

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dari setiap tahapan yang ada pada metodologi penelitian, serta pembahasan yang telah dilakukan selama penelitian, diantaranya Perencanaan Kebutuhan, Desain Sistem, Pengembangan dan Implementasi.

4.1 Perencanaan Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dengan dua karyawan Sub Bagian Hukmas (Hukum dan Hubungan Masyarakat) RSUD Haji Provinsi Jawa Timur, yakni dengan Masrur, S. Hi, M.H sebagai Kepala Sub Bagian Hukmas serta dengan Nopi Mintarsa yang merupakan petugas informasi. Agenda dan tujuan wawancara, serta hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran 1.

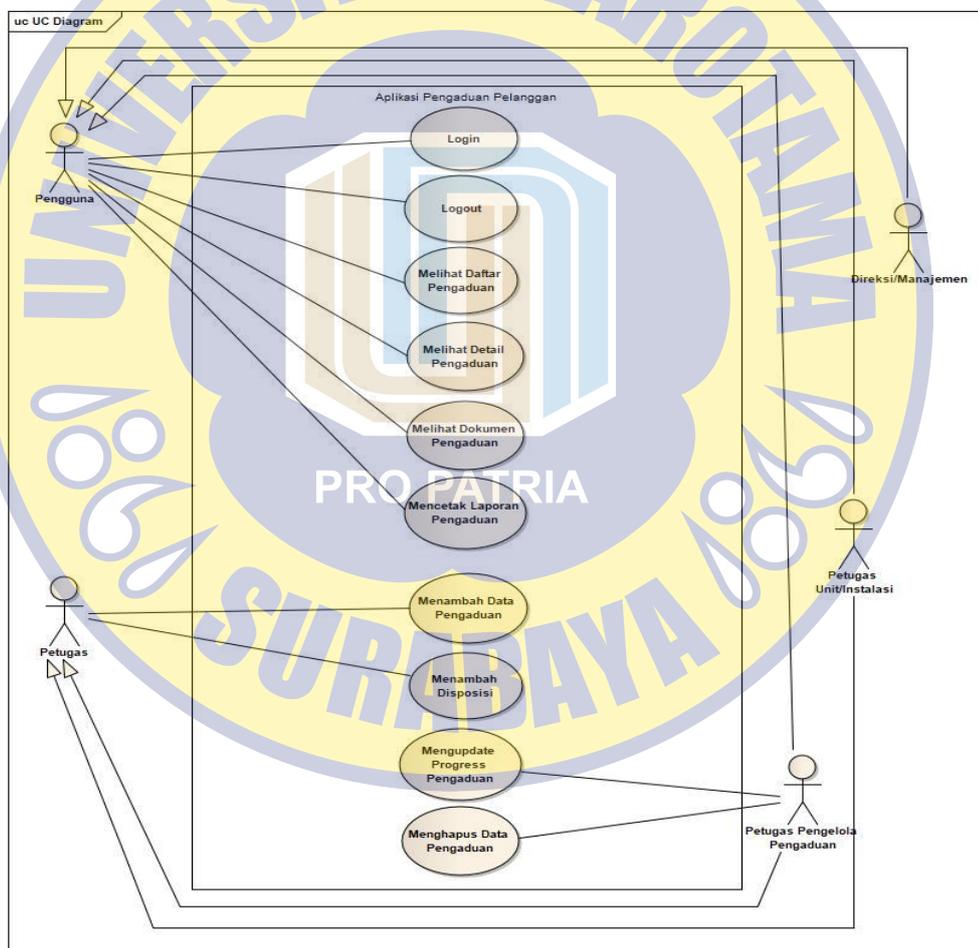
Berdasarkan dari hasil wawancara pada lampiran 1, maka penulis mendapatkan kesimpulan bahwa proses penyelesaian pengaduan masih belum tersistem dengan baik, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan suatu pengaduan. Sehingga penulis berinisiatif untuk membuat sebuah aplikasi yang bermanfaat bagi Petugas Pengelola Pengaduan untuk mengelola seluruh pengaduan yang masuk, serta mempermudah Direksi dan Manajemen dalam memonitor dan mengevaluasinya. Fitur yang akan disediakan nantinya berupa *login* untuk masing-masing hak pengguna aplikasi, menambah data pengaduan, mengunggah berkas pengaduan, melihat status pengaduan, menambahkan disposisi untuk pengaduan yang sedang dilakukan proses penyelesaian, merubah status pengaduan dari *on progress* menjadi *finished*, menghapus data pengaduan, menampilkan laporan pengaduan serta yang terakhir fitur untuk *logout*.

4.2 Desain Sistem

Pada tahap desain sistem, akan dilakukan beberapa pemodelan, diantaranya adalah sebagai berikut:

4.2.1 Use Case Diagram

Pada penelitian ini, penulis menggunakan UML (*Unified Modelling Language*), untuk menggambarkan proses sistem yang akan dibangun sesuai dengan prosedur, dengan menggunakan *Use Case Diagram* yang dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Aplikasi Masukan Pengaduan Pelanggan

Pada halaman beranda terdapat beberapa fitur yang tersedia, sesuai pembagian hak akses pengguna. Fitur menambah data pengaduan hanya

dapat dilakukan oleh Petugas Pengelola Pengaduan dan Petugas Unit. Pada waktu memasukkan data pengaduan yang baru, pengguna juga dapat melakukan unggahan berkas pengaduan berupa dokumen, *screenshoot* dari sosial media maupun hasil *scan* tulisan pengadu pada kotak pengaduan. Setelah data pengaduan selesai dimasukkan, ketiga pengguna dapat melihatnya kembali melalui fitur detail pengaduan. Pada halaman detail pengaduan juga terdapat fitur untuk melihat status pengaduan, apakah sedang dalam proses atau sudah selesai. Untuk memberikan jawaban pada pengaduan yang masuk, dapat menggunakan fitur tambah disposisi, yang hanya dapat diakses oleh Petugas Pengelola Pengaduan dan Petugas Unit saja. Petugas Pengelola Pengaduan dapat melakukan perubahan status *progress* data pengaduan yang terdapat pada halaman detail pengaduan. Untuk menghapus data pengaduan, hanya dapat dilakukan oleh Petugas Pengelola Pengaduan saja. Untuk cetak laporan dapat dilakukan oleh semua pengguna.

