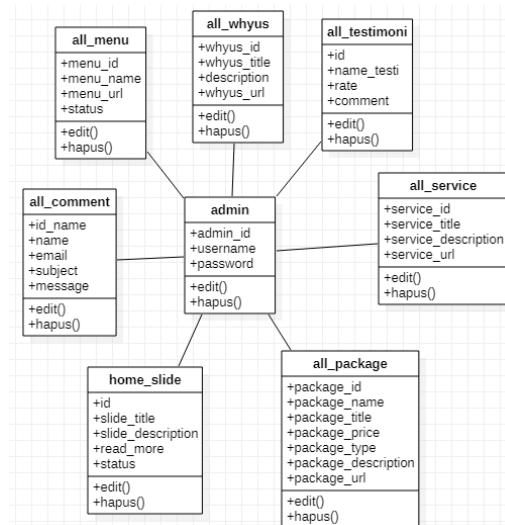


**Gambar 4.4** *Sequence diagram customer*

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

#### 4.1.4. *Class diagram*

Dalam gambar 4.1 *class diagram* ini menjelaskan kapasitas untuk berbagai bagian dalam suatu program .



**Gambar 4.5** *Class Diagram*

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

## 4.2. Perancangan *Database*

Berikut merupakan tabel perancangan *database*:

### 4.2.1. *Database* tabel admin

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 1** Struktur *database* tabel admin

| No | Field     | Type<br>Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|-----------|--------------|--------|-------------|
| 1  | Admin_id  | Int          | 10     | Primary key |
| 2  | User_name | Varchar      | 50     | Nama        |
| 3  | Password  | Varchar      | 50     | Kata Kunci  |

### 4.2.2. *Database* tabel menu

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 2** Struktur *database* tabel menu

| No | Field     | Type<br>Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|-----------|--------------|--------|-------------|
| 1  | Menu_id   | Int          | 11     | Primary key |
| 2  | Menu_name | Varchar      | 50     | Judul menu  |
| 3  | Menu_url  | Varchar      | 200    |             |
| 4  | Status    | Varchar      | 20     |             |

#### 4.2.3. Database tabel home

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 3** Struktur *database* tabel *home*

| No | Field             | Type Data | Ukuran | Keterangan       |
|----|-------------------|-----------|--------|------------------|
| 1  | Id                | Int       | 11     | Primary key      |
| 2  | Slide_title       | Varchar   | 200    | Judul            |
| 3  | Slide_description | Varchar   | 400    | Untuk penjelasan |
| 4  | Read_more         | Varchar   | 200    |                  |
| 5  | Status            | Varchar   | 11     |                  |

#### 4.2.4. Database tabel service

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 4** Struktur *database* tabel *service*

| No | Field               | Type Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|---------------------|-----------|--------|-------------|
| 1  | Service_id          | Int       | 11     | Primary key |
| 2  | Service_title       | Varchar   | 200    | Judul       |
| 3  | Service_description | Varchar   | 500    | Penjelasan  |
| 4  | Service_url         | Varchar   | 200    |             |

#### 4.2.5. Database tabel *why us*

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 5** Struktur *database* tabel *why us*

| No | Field             | Type Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|-------------------|-----------|--------|-------------|
| 1  | Whyus_id          | Int       | 11     | Primary key |
| 2  | Whyus_title       | Varchar   | 200    | Judul       |
| 3  | Whyus_description | Varchar   | 500    | Penjelasan  |
| 4  | Whyus_url         | Varchar   | 200    |             |

#### 4.2.6. Database tabel *title*

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 6** Struktur *database* tabel *title*

| No | Field | Type Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|-------|-----------|--------|-------------|
| 1  | Id    | Int       | 5      | Primary key |
| 2  | Title | Varchar   | 255    | Judul       |

