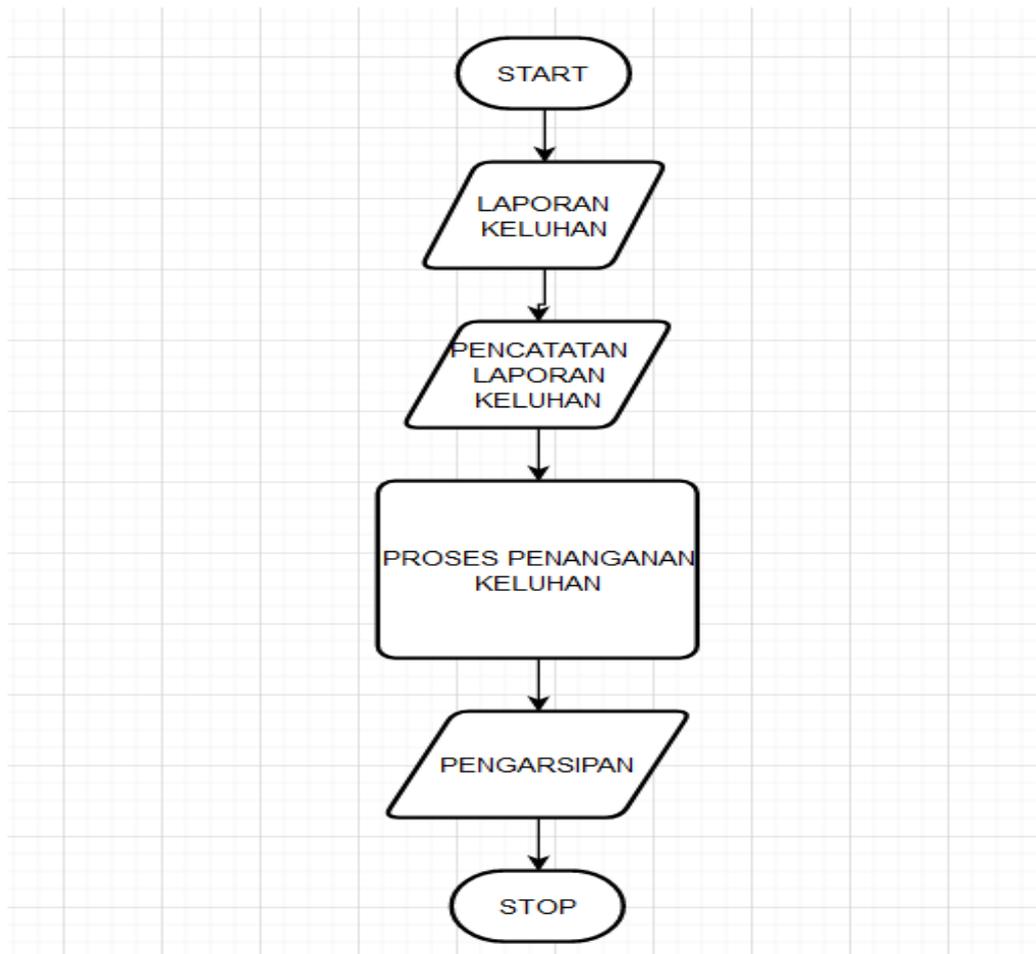


BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisa

Dalam tahap analisa, terkait uraian singkat serta alur kerja sistem yang sedang berjalan pada Unit IT RSUD Sumberglagah, maka peneliti dapat mengetahui proses yang terjadi selama ini, kemudian dapat di simpulkan dan diberikan solusi atas masalah atau kelemahan yang ada pada *system* sebelumnya. Berikut dibawah ini *flowchart* sistem yang ada pada saat ini :



Gambar 3.1.1 Flow Laporan Keluhan Saat Ini

3. 1. 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengumpulan data pendukung yang telah di kumpulkan pada penelitian ini, diketahui bahwa proses pelaporan keluhan pada unit IT RSUD Sumberglagah masih menggunakan cara manual dengan melakukan laporan keluhan lewat telpon atau lisan. Adanya bermacam-macam keluhan dan permintaan dari pengguna perangkat mengakibatkan unit IT kesulitan dalam menangani keluhan secara tepat dan cepat. Hal ini dikarenakan kondisi saat ini pada unit IT melakukan pengelolaan informasi masalah secara manual dan data permasalahan sering tidak tercatat. Akibat dari pengelolaan informasi ini yang tidak tercatat, unit IT kesulitan dalam melakukan penanganan keluhan atau aduan terkait penggunaan TIK yang nantinya akan mempengaruhi pelayanan di RSUD Sumberglagah.

Berikut adalah tabel PIECES dalam menganalisa masalah yang ada :

Tabel 3.1 PIECES

| PIECES | KONDISI SAAT INI | KONDISI YANG DIINGINKAN | GAP/TUJUAN PERBAIKAN | SOLUSI |
|---------------------------|---|--|---|---|
| Performanc e (Kinerja) | Tidak adanya pengkategorian dan penomeran laporan keluhan serta proses pelaporan keluhan masih manual lewat telpon dan tak tercatat dengan baik sehingga seringkali | Pelaporan keluhan diharapkan dapat tercatat sesuai dengan pengkategorian serta penomeran keluhan sehingga penanganan keluhan dapat dengan cepat teratasi berdasarkan | Proses pelaporan dan penanganan keluhan akan lebih baik karena terdapat pengkategorian keluhan serta penomeran keluhan yang sudah di tentukan | Membangun sistem yang dapat mengkategorikan dan melakukan penomeran keluhan sehingga keluhan dapat langsung ditangani dengan baik |

| | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| | terlupa karena banyaknya laporan lain. | kategori dan penomoran keluhan yang ada | | |
| Information (Informasi) | informasi pelaporan keluhan yang diperoleh besar kemungkinan akan mengalami redundansi, karena pelaporan keluhan belum tercatat otomatis | diharapkan informasi yang diberikan akan memiliki penomoran laporan keluhan yang akan meminimalisir redundansi, karena otomatis dikelompokkan dan tercatat sesuai dengan kategori pelaporan keluhan. | Laporan keluhan akan tercatat dan tersimpan ke database serta mendapatkan nomer keluhan otomatis ketika pelapor melakukan laporan keluhannya . sehingga informasi tentang laporan keluhan tersebut akan tercatat pada sistem | Membuat sistem informasi yang dapat mencatat dan menyimpan otomatis setiap pelaporan dan penanganan keluhan yang ada agar informasi data keluhan tetap ada |
| Economy (Ekonomi) | Penggunaan kertas yang banyak karena setiap pencatatan penanganan keluhan harus di catat pada form kertas | Diharapkan semua data dapat terkomputerisasi dan mengurangi penggunaan kertas | Hanya membutuhkan komputer sebagai server agar semua terkomputerisasi dan komputer hanya butuh perawatan agar | Menggunakan pc sebagai server untuk pembuatan sistem yang di kehendaki agar semua terkomputerisasi dan |

| | | | | |
|------------------------|---|--|---|---|
| | yang di cetak dan penyimpanan form tersebut menggunakan lemari penyimpanan | | bekerja dengan baik dan maksimal | mengurangi penggunaan kertas |
| Control (Kontrol) | Tidak terkontrol, karena data yang disimpan dapat dilihat siapa saja dan besar kemungkinan data tersebut hilang ataupun rusak | Diharapkan sistem yang diusulkan akan lebih terkontrol karena hanya akses user tertentu yang dapat melihat data tersebut | Akses pada data yang tersimpan dapat terkontrol karena ada user kusus yang dapat mengakses data tersebut | Membuat sistem yang dapat mengelola pengguna pada sistem ini nantinya. |
| Efficiency (Efisiensi) | Pada saat pencarian data harus di bongkar satu persatu tumpukan berkas yang ada, sehingga menggunakan waktu yang lama | Diharapkan dengan sistem yang diusulkan, pada saat pencarian data terdapat filter untuk melakukan <i>searching</i> lebih cepat | Mempercepat pencarian data dengan filter yang diinginkan tanpa harus membongkar data yang lama seperti sistem yang terdahulu. | Membuat sistem yang dapat melakukan filter pencarian data berdasarkan inputan yang diinginkan |

| | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|
| Service (Pelayanan) | Belum adanya pengkategorian keluhan sehingga laporan keluhan masih menjadi satu antara bagian jaringan, <i>hardware</i> dan <i>software</i> sehingga pelayanan terhadap keluhan tersebut akan terhambat | Diharapkan layanan informasi yang cepat dan tepat terhadap pengelompokan laporan keluhan yang ada, sesuai dengan kategori keluhan | Pelayanan laporan keluhan akan lebih maksimal karena dikategorikan berdasarkan keluhan ke bagian yang ada, seperti keluhan tentang <i>hardware, software</i> dan jaringan | Membuat sistem yang dapat mengkategorikan keluhan ke tiap bagian baik itu bagian <i>hardware, software</i> dan jaringan agar pelayanan bisa maksimal |
|---------------------|---|---|---|--|

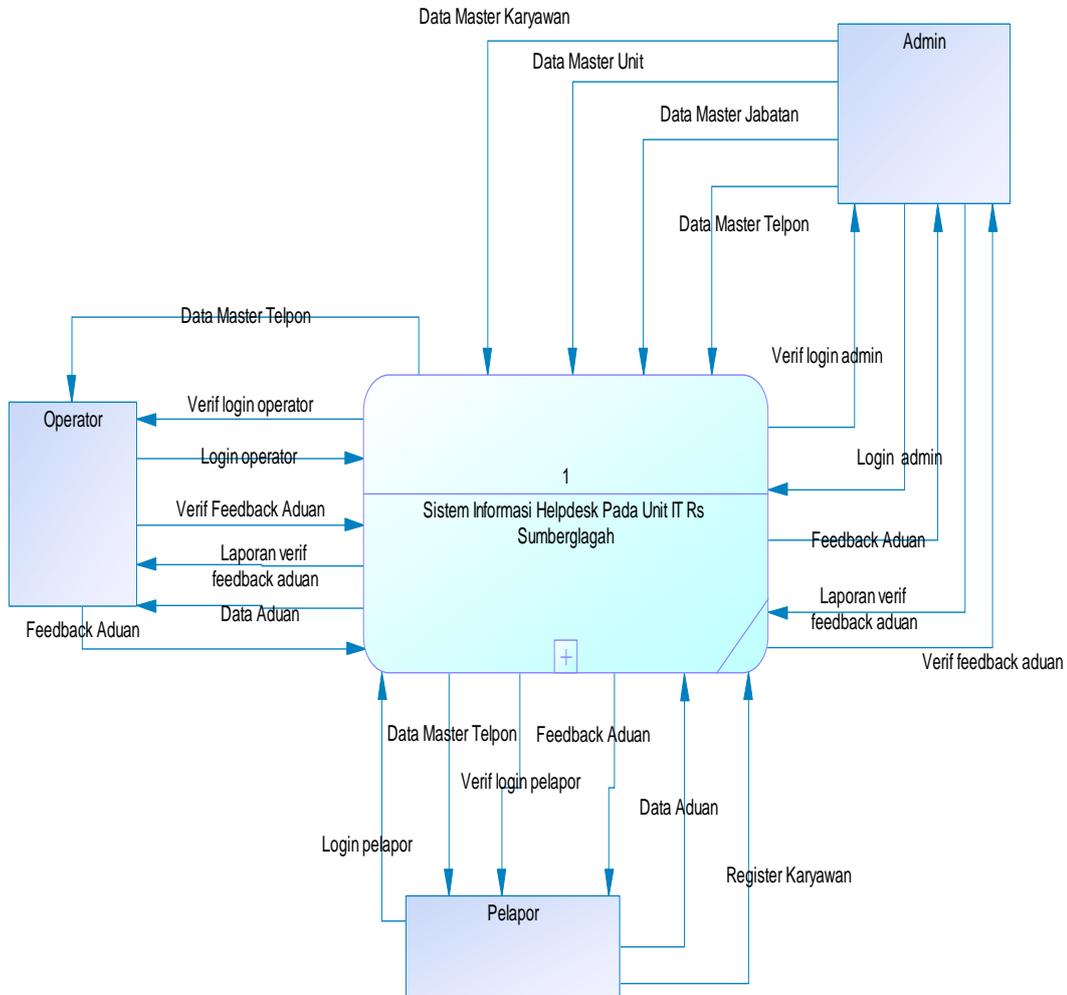
3.1.2. Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisa di atas, maka pemecahan masalah yang sesuai yaitu dengan merancang dan membangun aplikasi berbasis web guna menunjang pelaporan dan kegiatan petugas IT dalam menjalankan pekerjaannya sehingga dapat berjalan dengan lancar.

