# BAB IIIANALISIS DAN PERANCANGAN

## Analisis

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan dan hasil dari obsevasi pada Midodaren *Wedding organizer* Malang terdapat beberapa kendala yang dialami oleh Midodaren *Wedding organizer* Malang diantaranya ialah Proses bisnis yang sebelumnya dilakukan oleh Midodaren *wedding organizer* Malang secara manual adalah bertemu langsung dengan calon pengantin jika Anda ingin memberikan informasi tentang layanan yang diberikan dengan menyediakan brosur, review dan iklan melalui media Instagram. Kemudian, calon pengantin yang menginginkan informasi tentang layanan yang ditawarkan oleh Midodaren *Wedding organizer* Malang perlu meluangkan waktu untuk bertemu tatap muka, membaca pamflet dan menonton presentasi Midodaren *Wedding organizer* Malang tentang layanan yang ditawarkan oleh wedding planner. Lalu sulitnya dalam menyesuaikan waktu luang antara calon pengantin dengan Midodaren Wedding, seringkali terjadi keterlambatan waktu yang mengakibatkan batalnya pertemuan sehingga menimbulkan resiko kerugian berupa kehilangan kesempatan untuk menang. Selain itu sering kali calon pengantin juga masih mencari cari informasi terkait dengan vendor – vendor mana saja yang akan dipakai pada saat acara yang sesuai dengan badget dari calon pengantin. Untuk mengatasi masalah yang sedang dialami oleh Midodaren *Wedding organizer* Malang maka dibuatkanlah aplikasi pengembangan sistem informasi Midodaren *Wedding organizer* Malang berbasis android.

### 3.1.2 Pengumpulan Data

#### 3.1.2.1 Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui gambaran lokasi penelitian dan sekilas tentang sebuah perusahaan bernama Midodaren *Wedding organizer* Malang, dimana peneliti berkesempatan untuk menjalin hubungan dan kerjasama selama observasi tahap pertama ini. Pemilik dan kru membangun dan mitra pemasok yang menjadi topik penelitian. Hasil pengamatan ini adalah sebagai berikut:

Sejarah Midodaren *Wedding organizer* Malang

Midodaren *Wedding organizer* bergerak di dalam bidang jasa yang secara khusus dan membantu secara pribadi, kedua mempelai beserta keluarganya merencanakan dan mengawasi pelaksanaan rangkaian acara pernikahan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Midodaren *Wedding organizer* memberikan informasi tentang berbagai tema pernikahan dan membantu Anda membuat konsep pernikahan. Midodaren *Wedding organizer* berkoordinasi dan bernegosiasi dengan pihak gedung/hotel dan provider/supplier seperti catering, dekorator, fotografer, makeup dan grup musik. Midodaren Wedding Planner membantu anda memilih jenis, jumlah dan rasa makanan Anda.

Sejarah dibentuknya Midodaren *Wedding organizer* berawal dari mbk ferza dan mas adit yang memiliki ketertarikan dengan sebuah tantangan dan dulu disaat masih kuliah dari mas adit dan mbk ferza pernah freelance dievent juga yang menguatkan untuk membuka perusahaan *wedding organizer* alasan yang menguatkan beliau ialah keseruan bertemu dengan *client*- *client* yang mau nikah dengan suasana happy dan juga ikut ngerasain degdegkan acara waktu hari-h dan kebetulan ada salah satu teman yang ingin menikah juga yang akhirnya mereka anggap ini awal perjalan perusahaan Midodaren *Wedding organizer*.