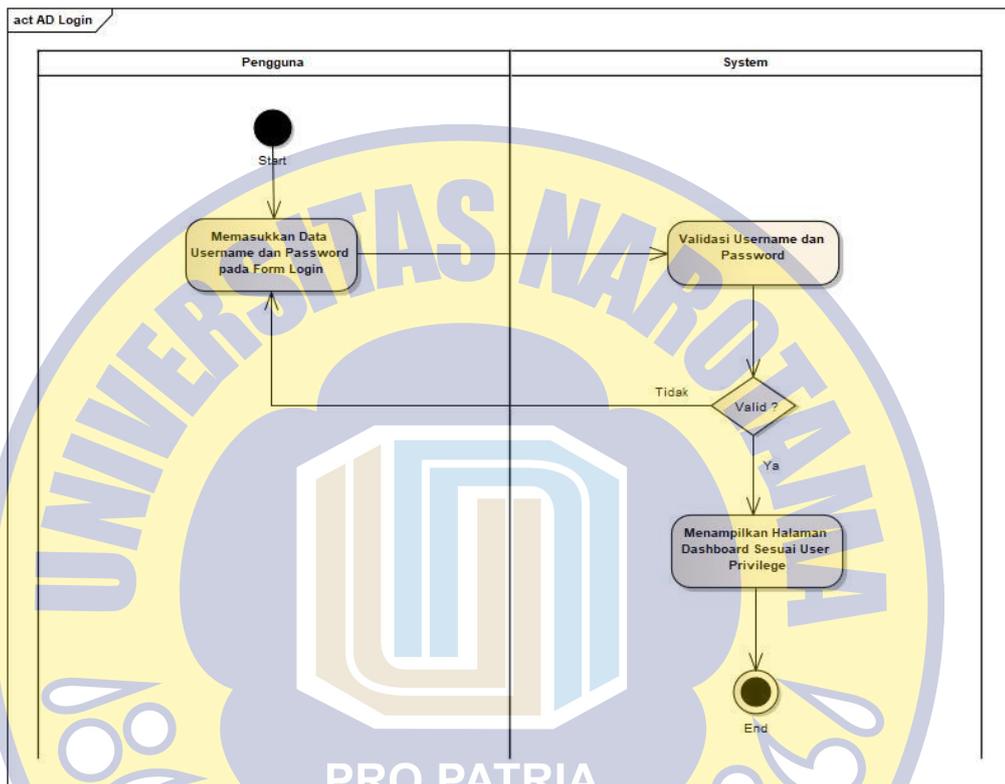
4.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan keseluruhan aktivitas atau aliran kerja dari sebuah sistem atau proses bisnis. *Activity Diagram* ini digunakan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang alur kerja sistem secara visual. Dibawah ini merupakan pemodelan *Activity Diagram* Aplikasi Masukan dan Pengaduan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

4.2.2.1 Activity Diagram Login

Diagram aktivitas *Login* pengguna dimulai dari masuk ke halaman *Login*, kemudian memasukkan *username* dan *password*. Kemudian sistem akan melakukan validasi data yang sudah dimasukkan, dan disesuaikan pada hak akses pengguna. Apabila format data sudah benar, serta sudah sesuai pada *database* Aplikasi Masukan dan Pengaduan, maka sistem akan menampilkan halaman beranda, namun apabila format dan data salah atau tidak sesuai

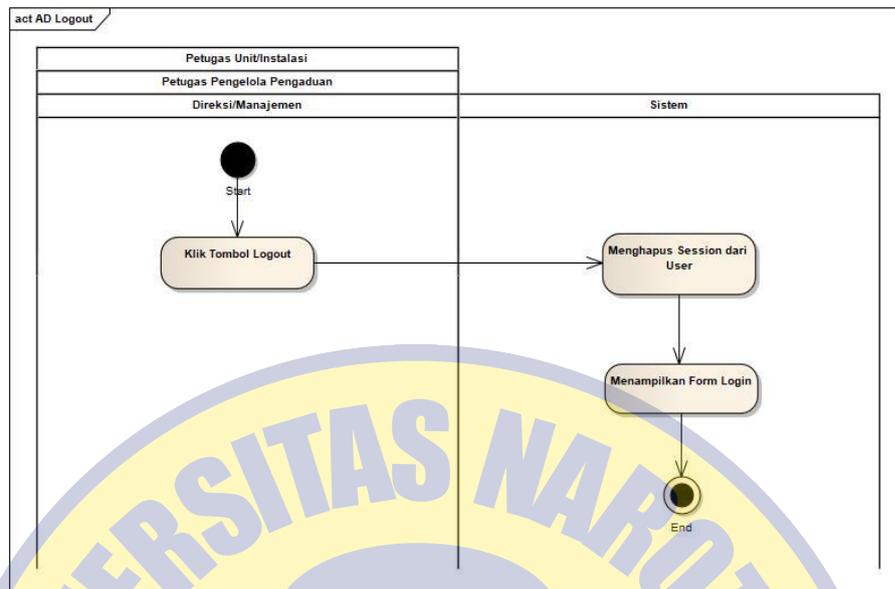
database, maka pengguna harus memasukkan kembali *username* dan *password*. Diagram aktivitas *Login* pengguna, dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Activity Diagram Login

4.2.2.2 Activity Diagram Logout

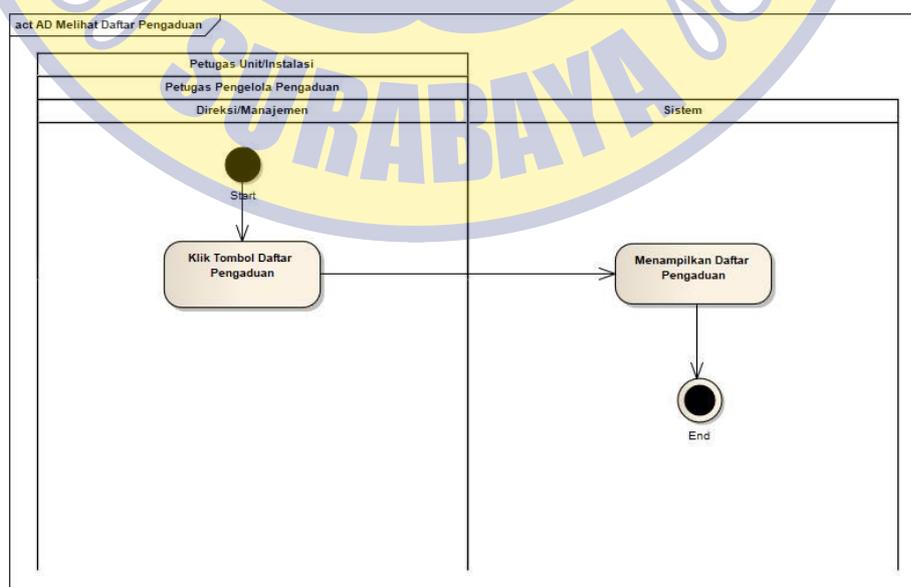
Diagram aktivitas *logout* ini dirancang untuk memastikan bahwa, keluar dari sesi pengguna dilakukan dengan aman, dan bahwa data terkait dengan sesi tersebut diatur dengan baik. Langkah-langkah dalam diagram aktivitas *logout* pada aplikasi RSUD Haji dimulai dengan inisiasi *logout* ketika pengguna menekan tombol keluar. Setelah itu, sistem melakukan verifikasi untuk memastikan pengguna yang *logout* adalah pengguna yang sah. Selanjutnya, sistem akan menghapus sesi dari pengguna. Setelah pengguna berhasil *logout*, maka sistem akan menampilkan halaman *Login*. Diagram aktivitas *logout*, dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Activity Diagram Logout