#### 4.2.7. Database tabel *testimoni*

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 7** Struktur *database* tabel *testimoni*

| No | Field      | Type Data | Ukuran | Keterangan  |
|----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1  | Id         | Int       | 11     | Primary key |
| 2  | Name_testi | Varchar   | 200    | Judul       |



|          |         |         |     |  |
|----------|---------|---------|-----|--|
| <b>3</b> | Rate    | Varchar | 50  |  |
| <b>4</b> | comment | Varchar | 500 |  |

#### 4.2.8. Database tabel all package

Tabel ini mempunyai struktur sebagai berikut :

**Tabel 4. 8** Struktur *database* tabel *all package*

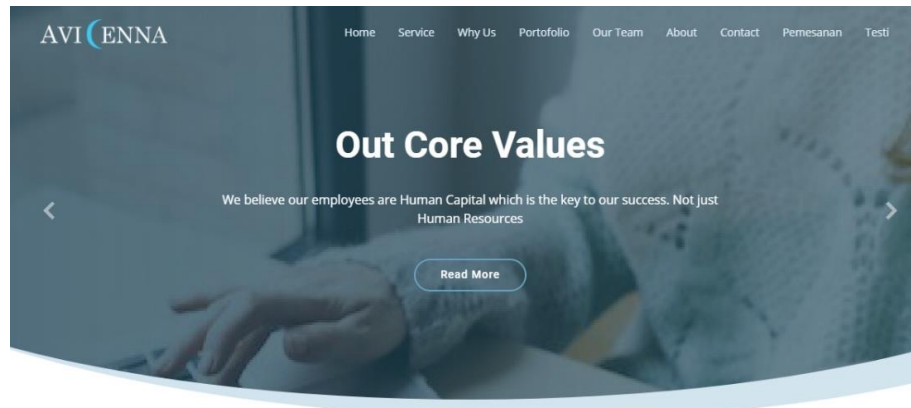
| No       | Field               | Type Data | Ukuran | Keterangan  |
|----------|---------------------|-----------|--------|-------------|
| <b>1</b> | Package_id          | Int       | 11     | Primary key |
| <b>2</b> | Package_name        | Varchar   | 20     |             |
| <b>3</b> | Package_title       | Varchar   | 50     | Judul       |
| <b>4</b> | Package_price       | Int       | 10     |             |
| <b>5</b> | Package_type        | Varchar   | 20     |             |
| <b>6</b> | Package_description | Varchar   | 500    | Penjelasan  |
| <b>7</b> | Package_url         | Varchar   | 200    |             |

#### 4.3. Implementasi

Berikut ini implementasi dalam pembuatan pemesanan jasa IT Berbasis *Web* PT Avicenna Indonesia Solusi :

#### 4.3.1. Tampilan home

Gambar 4.6 adalah Tampilan home dari Pemesanan jasa IT PT Avicenna Indonesia Solusi.