3. 2. Perancangan

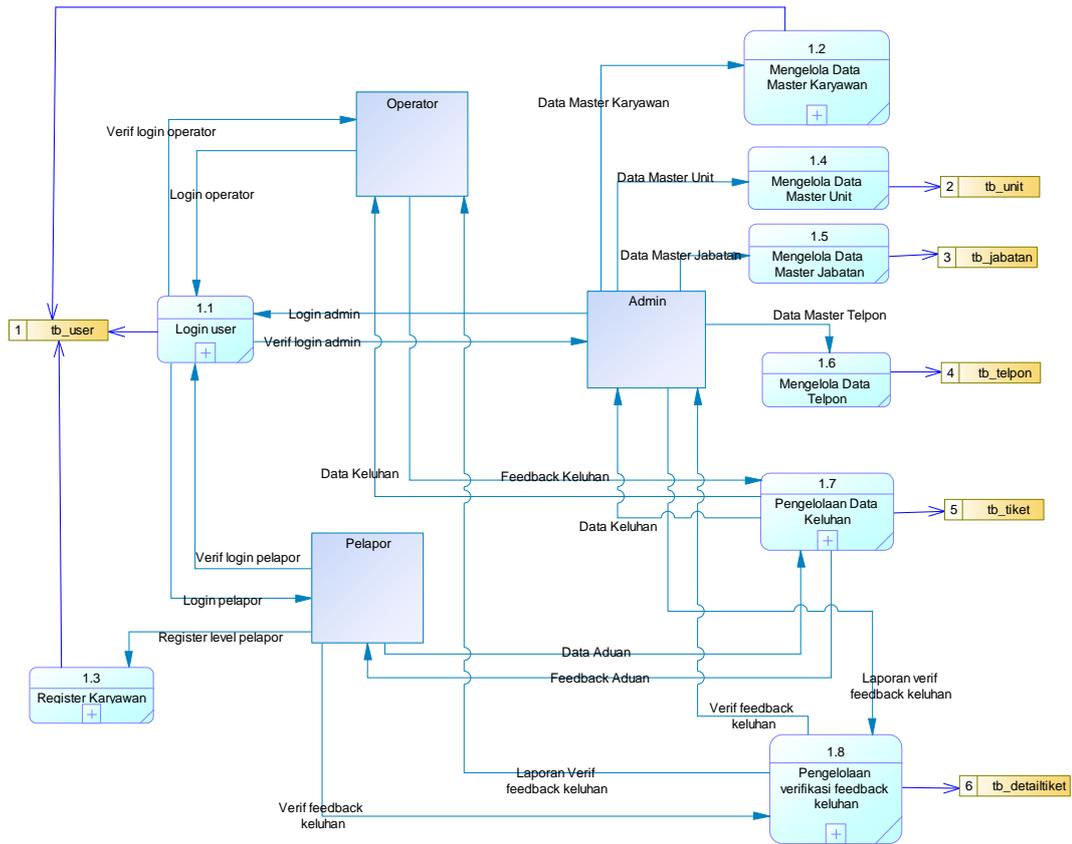
3. 2. 1. Perancangan Sistem

A. Context Diagram



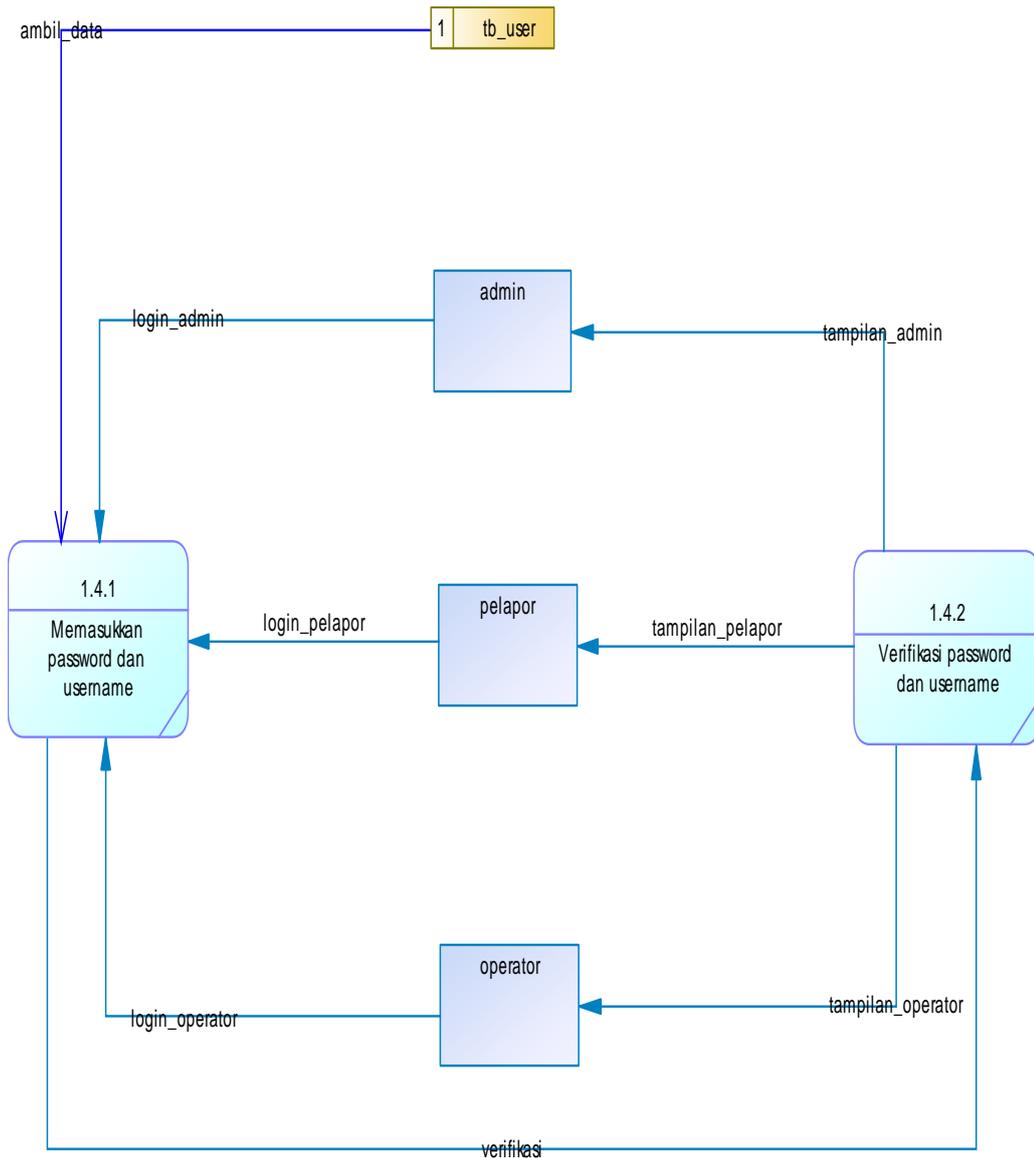
Gambar 3.2 Context Diagram

Context diagram merupakan gambaran awal dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Dari hasil analisa dan identifikasi didapat 3 pengguna, yaitu : Admin, Operator dan Pelapor. Adapun pada gambar berikut dijelaskan mengenai setiap aliran data dari tiap pengguna kedalam sistem. Gambar mengenai *context diagram* pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



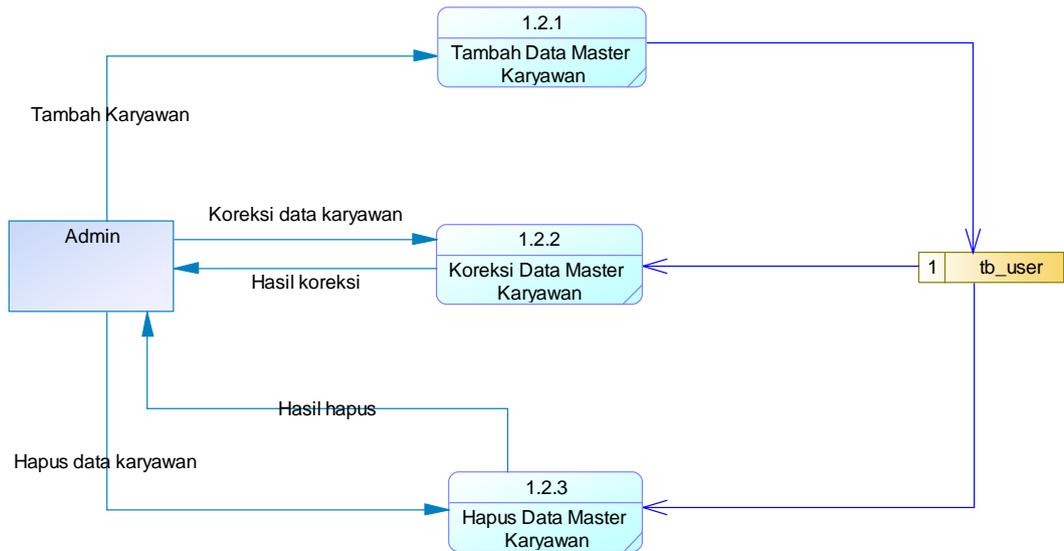
Gamabar 3.2 DFD Level 0

Pada data *flow diagram level 0* digambarkan secara lebih detail proses-proses yang ada dalam proses utama . dalam *data flow diagram level 0* terdapat proses login, pengelolaan data master, data masalah. Tabel yang terlihat antara lain *tb_user*, *tb_tiket*, *tb_detailtiket*, *tb_telpon*, *tb_jabatan* dan *tb_unit* yang ada pada aplikasi sistem informasi helpdesk ini. Pada diagram diatas admin dapat minputkan dan melihat data user, data master, dan data masalah beserta laporan-laporan yang ada. Pada operator dapat menerima laporan masalah untuk dilakukan penanganan sesuai dengan yang diinputkan pelapor. Sedangkan pelapor bisa menginputkan keluhan atau permasalahan yang sedang terjadi serta memonitoring proses penanganan masalah tersebut