Nama Midodaren *Wedding organizer* ini ialah nama kedua perusahaan kami nama pertama kami ialah Athena karena dulu keinginannya ialah masih ingin membuat perusahan event yang general belum terlalu terfokus di Wedding saja jadi event biasa masuk dan event wedding juga bisa kita layani. Dengan nama perusahaan Athena ini menurut Mas Adit dan Mbak Ferza ini sulit di pahami oleh masyarakat yang mengakibatkan target marketnya terlalu luas dan kurang banyak peminat alhasil dari *team* melakukan diskusi terkait dengan nama perusahaan dan target pasar dari perusahaan, setelah berdiskusi akhirnya munculah nama Midodaren *Wedding organizer* yang dimana nama tersebut mencermikan perusahaan dan juga target market yang diambil juga sangat menjurus, serta ingin memberi tau kepada target pasar jika kita berlokasi di jawa timur. Menurut Mbak Ferza dan Mas Adit nama Midodaren *Wedding organizer* ini memiliki filosofi yang bagus menurut adat jawa yaitu malam midodareni ini bisa dianggap lamaran nya orang jawa dimana di Jawa meyakini jika di malam midodareni ini bidadari turun untuk datang kerumah mempelai wanita dan banyak yang beranggapan di malam midodaren ini mempelai wanita diberikan aura terbaik saat besok acara, dengan adanya hal tersebut harapan dari nama Midodaren *Wedding organizer* ini dapat memberikan aura positif di keluarga sesuai dengan filosofi dari nama Midodaren itu sendiri.

Profil Midodaren *Wedding organizer* Malang

Tabel 3. Profil perusahaan

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Perusahaan | Midodaren *Wedding organizer* Malang |
| Alamat | Perumahan Karanglo Indah Blok T-1, Balearjosari, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur 65126 |
| Telepon | [0813-5723-3775](https://www.google.com/search?q=midodaren+wedding+organizer&oq=midod&aqs=chrome.0.69i59j69i57j0i131i433i512j69i60l3j69i61l2.921j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8) |
| Email | weddingorganizemidodaren@gmail.com |
| instagram | Midodaren.WO |
| Tiktok | Midodaren.WO |
| Pimpinan | Aditya Arief Pratama |

Visi Misi Midodaren *Wedding organizer* Malang

Visi:

“Menjadi Penyedia Jasa *Wedding organizer* yang dapat dipercaya oleh *Client* dan bisa bersaing oleh kompetitor *Wedding organizer* yang lain dan menjadi *Wedding organizer* Terbesar di Malang Raya”

Misi:

1. Memberikan Service terbaik untuk para *Client*
2. Memiliki team yang solit untuk menghandle acara
3. Bisa menjadi partner penengah dari kebutuhan *Client*

Struktur Perusahaan



Gambar 3. 1 Struktur Perusahaan

Sistem yang sedang berjalan

Sistem yang berlangsung di Midodaren *Wedding organizer* Malang yang selalu manual dengan melakukan promosi melalui jejaring sosial, brosur dan juga dari mulut ke mulut, jika ada calon pelanggan yang tertarik dengan promosi yang ditawarkan oleh Midodaren *Wedding organizer* Malang Provider dapat menghubungi nomor yang tertera pada media record untuk membuat janji temu dengan panitia Midodaren Wedding Oraganizer Malang untuk mendiskusikan apa yang dibutuhkan. Dalam menjalankan bisnis dapat terjadi resiko kehilangan informasi dari pengelola Midodaren Wedding Planner Malang kepada pelanggan, selain itu menyesuaikan waktu luang antar pelanggan yang berkunjung ke wedding planner Midodaren Malang Akibatnya, sering terjadi keterlambatan waktu yang berujung pada pembatalan sehingga menimbulkan risiko kerugian berupa hilangnya peluang keuntungan. Pelanggan juga terkadang mencari informasi tentang vendor untuk digunakan pada acara yang cocok dengan rencana pengantin.

#### 3.1.2.2 Wawancara

Pengumpulan data dari penilitian dilakukan di kantor Midodaren *Wedding organizer* Malang yang dimana terletak di perumahan karanglo indah Block T-01, Kelurahan Balaearjosari Kecamatan Blimbing Kota malang berikut table pengumpulan data:

Tabel 3. Hasil Wawancara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No  | Tanggal | wawancara | Hasil wawancara |
| 1. | 27 September 2021 | Owner Midodaren *Wedding organizer* Malang | Hasil dari wawancara tersebut ialah membahas tentang kendala yang sering terjadi di Midodaren *Wedding organizer* Malang yang dimana dari hasil wawancara tersebut akan diolah sebagai acuan penelitian ini. |
| 2. | 24 Oktober 2021 | Pegawai Dari Midodaren *Wedding organizer* Malang | Hasil wawancara ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana sistem yang sedang berjalan di Midodaren *Wedding organizer* Malang dan pengambilan data pelayanan yang ada di Midodaren *Wedding organizer* Malang sebagai acuan penelitian  |
| 3. | 30 November 2021 | Pelanggan dan Vendor Midodaren *Wedding organizer* Malang | Dari wawancara ini mendapatkan beberapa hasil yaitu mengidentifikasi apakah rancangan sistem yang akan dibuat sangat di butuhkan oleh *Client* dan perusahaan Midodaren *Wedding organizer* Malang beserta vendor partner. sekaligus rancangan sistem yang pertama ada di Midodaren *Wedding organizer* Malang |
| 4. | 27 Januari 2022 | Owner Midodaren Wedding  | Hasil wawancara kembali dengan pihak Midodaren *Wedding organizer* Malang yang dimana membahas tentang para vendor partner yang sudah tergabung sekaligus meminta data terbaru dari para vendor partner yang tergabung. Serta pembahasan UI apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dari perusahaan. |

### 3.1.3 Pemecahan Masalah

Berdasakan hasil dari identifikasi masalah dan pengumpulan data diatas, maka dibuatlah pengembangan sistem informasi Midodaren *Wedding organizer* Malang berbasis Android. Untuk menjadi media promosi dari Midodaren *Wedding organizer* Malang dan vendor partner. Adapun beberapa kelebihan dari aplikasi yang akan membantu Midodaren *Wedding organizer* Malang dan vendor partner dalam mengenalkan paket – paket yang akan di tawarkan Berdasarkan pembahasan gambaran umum aplikasi yang di jelaskan pada usecase diagram maka dapat dijabarkan beberapa kebutuhan dalam pengembangan aplikasi di table 3.3