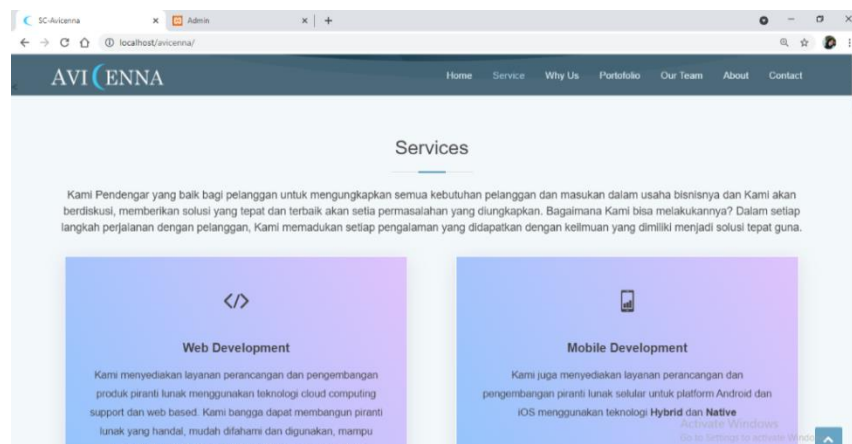


**Gambar 4.6** Tampilan Home

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

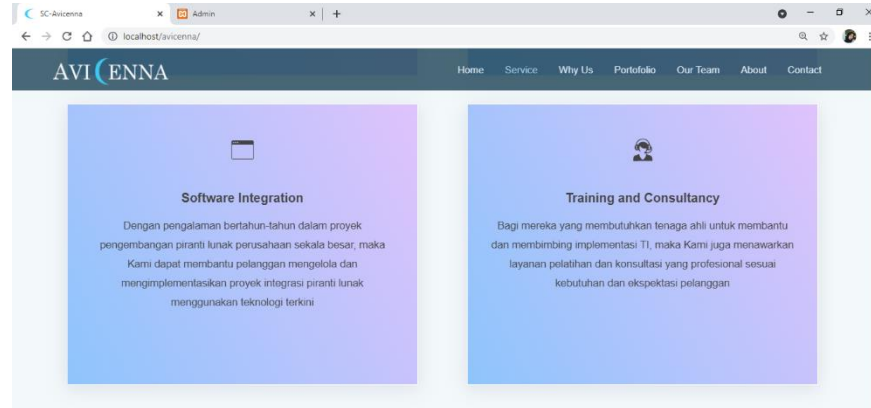
#### 4.3.2. Tampilan Service

Gambar 4.7 adalah Tampilan service dari *company profile* Pt Avicenna Indonesia Solusi yang terdiri dari *web development*, *mobile development*, *software integration*, *training and consultancy*.