4.2.2.3 Activity Diagram Melihat Daftar Pengaduan

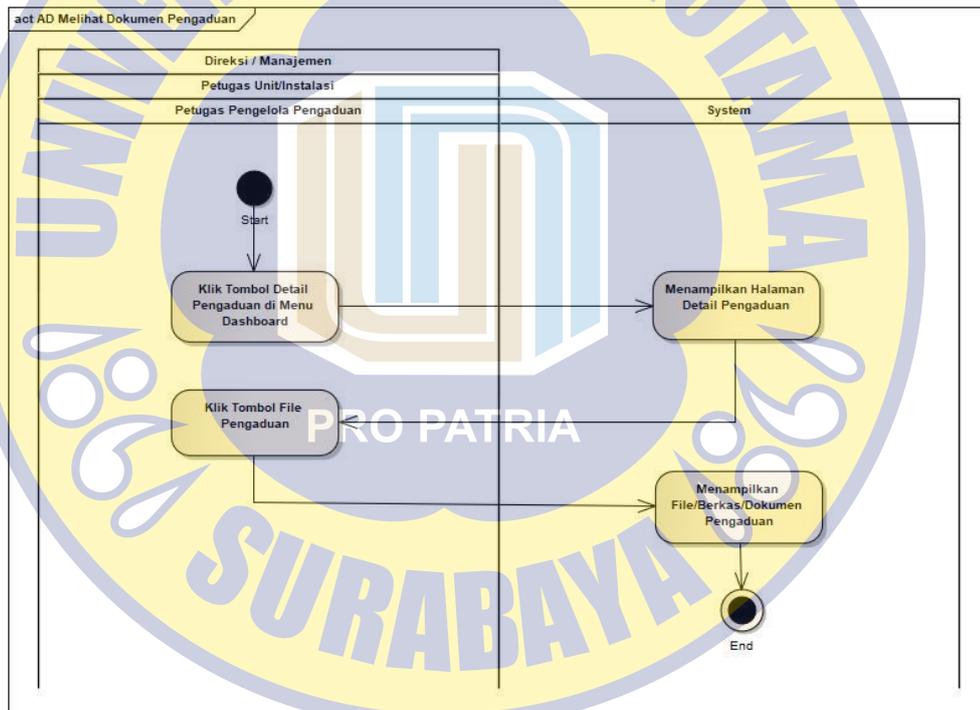
Diagram aktivitas melihat daftar pengaduan dimulai dari pengguna menekan tombol daftar pengaduan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar pengaduan. Halaman daftar pengaduan ini juga akan otomatis muncul ketika pengguna berhasil *Login*. Diagram aktivitas melihat daftar pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity Diagram Melihat Daftar Pengaduan

4.2.2.4 Activity Diagram Melihat Dokumen Pengaduan

Diagram aktivitas melihat dokumen pengaduan diawali dengan pengguna yang memilih untuk melihat detail suatu pengaduan dari daftar pengaduan, dengan cara menekan tombol detail pengaduan. Sistem akan mengambil data pengaduan yang dipilih oleh pengguna, dan menampilkannya pada halaman detail pengaduan. Pengguna memiliki pilihan untuk menekan tombol *file* pengaduan, kemudian sistem akan menampilkan berkas maupun dokumen pengaduan sesuai detail pengaduan yang telah dipilih sebelumnya. Diagram aktivitas melihat dokumen pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.5.

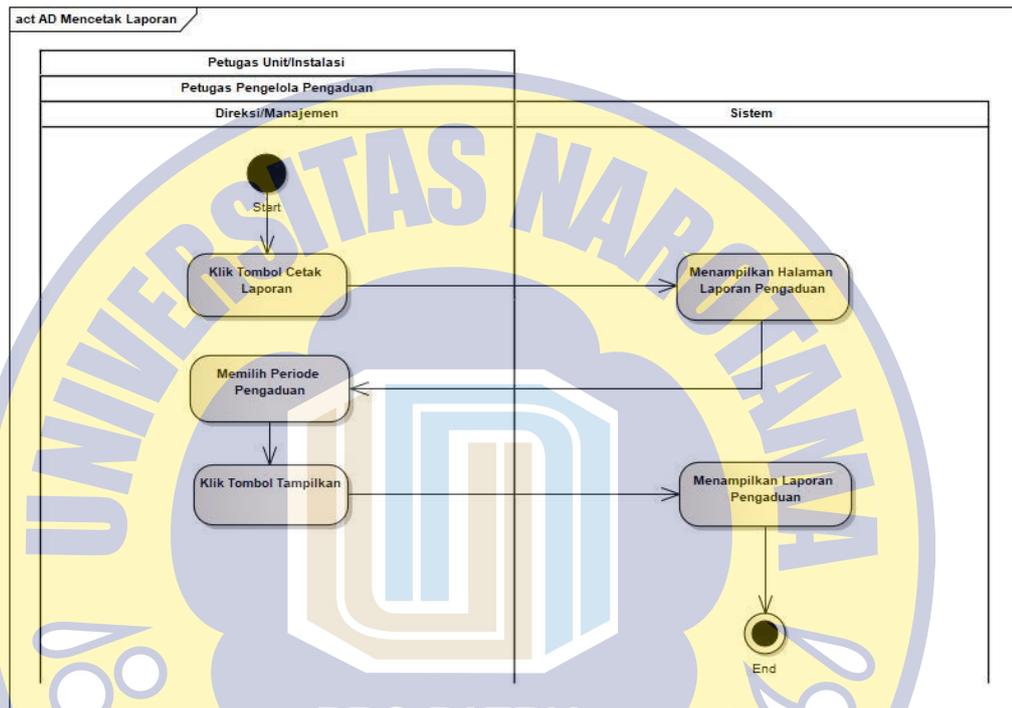


Gambar 4.5 Activity Diagram Melihat Dokumen Pengaduan

4.2.2.5 Activity Diagram Mencetak Laporan Pengaduan

Diagram aktivitas mencetak laporan pengaduan, dimulai ketika pengguna memilih untuk mencetak laporan dari halaman depan Aplikasi Masukan dan Pengaduan. Sistem akan menampilkan halaman laporan pengaduan, yang terdapat pilihan untuk memilih periode, serta tombol untuk

menampilkan laporan. Setelah pengguna memilih periode dan menekan tombol tampilkan, kemudian sistem akan menampilkan daftar pengaduan sesuai periode yang telah dipilih sebelumnya. Diagram aktivitas mencetak laporan pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.6.