Tabel 3. Definisi dan Spesifikasi

|  |
| --- |
| Definisi dan Spesefikasi User |
| **ID:REQ \_001****User harus disediakan fiatures untuk login.** |
| 1.1 | user dan admin harus disediakan fasilitas untuk mengisi username dan password. |
| 1.2 | user dan admin harus disediakan fasilitas untuk login menekan tombol login |
| **ID:REQ\_002****User harus disediakan Fiatures untuk Registrasi** |
| 2.1 | User harus disediakan fasilitas Register untuk mengisi data diri email, nama lengkap, nomor telepon, alamat, password. |
| 2.2 | User harus disedikan fasilitas untuk daftar menekan tombol dafatar |
| Spesifikasi dan kebutuhan *Client* |
| **ID:REQ\_003*****Client* harus disediakan fiatures paket Wedding** |
| 3.1 | *Client* disediakan fiatures paket pelayanan *Wedding organizer* yang ditawakan oleh Midodaren *Wedding organizer* Malang. |
| 3.2 | *Client* disediakan gambar dari paket yang ditawarkan |
| 3.3 | *Client* disedikan diskripsi dari paket yang ditawakan  |
| 3.4 | *Client* disediakan fasilitas tombol pembelian paket |
| **ID:REQ\_004*****Client* harus disediakan fiatures Konsultasi** |
| 4.1 | *Client* disediakan konsultasi yang terhubung langsung ke WhatsApp admin. |
| **ID: REQ \_005*****Client* harus disediakan fiatures paket Vendor**  |
| 5.1 | *Client* disediakan fiatures paket vendor pendukung. |
| 5.2 | *Client* disediakan gambar dari paket yang ditawarkan oleh setiap paket vendor yang di tawarkan. |
| 5.3 | *Client* disediakan diskripsi paket yang ditawarkan oleh vendor pendukung |
| 5.5 | *Client* disediakan fasilitas tombol untuk pembelian paket – paket vendor. |
| **ID : REQ\_006*****Client* harus disediakan Fiatures Ulasan** |
| 6.1 | *Client* disediakan fiatures ulasan jika mereka telah memesan paket yang ada di aplikasi Midodaren WO. |
| 6.2 | *Client* di fasilitasi untuk memberikan kritikan terkait pelayanan yang dilakukan pihak midodaren maupun pihak vendor pendukung. |
| 6.3 | *Client* di fasilitasi untuk untuk menggungah kritikan tersebut untuk ulahan dan menekan tombol ulasan. |
| **ID: REQ\_007*****Client* harus disediakan fiatures Office** |
| 7.1 | *Client* disediakan fiatures office yang dimana fiatures tersebut dapat langsung terhubung dengan google maps yang mengarahkan ke lokasi office Midodaren *Wedding organizer* Malang. |
| **ID: REQ\_008*****Client* harus disediakan fiatures pemesanan** |
| 8.1 | *Client* disediakan pemesanan pembelian untuk setiap paket yang ingin pelanggan beli. |
| 8.2 | Penguna disediakan tombol pengisian data pemesanan yang meliputi data pribadi dan tanggal booking acara. |
| 8.3 | *Client* disediakan fiatures uploud bukti transaksi sesuai dengan jumblah pemensanan. |
| **ID : REQ \_ 009*****Client* harus disediakan fiatures profil.** |
| 9.1 | *Client* disediakan fiatures profil yang dimana *Client* diberikan fasilitas edit profil |
| 9.2 | *Client* diberikan fasilitas edit profil untuk memperbarui data dari *Client* dan diberi akses untuk mengupdate data *Client*. |
| Definisi dan Spesefikasi Admin |
| **ID : REQ\_010****Admin harus disediakan fiatures mengelola paket layanan WO** |
| 10.1 | Admin disediakan fasilitas untuk mengunggah foto layanan paket wo |
| 10.2 | Admin desediakan fasilitas untuk mengisi data nama perusahan yang menawarkan paket. |
| 10.3 | Admin disediakan fasilitas untuk mengisi diskripsi paket layanan dan memeberikan harga dari paket layanan. |
| 10.4 | Admin disediakan fasilitas untuk mengedit diskripsi paket layanan, harga paket dan foto layanan. |
| 10.5 | Admin disediakan fasilitas untuk menghapus paket layanan wo |
| **ID : REQ\_011****Admin harus disediakan fiatures mengelola Paket vendor** |
| 11.1 | Admin disediakan fasilitas untuk mengugah paket vendor setiap perusahan partner |
| 11.2 | Admin desediakan fasilitas untuk mengisi data nama perusahan yang menawarkan paket. |
| 11.3 | Admin disediakan fasilitas untuk mengunggah foto layanan paket vendor |
| 11.4 | Admin disediakan fasilitas untuk mengisi diskripsi paket layanan dan memeberikan harga dari paket vendor |
| 11.5 | Admin disediakan fasilitas untuk mengedit diskripsi paket layanan, harga paket dan foto vendor |
| 11.6 | Admin disediakan fasilitas untuk menghapus paket layanan vendor |
| **ID : REQ \_012****Admin harus disediakan fiatures melihat ulasan *Client*** |
| 12.1 | Admin disediakan fiatures ulasan untuk melihat ulasan dari *Client* terkait dengan kepuasan *Client.* |
| **ID : REQ \_013****Admin harus disediakan fiatures mengelola Transaksi Pemesanan** |
| 13.1 | Admin disedikan fasilitas untuk melihat transaksi yang masuk |
| 13.2  | Admin disedikan fasilitas mengvalidasi untuk memproses pesanan. |

### 3.1.4 Perancangan Sistem

Pada perancangan sistem peneliti menggunakan model Unified Modeling Language” atau sering disebut UML. UML merupakan bahasa pemodelan visual kepada *Client* dan juga dapat sebagai blue print sebab sangat lengkap dan detail dalam perancangannya yang nantinya akan mempermudah proses pengkodean dalam membangun suatu program. Berikut UML yang digunakan pada penlitian ini:

#### 3.1.4.1 Use Case Diagram

Pada aplikasi pengembangan sistem informasi Midodaren *Wedding organizer* Malang mempunyai 2 aktor yaitu Admin, customer. Untuk Admin sendiri bisa mengakses 7 menu yaitu Login, menu katalog paket WO, menu katalog vendor, menu laporan, menu galeri, menu transaksi, menu pengaturan dan menu profil yang dimana Admin diberikan hak akses CRUD, sedangkan untuk actor customer bisa mengakses menu paket wo, menu paket vendor, menu galeri, menu konsultasi,menu ulasan, menu keranjang, menu transaksi, menu laporan, menu profil dan customer haya di beri hak akses view dan read.