**Gambar 4.7** Tampilan service

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

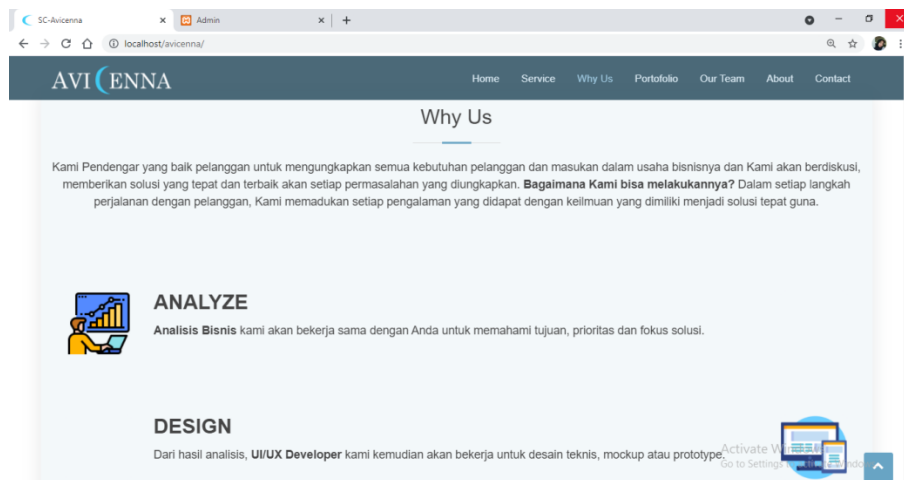


**Gambar 4.8** Tampilan service

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

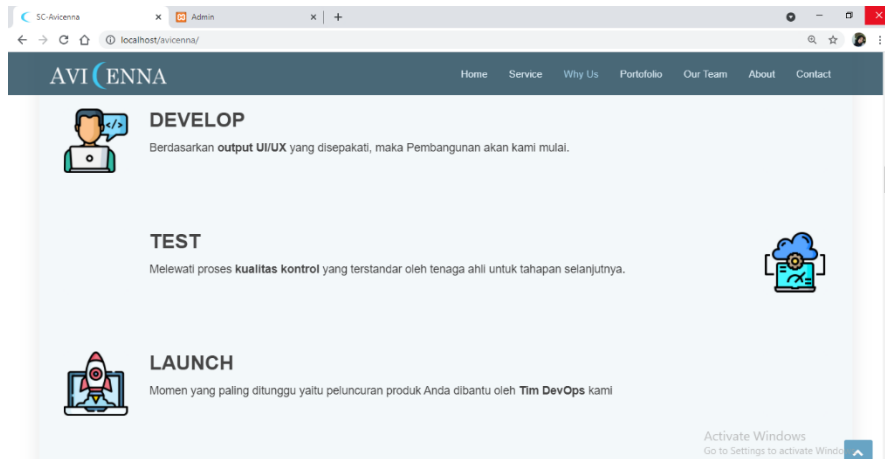
#### 4.3.3. Tampilan Why Us

Gambar 4.9 dan gambar 4.10 adalah Tampilan Why Us yaitu berisikan tentang perusahaan kami lakukan.