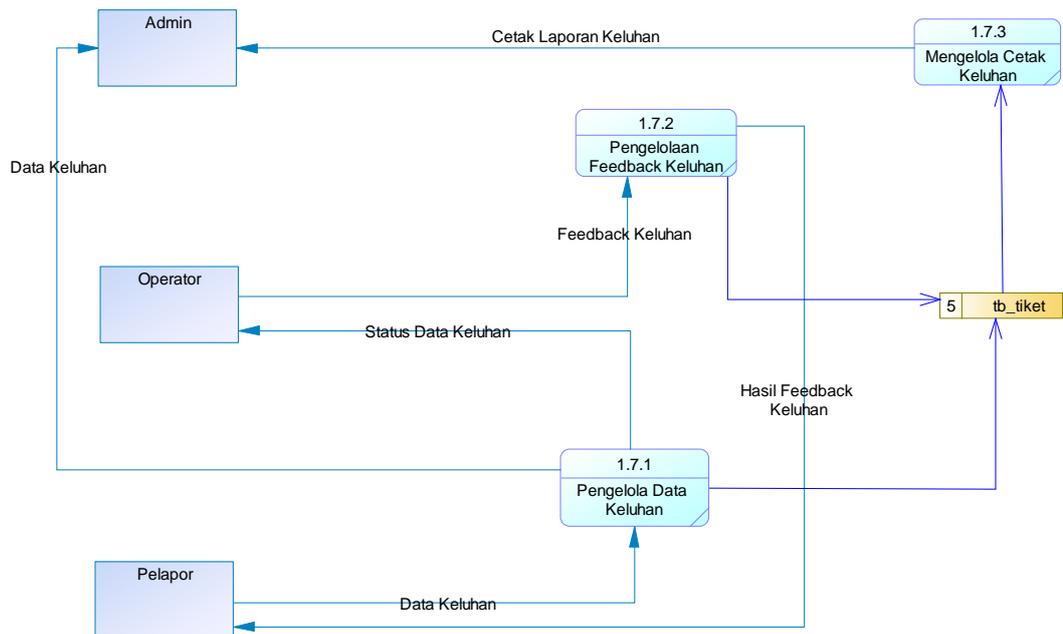
Gambar 3.2 DFD Level 1 Login

Pada DFD *Level 1.4* proses *Login* terdapat dua sub proses, yaitu menampung masukkan password dan username,serta verifikasi password dan username. Sub proses menampung masukan *password* dan *username* berfungsi untuk menampung data masukan teks maupun angka yang dilakukan oleh pengguna yang akan mengakses aplikasi. Sub proses verifikasi password dan username berfungsi ntuk mengecek kebenaran password dan username yang dimasukkan oleh pengguna.



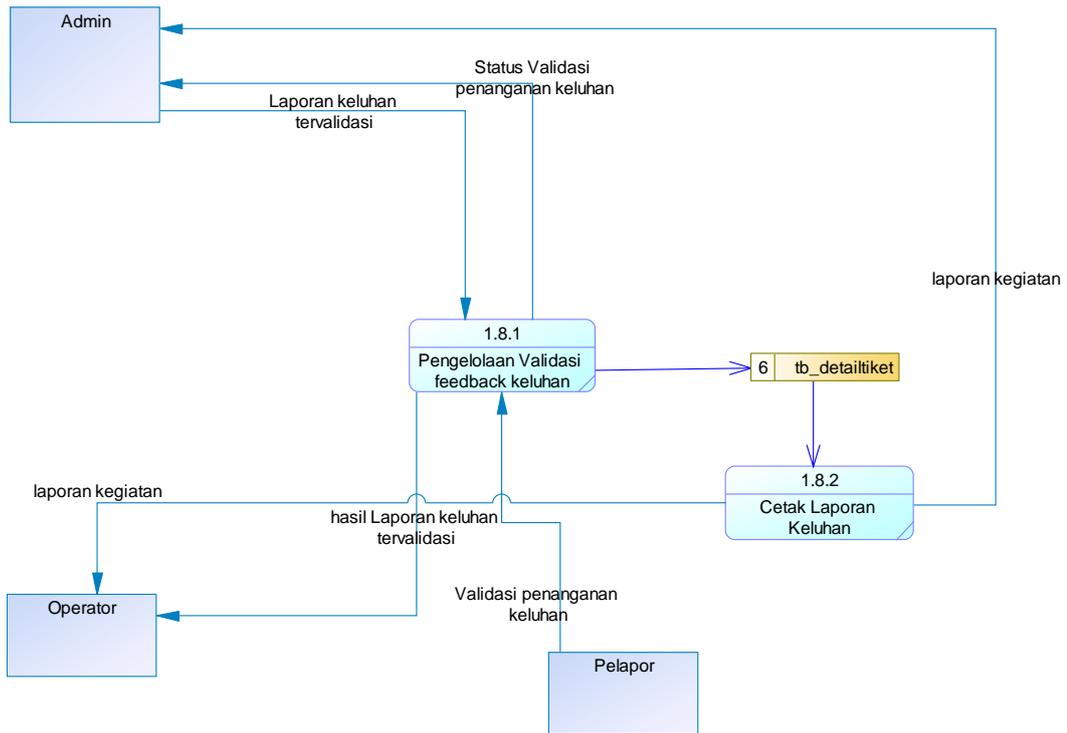
Gambar 3.2 DFD Level 1.2 Proses Pengelolaan Master Karyawan

Pada level ini merupakan proses dimana admin bisa menambahkan, mengedit, dan menghapus data user pada tabel user



Gambar 3.2 DFD Level 1.7 Proses pengelolaan Keluhan

Pada proses ini pelapor akan menginputkan permasalahan yang ada kemudian akan memonitoring status penanganan keluhan, dimana status keluhan ini akan berubah ketika sudah dalam penanganan petugas /Operator. dan laporan tiap keluhan yang selesai akan masuk ke pantauan admin.



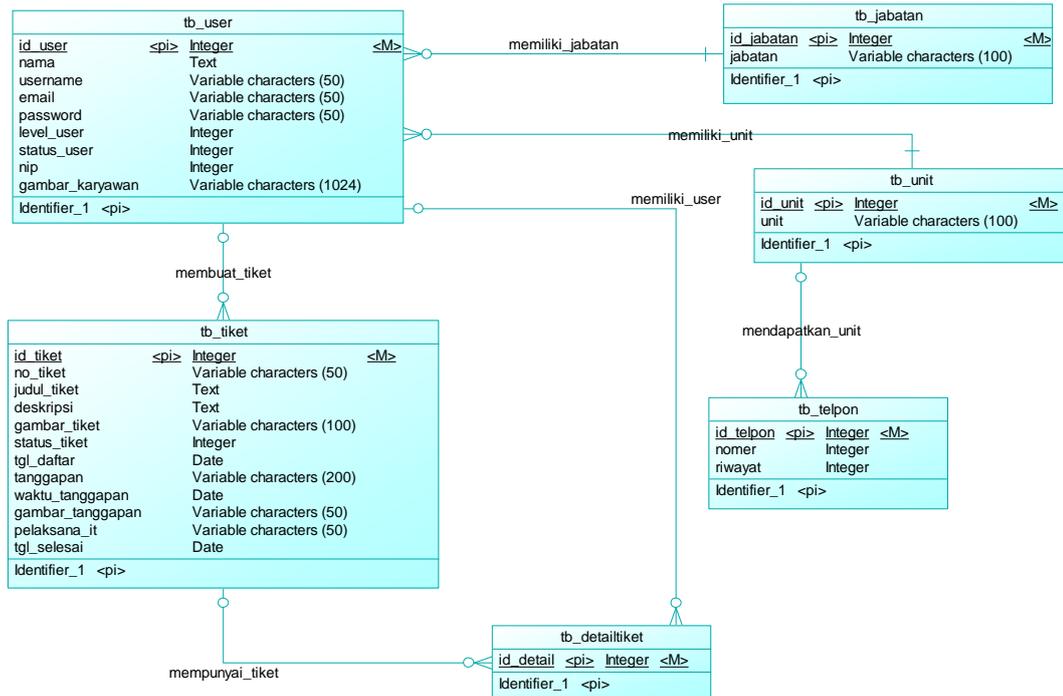
Gambar 3.2 DFD Level 1.3 Proses Pengelolaan Keluhan Validasi Admin