Gambar 3. Use case diagram

#### 3.1.4.2 Activity Diagram

*Activity diagram* diagram ini menggambarkan aktivitas yang terjadi pada sistem. Gambar ini menunjukkan langkah-langkah proses kerja sistem dalam bentuk grafik dari awal sampai akhir. Berikut activity diagram dari aplikasi ini:

1. *Activity Diagram* Register *Client*

Pada activity ini *client* jika tidak memiliki akun pada aplikasi Midodaren WO maka *client* di haruskan untuk mendafatar terlebih dahulu.



Gambar 3. Activity Diagram daftar

1. *Activity Diagram* pemesanan paket wedding

Pada activity ini *Client* melakukan pemesanan paket wedding untuk memesan paket yang diinginkan.



Gambar 3. Activity diagram memesan paket wedding

1. *Activity Diagram* pemesanan paket vendor

Pada activity ini *Client* melakukan pemesanan paket vendor untuk memesan paket yang diinginkan



Gambar 3. Activity diagram memesan paket vendor

### 3.1.5 Perancangan Data

Perancangan basis data adalah proses penentuan isi dan penempatan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan basis data yang dibuat. Hasil dari perancangan database pada sistem ini adalah sebagai berikut ini merupakan perancangan basis data dari aplikasi layanan pemesanan paket *Wedding organizer* yang dapat dilihat pada gambar berikut.

#### 3.1.5.1 CDM

CDM adalah jenis model data yang secara konseptual menggambarkan hubungan antar tabel. (Dody Cipta Pratama, 2019).

Table user memiliki relasi dengan table packages dengan kardinalitas *one to many* yang artinya satu user bisa melakukan pemesanan beberapa packages, setelah melakukan pemilihan packages user akan lanjut ke table order dimana tabel tersebut memili relasi *one to many* dengan tabel packges.



Gambar 3. Conceptual Data Model

#### 3.1.5.2 Physical Data Model

PDM adalah jenis model data yang secara fisik menggambarkan hubungan antar tabel tabel (Ningrum et al. 2019).

Pada Physical Data Model ini terdapat table tambahan yaitu table Review dimana user akan melakukan Review terhadap packages – packages yang tersedia, sehingga relasi antara table user dan table Review ialah *one to many*



Gambar 3. Physical Data Model

#### 3.1.5.3 Desain Tabel Database

* Tabel User

Tabel Users digunakan untuk menyimpan informasi data customer dan Admin untuk masuk dalam aplikasi sebagai actor untuk data yang disimpan sebagai berikut:

Tabel 3. Desain Tabel User

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Filed** | **Keterangan** |
| Id\_user  | Interger (11) |
| Email | Varchar (100) |
| Nama\_Lengkap | Varchar (100) |
| Password | Varchar (100) |

* Tabel Packages

Tabel Packages digunakan untuk menyimpan informasi terkait data produk yang ditawarkan. Table paket pada sistem yang akan digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. Desain Tabel Packages

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Filed** | **Keterangan** |
| Id\_Produk | Interger (11) |
| Kategori\_Service | Varchar (20) |
| Nama\_perusahaan | Varchar (100) |
| Nama\_Paket | Varchar (100) |
| Deskripsi | Varchar (200) |
| Harga | Interger (11) |
| Title\_Vendor | Varchar (100) |

* *Tabel Order*

Table *order* digunakan untuk menyimpan informasi terkait data pemesanan paket wo maupun paket vendor untuk data yang di simpan seperti berikut:

Tabel 3. Desain Tabel Order

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Filed** | **Keterangan** |
| Id\_order | Interger (11) |
| Nama\_lengkap | Varchar (100) |
| No\_hp | Varchar (20) |
| Alamat  | Varchar (100) |
| Tangal\_booking | Date |
| Note | Varchar (100) |
| Paket\_pesanan | Varchar (100) |

* Table *Review*

Table review digunakan untuk menyimpan informasi terkait dengan hasil kinerja dari para vendor maupun dari Midodaren *Wedding organizer* Malang.