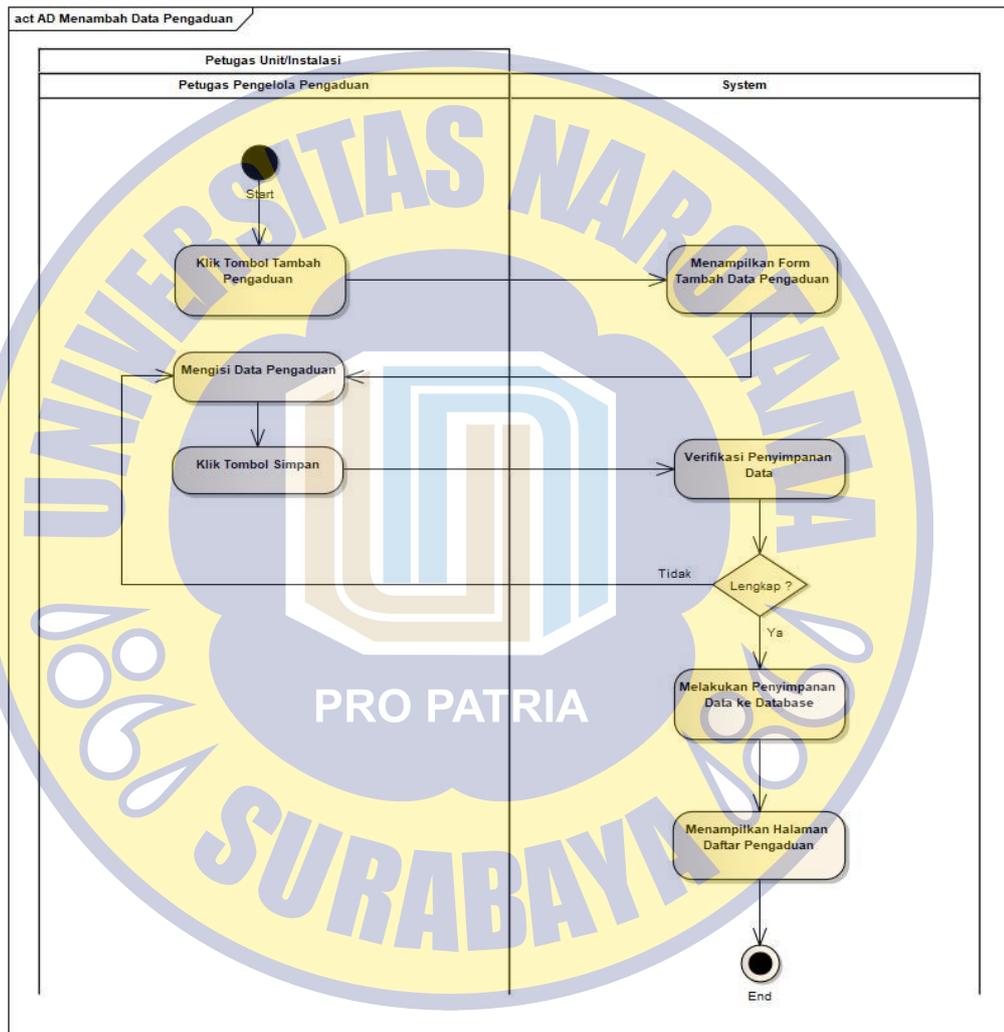


Gambar 4.6 Activity Diagram Mencetak Laporan Pengaduan

4.2.2.6 Activity Diagram Menambah Data Pengaduan

Diagram aktivitas menambah data pengaduan, dimulai ketika pengguna (terbatas hanya untuk petugas pengelola pengaduan dan petugas unit/instalasi) memilih untuk menambah pengaduan baru melalui halaman daftar pengaduan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman atau *form* penambahan pengaduan, yang mencakup beberapa informasi yang harus diisi. Setelah data pengaduan dimasukkan, pengguna menekan tombol simpan. Sistem akan melakukan verifikasi atas data pengaduan yang telah dimasukkan. Apabila data pengaduan sudah lengkap, sistem akan melakukan penyimpanan pada *database*, kemudian pengguna akan di arahkan kembali ke halaman depan aplikasi untuk melihat seluruh daftar pengaduan yang telah masuk. Apabila

hasil verifikasi dari sistem menyatakan data pengaduan yang dimasukkan tidak lengkap, maka pengguna akan di arahkan kembali ke halaman atau *form* pengisian pengaduan, untuk melakukan cek data pengaduan yang telah dimasukkan. Diagram aktivitas menambah pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.7.