**Gambar 4.9** Tampilan Why Us

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

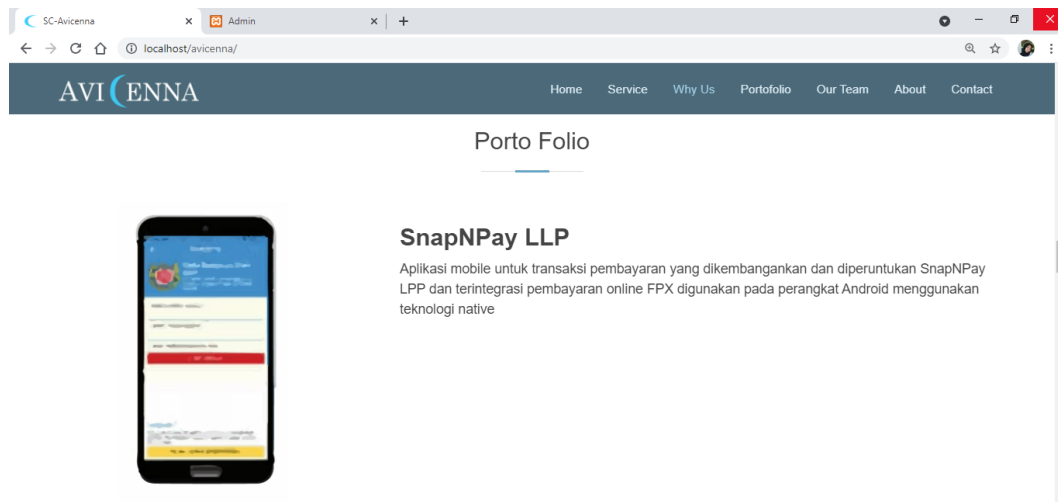


**Gambar 4.10** Tampilan Why Us

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

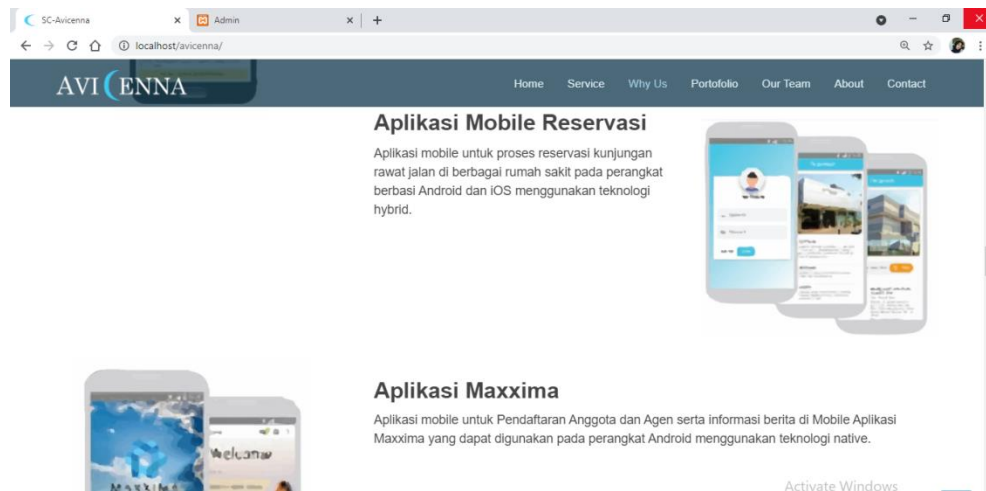
#### 4.3.4. Porto Folio

Gambar 4.11 ,gambar 4.12 dan gambar 4.13 adalah Tampilan dari Porto Folio yang berisi tentang aplikasi yang dibuat sebelumnya.



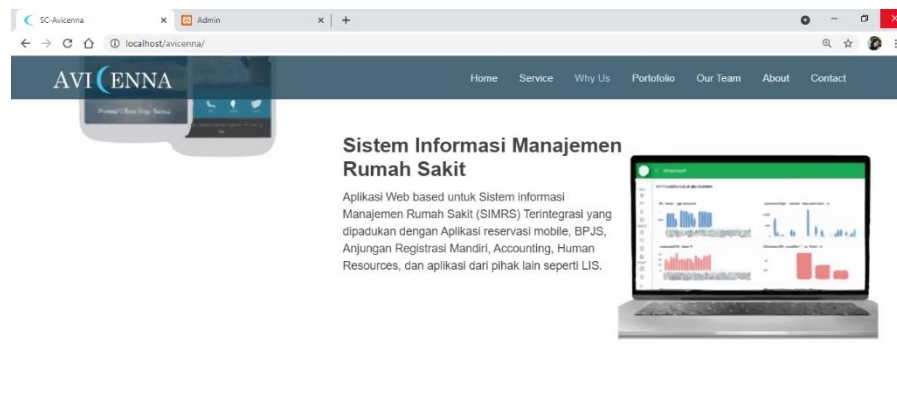
**Gambar 4.11** Tampilan Porto Folio

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)