Pada proses ini terdapat tiga *eksternal entity* yaitu Admin, Operator dan Pelapor. Dan juga terdapat dua proses yaitu pengelolaan validasi *feedback* aduan dan cetak laporan serta satu *data store* yaitu *tb_detailtiket*. Adapun proses yang terjadi adalah yaitu ketika status aduan telah selesai di tangani oleh operator IT maka pelapor akan mengakhiri laporan tersebut yang nantinya laporan tersebut akan terkirim ke admin untuk dilakukan validasi .

3. 2. 2. Pemodelan Data

A. Conceptual Data Model (CDM)

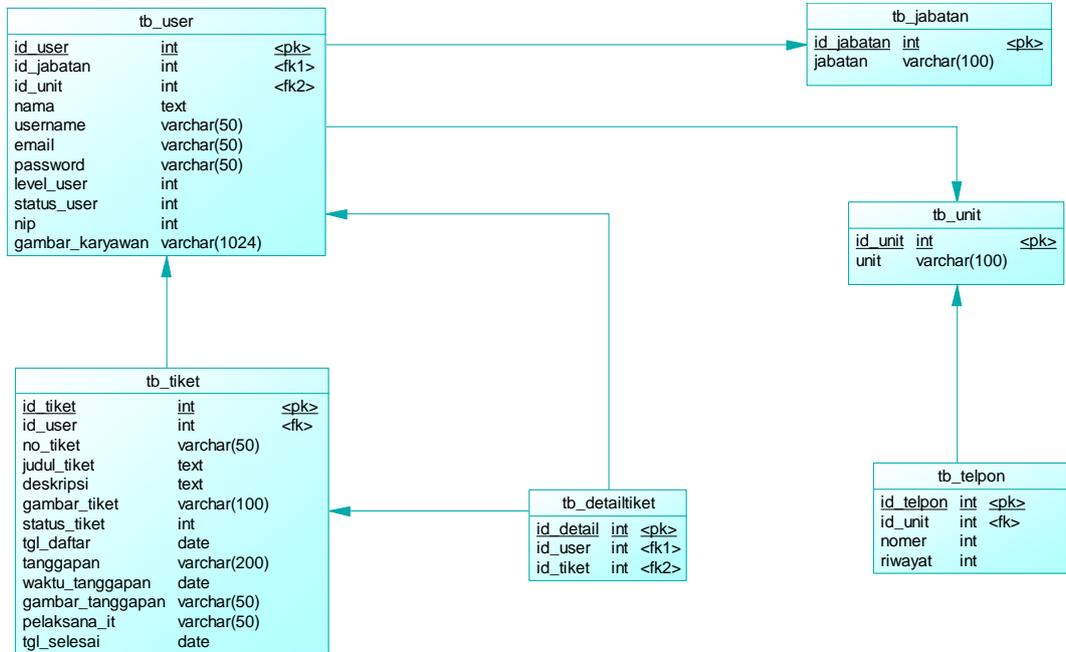
Conceptual data model pada sistem informasi *helpdesk* ini terdapat 6 tabel. Masing-masing tabel mempunyai relasi ke tabel yang lain seperti pada Gambar 3.2. berikut



Gambar 3.2 Conceptual Data Model

B. Physical Data Model (PDM)

Physical data model adalah struktur tabel atau struktur *database* yang saling terintegrasi dan saling berhubungan. Dapat dilihat Gambar 3.2



Gambar 3.2 *Physical Data Model*

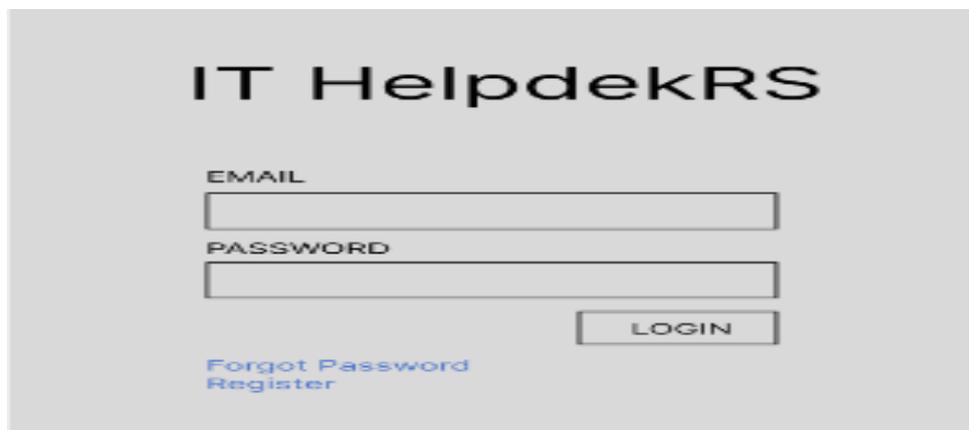
Pada Gambar 3.2 dijelaskan bahwa digunakan enam tabel pada aplikasi ini. Enam table tersebut memiliki relasi sesuai dengan kebutuhan sistem.