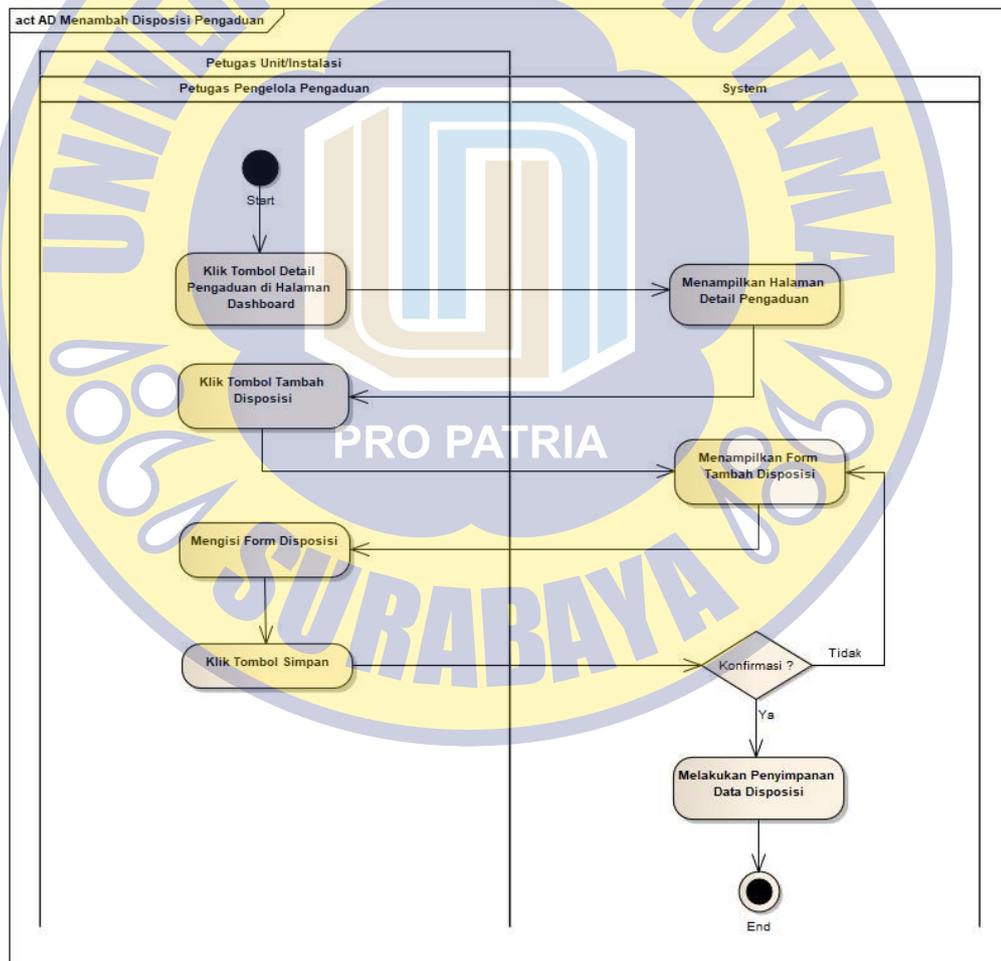


Gambar 4.7 Activity Diagram Menambah Data Pengaduan

4.2.2.7 Activity Diagram Menambah Disposisi Pengaduan

Diagram aktivitas menambah disposisi pengaduan, diawali dengan pengguna (terbatas hanya untuk petugas pengelola pengaduan dan petugas unit/instalasi) menekan tombol detail pengaduan pada halaman daftar

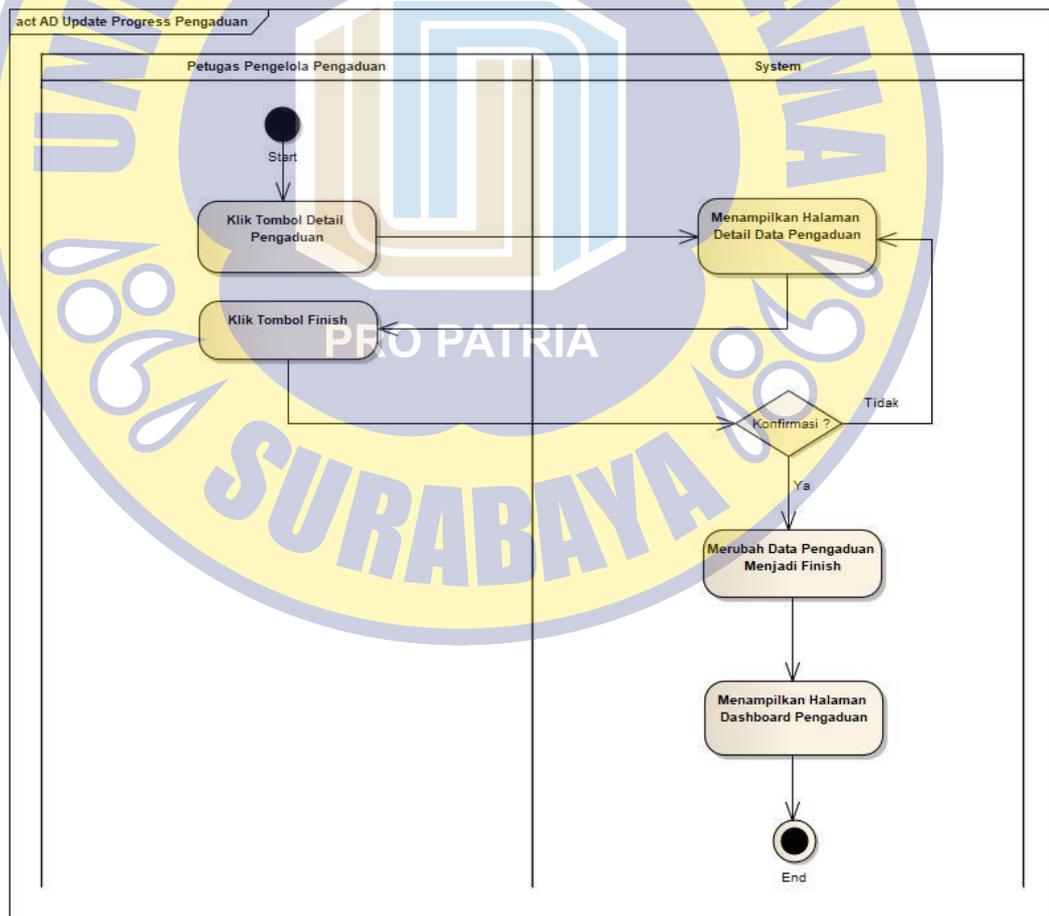
pengaduan, kemudian sistem akan menampilkan halaman detail pengaduan. Kemudian pengguna menekan tombol tambah disposisi, selanjutnya sistem akan menampilkan *form* isian untuk menambahkan disposisi dari pengaduan yang telah dipilih sebelumnya. Setelah pengguna mengisi data disposisi, kemudian menekan tombol simpan. Selanjutnya sistem akan melakukan konfirmasi untuk penyimpanan data disposisi. Apabila pengguna memilih tidak, maka sistem akan kembali ke *form* pengisian disposisi. Namun apabila pengguna sudah yakin untuk menyimpan data disposisi, maka data tersebut akan disimpan pada sistem. Diagram aktivitas menambah disposisi dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Activity Diagram Menambah Disposisi Pengaduan