**Gambar 4.12** Tampilan Porto Folio

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

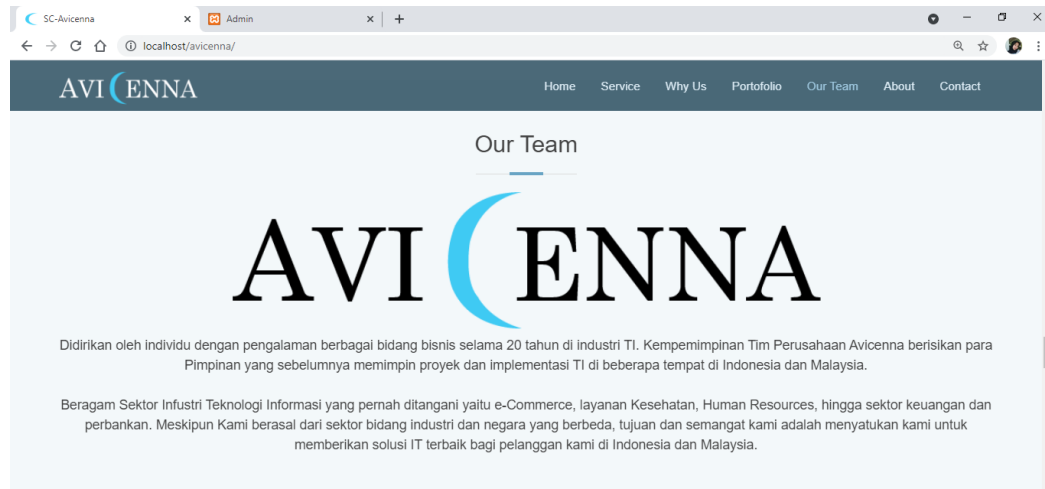


**Gambar 4.13** Tampilan Porto Folio

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

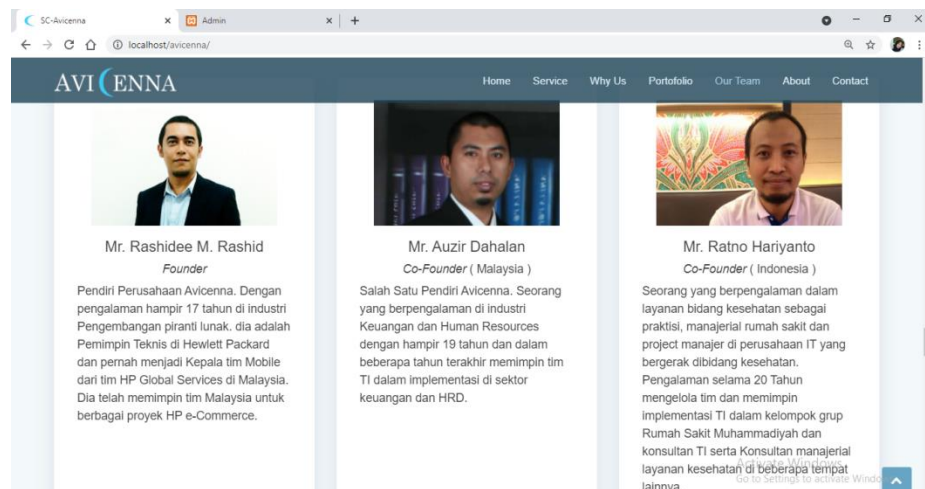
#### 4.3.5. Tampilan Our Team

Gambar 4.14 dan gambar 4.15 adalah Tampilan dari Our Team yang berisi tentang kepemimpinan tim.