3.2.3. Pemodelan *Interface*

Pada tahap perancangan *interface* ini penulis merancang *design prototype* sistem informasi *helpdesk* berbasis web pada unit IT RSUD Sumberglagah, sebagai berikut :

3.2.3.1 Login

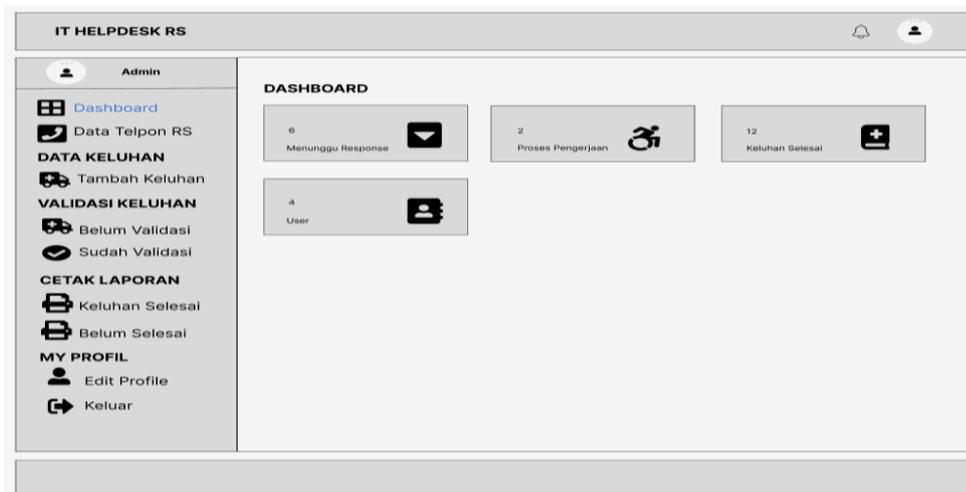
Form login berguna untuk memberikan fitur keamanan pada aplikasi sehingga pihak yang tidak berkepentingan tidak memiliki akses untuk menggunakan aplikasi.



Gambar 3.2 Desain Halaman *Login*

3.1.3.2 Halaman Admin

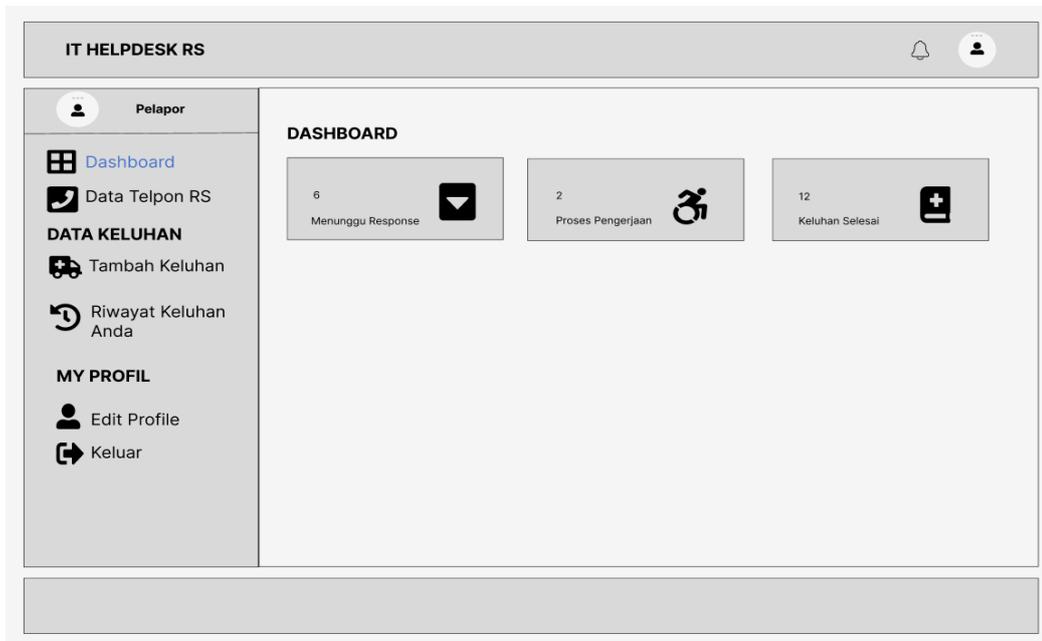
Pada halaman Admin terdapat menu dashboard, telpon, data keluhan, profil, validasi keluhan data master dan laporan.



Gambar 3.2 Desain Halaman Admin

3.2.3.3 Halaman Pelapor

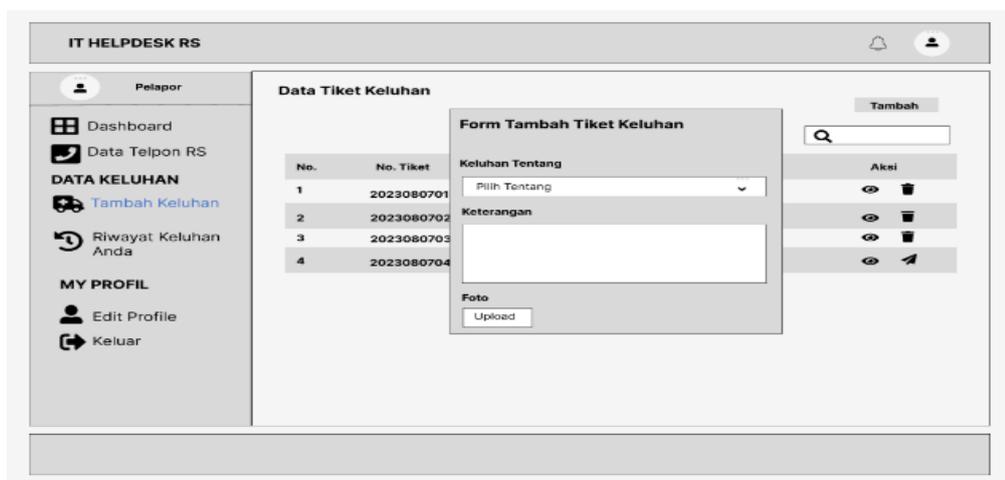
Pada halaman pelapor terdapat menu dashboard, telpon, Data Aduan, Riwayat Aduan dan profil user.