4.2.2.8 Activity Diagram Melakukan Update Progress Pengaduan

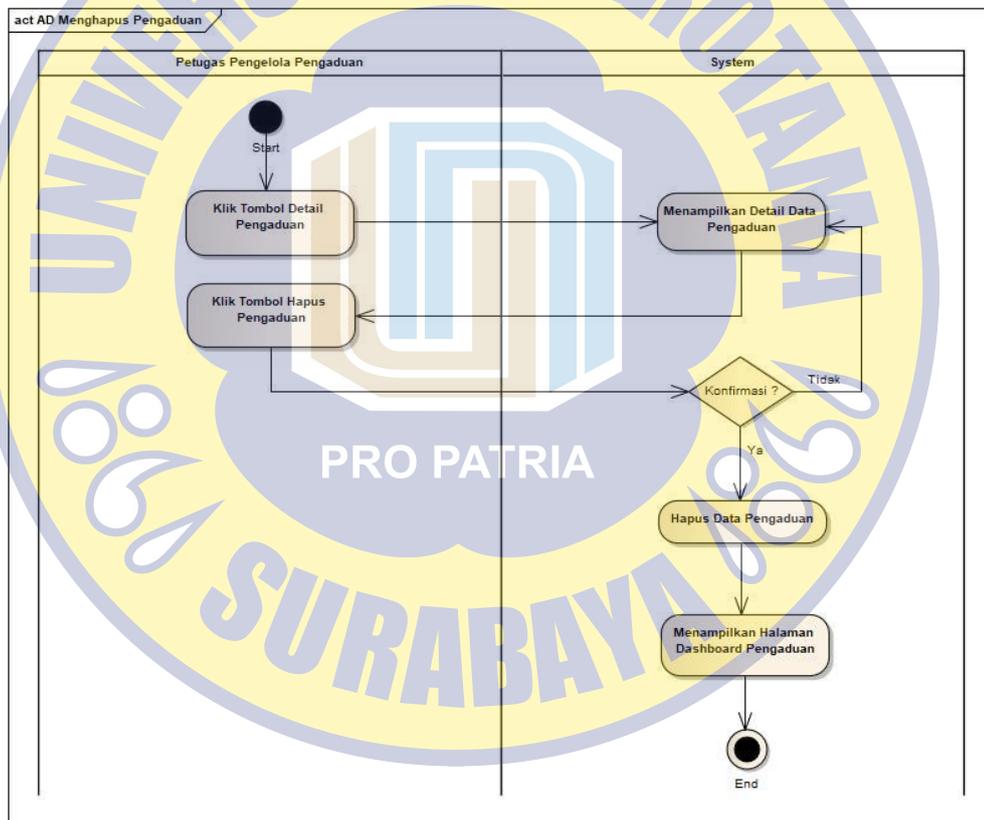
Diagram aktivitas melakukan *update progress* pengaduan, diawali dengan petugas pengelola pengaduan menekan tombol detail pengaduan pada halaman daftar pengaduan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman detail pengaduan. Kemudian petugas pengelola pengaduan menekan tombol *finish*, selanjutnya sistem akan melakukan konfirmasi apakah sudah yakin untuk merubah status pengaduan. Apabila pengguna setuju, maka sistem akan melakukan *update* data pengaduan menjadi sudah selesai atau *finished*. Namun apabila pengguna tidak setuju, maka sistem akan menampilkan kembali halaman detail pengaduan. Diagram aktivitas melakukan *update progress* pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Activity Diagram Update Progress Pengaduan

4.2.2.9 Activity Diagram Menghapus Data Pengaduan

Diagram aktivitas menghapus data pengaduan, diawali dengan petugas pengelola pengaduan menekan tombol detail pengaduan. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman detail pengaduan. Kemudian pengguna menekan tombol hapus data pengaduan, selanjutnya sistem akan melakukan konfirmasi. Apabila pengguna setuju, maka sistem akan menghapus data pengaduan yang dipilih. Namun apabila pengguna tidak setuju, maka sistem akan menampilkan kembali halaman detail pengaduan. Diagram aktivitas menghapus data pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.10.

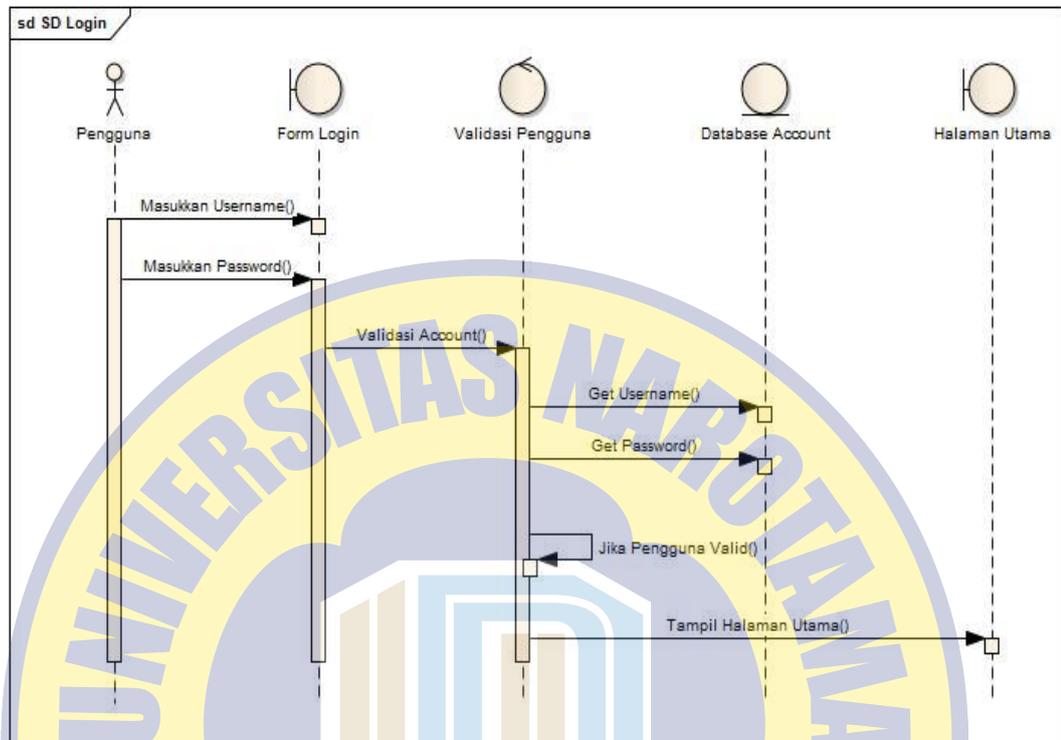


Gambar 4.10 Activity Diagram Menghapus Data Pengaduan

4.2.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan interaksi objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