**Gambar 4.14** Tampilan Our Team

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

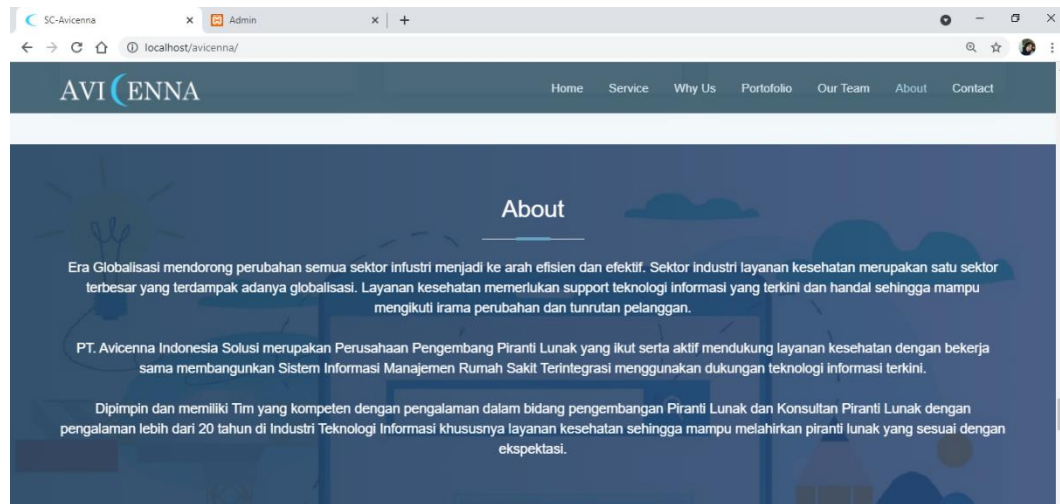


**Gambar 4.15** Tampilan Our Team

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

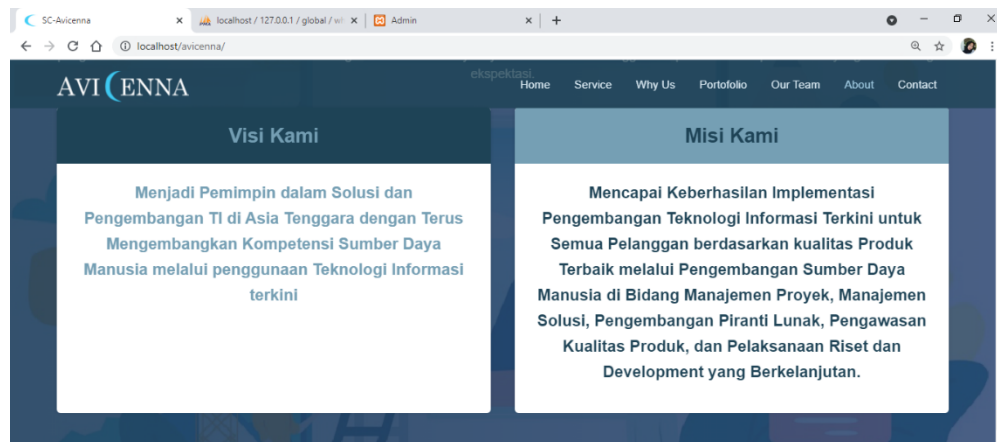
#### 4.3.6. Tampilan About

Gambar 4.16 dan gambar 4.17 adalah Tampilan dari About yang berisi tentang perusahaan.