Gambar 3.2 Halaman Pelapor

3.2.3.4 Halaman Tambah Keluhan

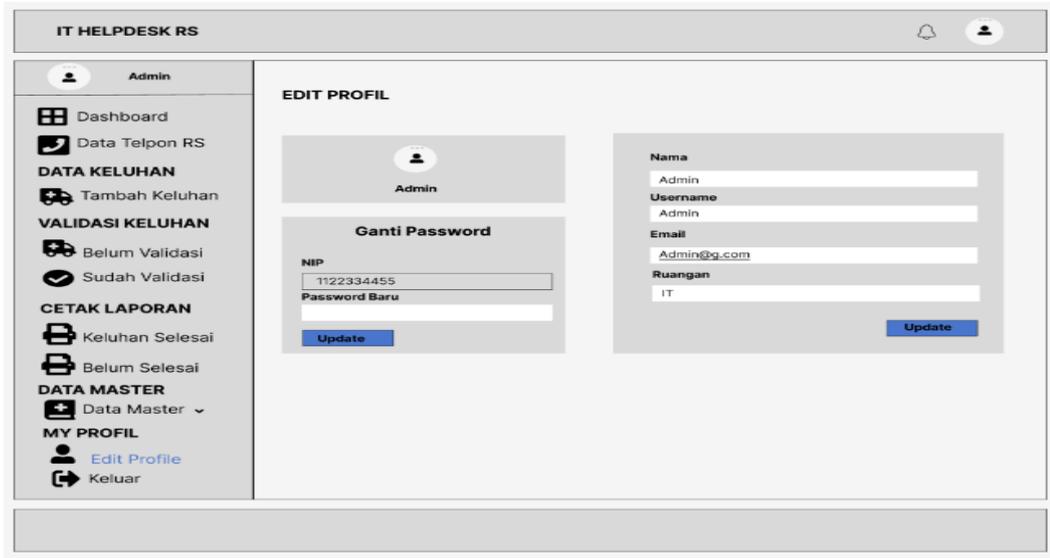
Pada form ini Pelapor dapat menginputkan keluhan masalah yang ingin di laporkan ke tim IT



Gambar 3.2 Halaman Tambah Keluhan

3.2.3.5 Halaman Menu Profile User

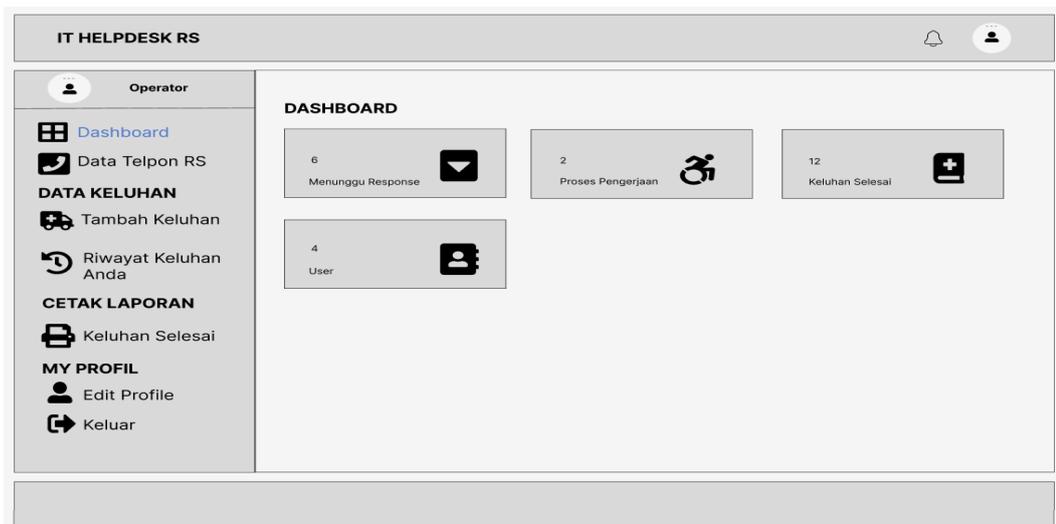
Pada Menu ini berisi tentang informasi user dan dalam menu ini user biasa edit informasi user.



Gambar 3.2 Halaman Edit Profil

3.2.3.6 Halaman Operator

Pada halaman operator terdapat menu dashboard , telpon , data masalah, data barang it, menu laporan dan profil user.



Gambar 3.2 Halaman Operator

3.2.3.7 Halaman Laporan Keluhan

Pada form laporan masuk menampilkan laporan keluhan yang masuk dari pelapor.

| No | Nama | No Tiket | Keluhan Tentang | Keterangan | Status Tiket | Konfirmasi | Aksi |
|----|------|----------|-----------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| 1 | Sony | 20321100 | Hardware | Monitor mati | Menunggu | Terima | Chat Revisi |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Gambar 3.2 Halaman Laporan Keluhan

3.2.3.8 Menu Validasi Keluhan Selesai

Pada menu ini saya dapat dilihat oleh admin dimana admin akan memvalidasi keluhan yang telah selesai dikerjakan oleh operator

| NO | NOMOR TIKET | PELAPOR | KELUHAN TENTANG | KETERANGAN | TANGGAL DAFTAR | HASIL | TANGGAL TERIMA | PELAKSANA IT | TANGGAL SELESAI | STATUS VALIDASI | KONFIRMASI | AKSI |
|----|-------------|---------|-----------------|--------------------|---------------------|---|---------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------|------|
| 1 | 1906230001 | soni | Jaringan | Internet r.ak mati | 2023-06-19 08:50:38 | pengantian kabel backbone dimakan tikus | 2023-06-19 08:51:23 | alimin | 2023-06-19 08:51:58 | Menunggu Validasi | Validasi | |
| 2 | 1906230001 | soni | Jaringan | Kabel Lan putus | 2023-06-19 08:56:59 | ganti kabel usb | 2023-06-19 08:57:24 | alimin | 2023-06-19 08:57:39 | Menunggu Validasi | Validasi | |