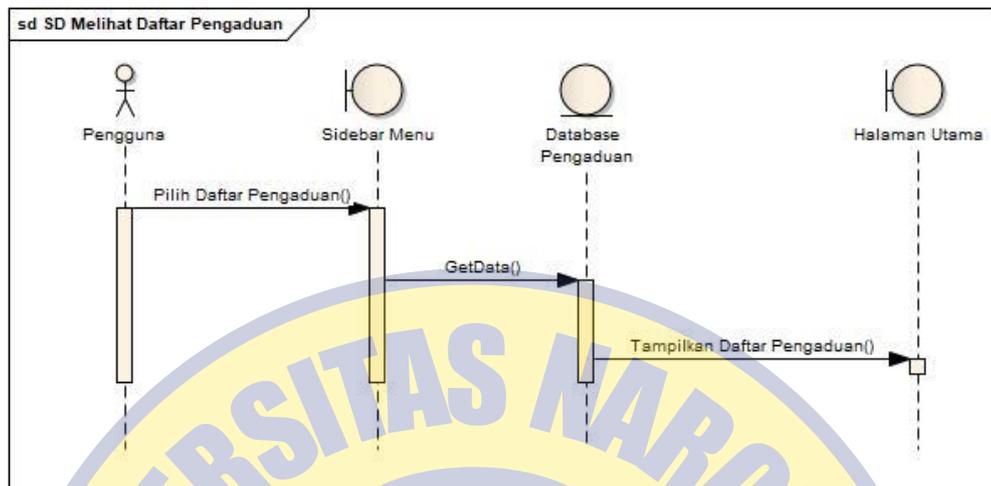
4.2.3.1 Sequence Diagram Login



Gambar 4.11 Sequence Diagram Login

Pada gambar 4.11, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang dijalankan untuk menjalankan *Use Case Login*. *Form Login* menerima masukan berupa *username* dan *password* yang dimasukkan oleh pengguna. Masukan tersebut akan di validasi dan akan dicocokkan dengan data yang tersimpan pada *database*. Apabila data pengguna yang dimasukkan *valid*, maka sistem akan menampilkan halaman utama. Namun apabila data yang dimasukkan pengguna tidak *valid*, maka sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan data *username* atau *password* dengan benar, yang nantinya akan di *validasi* kembali oleh sistem.

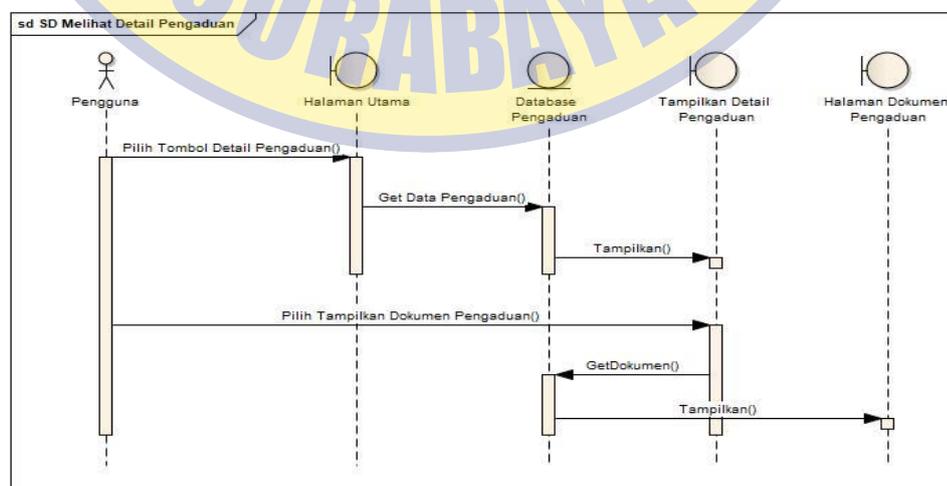
4.2.3.2 Sequence Diagram Melihat Daftar Pengaduan



Gambar 4.12 Sequence Diagram Melihat Daftar Pengaduan

Pada gambar 4.12, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* melihat daftar pengaduan. Pengguna memilih menu daftar pengaduan yang terdapat pada *sidebar* halaman utama aplikasi. Kemudian sistem akan mengambil data pada *database* pengaduan. Data pengaduan yang di ambil dari *database* pengaduan, akan ditampilkan pada halaman daftar pengaduan.

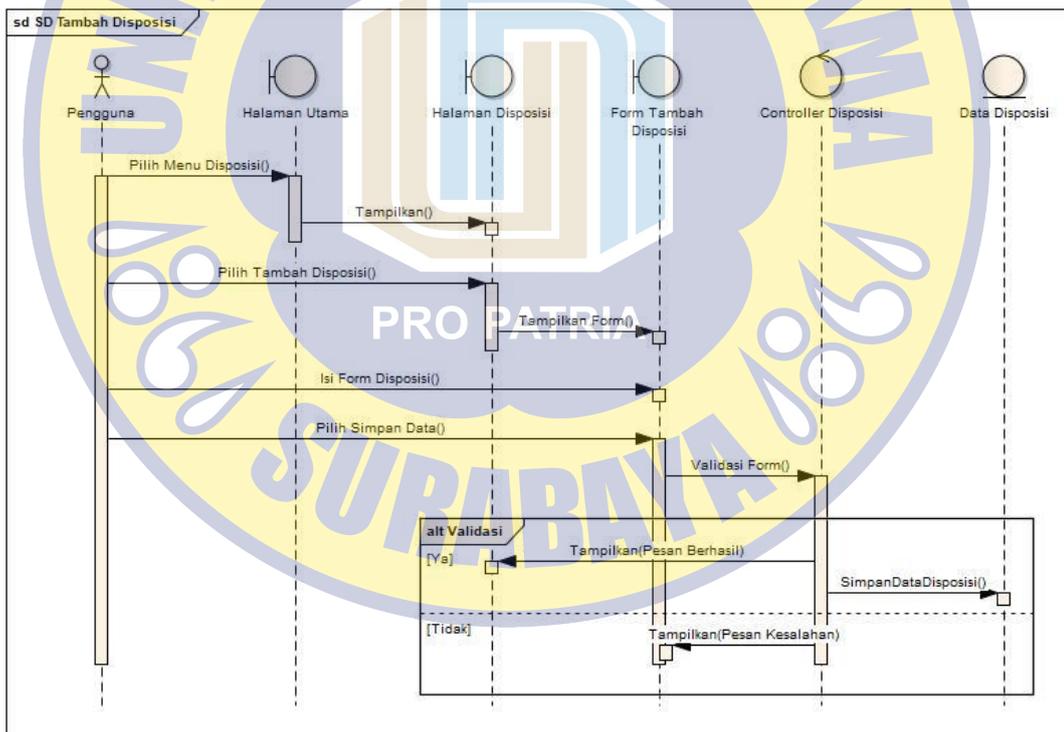
4.2.3.3 Sequence Diagram Melihat Detail Pengaduan



Gambar 4.13 Sequence Diagram Melihat Detail Pengaduan

Pada gambar 4.13, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* melihat detail pengaduan. Pengguna memilih tombol detail pengaduan pada daftar pengaduan yang tampil di halaman utama. Kemudian sistem akan mengambil data pada *database* pengaduan, yang kemudian akan menampilkannya pada halaman detail pengaduan. Pengguna juga diberikan pilihan untuk menampilkan dokumen pengaduan, dengan memilih dokumen pengaduan yang terdapat pada halaman detail pengaduan. Sistem akan mengambil data dokumen pengaduan pada *database* pengaduan, kemudian akan menampilkannya pada halaman dokumen pengaduan.