**Gambar 4.16** Tampilan About

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

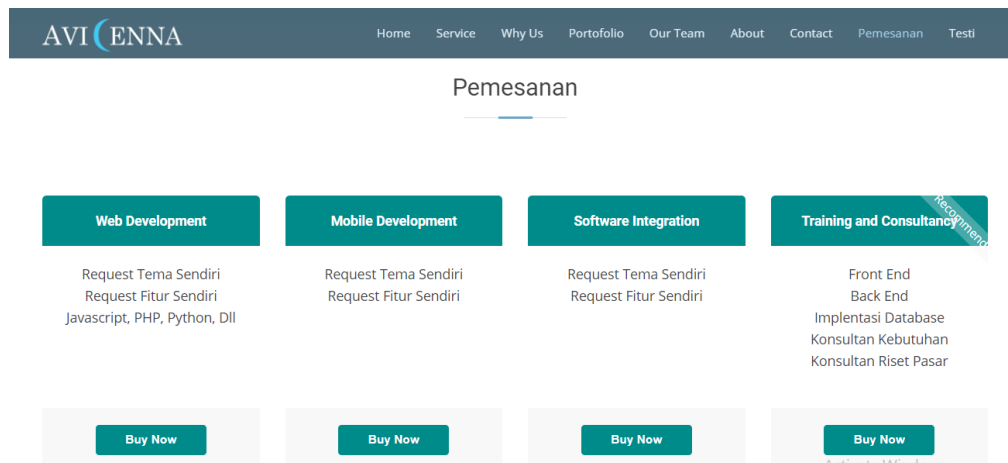


**Gambar 4.17** Tampilan About

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

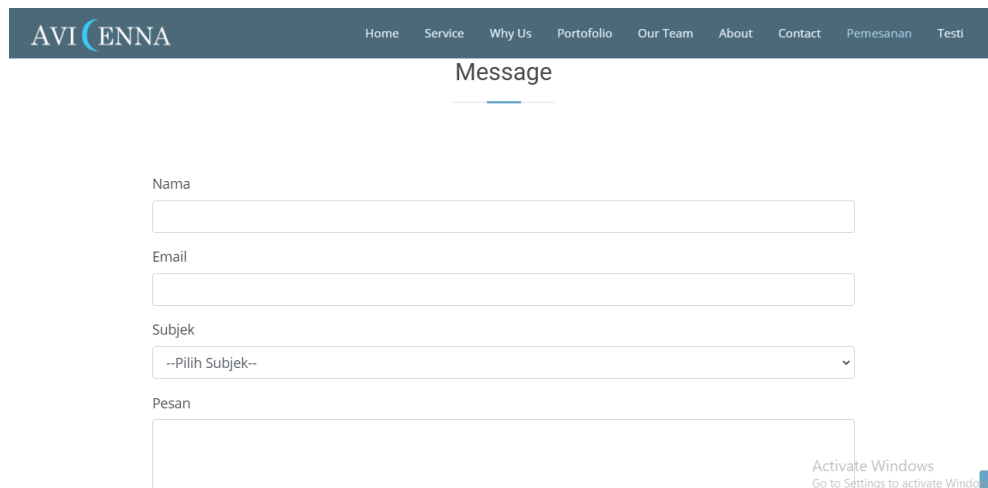
#### 4.3.7. Tampilan Pemesanan

Gambar 4.18 dan gambar 4.19 adalah Tampilan dari menu pemesanan.



**Gambar 4.18** Tampilan menu pemesanan

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)



**Gambar 4.19** Tampilan menu pemesanan

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)



#### 4.3.8. Tampilan Menu Testimoni

Gambar 4.20 adalah Tampilan dari menu testimoni yang berisikan nama, rate dan comment.

AVIENNA Home

Nilai Kami

Nama Lengkap

Rate

1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. ☐

Komentar

Send Nilai

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows

**Gambar 4.20** Tampilan menu testimoni

**Sumber:** Hasil Penelitian (2021)

#### 4.4. Pengujian Sistem

Pengujian ini dilakukan oleh penulis dengan menguji sistem secara fungsional setelah perancangan dilakukan. Penulis menguji setiap navigasi yang ada di dalam pemesanan jasa *IT* ini dengan jenis uji menggunakan *blackbox testing*. Aspek pengujian dalam pembuatan pemesanan jasa *IT* sebagai berikut :

**Tabel 4. 9** Pengujian Sistem

| NO | Deskripsi Pengujian | Skenario Pengujian              | Hasil Pengujian |
|----|---------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1  | Login Admin         | Memasukan username dan password | OK              |

|   |                                |  |    |
|---|--------------------------------|--|----|
| 2 | Input Data                     | Memasukan data ke dalam <i>database</i>                        | OK |
| 3 | Edit Data                      | Mengedit data yang berada di dalam <i>database sql</i>         | OK |
| 4 | Delete Data                    | Menghapus sebuah data yang berada di dalam <i>database sql</i> | OK |
| 5 | Membuka web oleh User          | Di jalankan oleh user secara langsung                          | OK |
| 6 | Memilih Sebuah <i>Category</i> | Memilih <i>category</i> yang diinginkan oleh user              | OK |

#### 4.5. Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian ini sesuai dengan analisis dan perancangan yang sudah dibuat mendapatkan hasil sebuah sistem informasi ordering jasa IT yang dapat mempermudah penggunaan sehari hari. *Web* ini juga dapat membantu perusahaan untuk mempromosikan perusahaannya dengan mudah.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan , maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi pemesanan jasa *IT* ini dirancang sebagai solusi untuk membantu mempromosikan PT Avicenna Indonesia Solusi.
2. Dengan adanya sistem informasi pemesanan jasa *IT* ini dapat membantu masyarakat dalam mengetahui PT Avicenna Indonesia Solusi.

#### **5.2. Saran**

Dari semua hasil yang telah dicapai saat ini , penulis mengakui masih mempunyai beberapa kesalahan dan kekurangan. Disarankan untuk menambahkan fitur-fitur yang dapat melengkapi sistem informasi pemesanan jasa IT berbasis web ini dimasa yang akan datang. Diantaranya adalah:

1. Diharapkan untuk pengembang selanjutnya untuk mengupdate dengan fitur yang lebih baik lagi.
2. Disarankan agar bisa bekerja sama dengan banyak perusahaan lagi.