Tabel 3. Tabel Desain Review

|  |  |
| --- | --- |
| **Nama Filed** | **Keterangan** |
| Id\_produk | Interger (11) |
| Id\_user | Interger (11) |
| Id\_review | Interger (11) |
| Tanggal | Date |
| Deskripsi | Varchar (100) |
| Star | Interger (11) |

###  Perancangan User Interface / *Mock-up* aplikasi

Pada bagian user interface akan dibahas tentang bagaimana gambaran aplikasi yang akan dibangun kedepanya. Pada desain aplikasi ini mewakili beberapa fiatures yang akan dikembangkan diantaranya.

#### 3.1.6.1 Tampilan Menu SplashScreen

Berikut merupakan tampilan awal ketika *Client* membuka aplikasi akan muncul tampilan *Splasscreen.*



Gambar 3. Tampilan SplashScreen

#### 3.1.6.2 Tampilan Menu login

Berikut merupakan tampilan login Admin dan *Client* yang membedakan kedua aktor ini adalah Admin diberi hak akses untuk CRUD dan *Client* hanya diberi hak akses read dan edit.



Gambar 3. Tampilan Login

#### 3.1.6.3 Tampilan Menu Regiter

Berikut merupakan tampilan menu daftar pada saat login aplikasi, jika masih belum mempunyai akun maka *Client* di haruskan mendaftar terlebih dahulu agar bisa mengakses aplikasi ini. Dimana *Client* harus mengisikan data email, nama lengkap, no telp, dan password.



Gambar 3. Tampilan Register

#### 3.1.6.4 Tampilan Menu Utama *Client*

Berikut merupakan tampilan menu daftar pada saat login aplikasi, jika masih belum mempunyai akun maka *Client* di haruskan mendaftar terlebih dahulu agar bisa mengakses aplikasi ini. Dimana *Client* harus mengisikan data email, nama lengkap, no telp, dan password.



Gambar 3. Tampilan utama Client

#### 3.1.6.5 Tampilan Menu Profil *Client*

Beriku menu profile dimana dimenu ini terdapat beberapa menu yaitu edit profil, menu ulasan, pusat bantuan aplikasi, dan logout. Yang dimana menu profile *Client* dapat mengupdate atau menghapus data *Client*. Dan dimenu ulasan *Client* dapat melihat ulasan dari *Client* – *Client* yang pernah ditangani oleh Midodaren *Wedding organizer* malang.



Gambar 3. Tampilan Menu Profil Client

#### 3.1.6.6 Tampilan Menu Utama Admin

Berikut merupakan tampilan menu admin dimana terdapat 3 menu diantaranya ialah menu paket *Wedding*, paket vendor serta ulasan.



Gambar 3. Tampilan Menu Admin

#### Tampilan Menu Pemesanan

Berikut merupakan tampilan menu pesanan admin yang dimana di fiatures i.ni admin akan mevalidasi pesanan agar pesanan dapat segera di proses.



Gambar 3. 14 Tampilan Menu Pemesanan

#### 3.1.6.8 Tampilan Menu Profil Admin

Berikut merupakan tampilan menu profil admin yang dimana terdapat informasi data admin.



Gambar 3. 15 Tampilan Menu Profil Admin

## 3.2 Rancangan Pengujian

Dalam penelitian ini, desain tes yang digunakan untuk melatih para profesional adalah pendekatan pengujian kotak hitam. Pengujian kotak hitam adalah metode pengujian yang memantau dan memvalidasi hasil eksekusi. fungsi sistem informasi yang dikembangkan melalui pengujian yang dikumpulkan (Ningrum, 2019).Pengujian black box dilakukan oleh developer dan setiap peserta yang terlibat dalam sistem, dan skenario pengujian black box diuji sesuai dengan deskripsi spesifikasi kebutuhan aplikasi dari ID\_REQ001 hingga ID\_REQ 013.

Tabel 3. 4 Rancangan Pengujian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Spesifikasi kebutuhan dan Nama kasus uji** | **Data Pengujian dan Prosedur pengujian** | **Hasil yang diharapkan dan hasil yang di peroleh** | **Status Validasi** |
| **Spesifikasi kebutuhan :****Nama kasus pengujian:** | **Data Pengujian :****Prosedur pengujian:** | **Hasil yang diharapkan:****Hasil yang di capai:** |  |