4.2.3.4 Sequence Diagram Menambah Disposisi Pengaduan

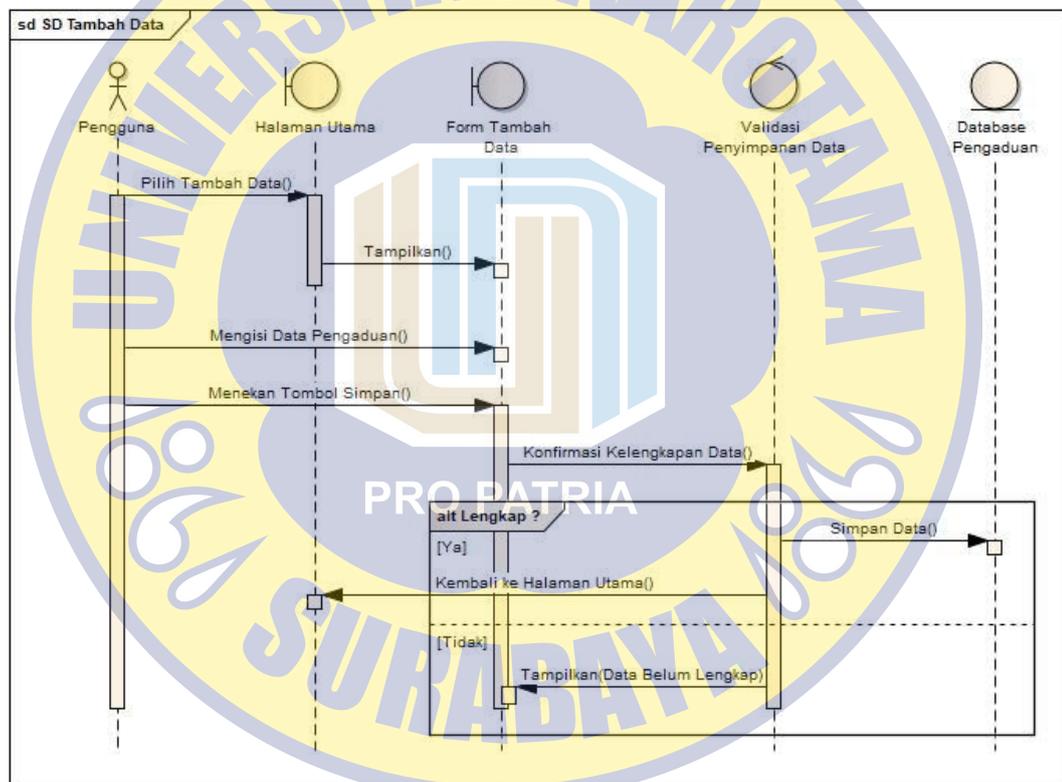


Gambar 4.14 Sequence Diagram Menambah Disposisi Pengaduan

Pada gambar 4.14, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* menambah disposisi pengaduan. Untuk menambah disposisi pengaduan, pengguna terlebih dahulu memilih menu tambah

disposisi yang terdapat pada halaman utama. Setelah masuk pada halaman disposisi, pengguna memilih tambah disposisi. Pada form tambah disposisi, pengguna memasukkan isi disposisi. Kemudian akan dilakukan cek kelengkapan data, apabila data disposisi yang dimasukkan sudah lengkap, maka data disposisi akan disimpan ke dalam *database*. Apabila data belum lengkap, maka akan ditampilkan pesan kesalahan.

4.2.3.5 Sequence Diagram Menambah Data Pengaduan

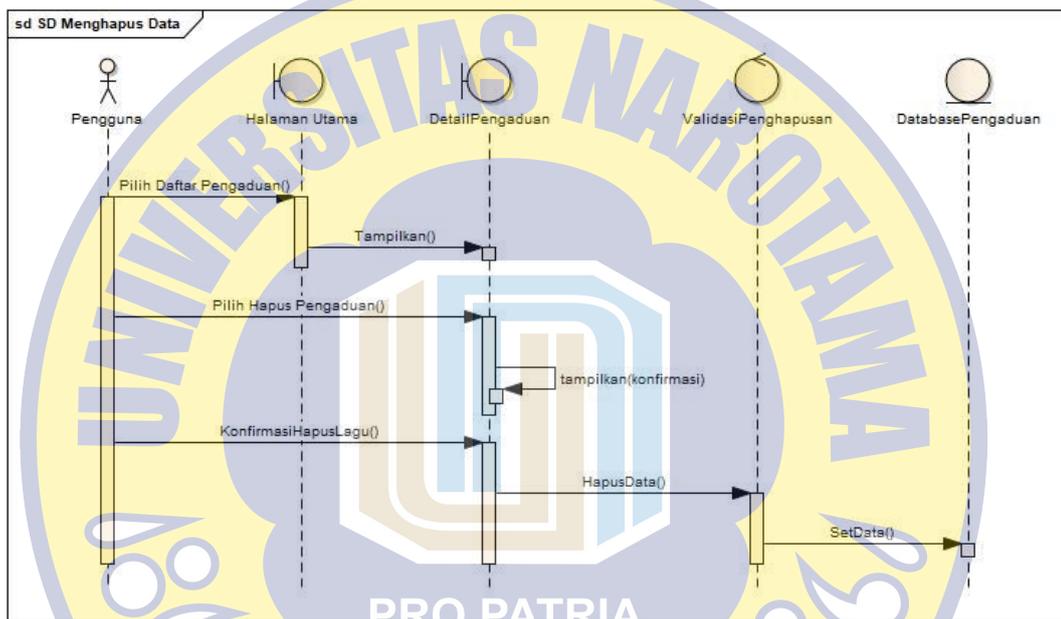


Gambar 4.15 Sequence Diagram Tambah Data Pengaduan

Pada gambar 4.15, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* menambah data pengaduan. Untuk melakukan tambah data pengaduan, pengguna terlebih dahulu memilih tambah data yang terdapat pada halaman utama. Setelah halaman tambah data tampil, pengguna memasukkan data pengaduan. Kemudian pengguna menekan tombol simpan,

sistem akan melakukan cek kelengkapan data. Apabila data yang dimasukkan sudah lengkap, maka data pengaduan akan disimpan dalam *database*. Namun apabila data pengaduan yang dimasukkan belum lengkap, maka sistem akan menampilkan halaman tambah data pengaduan kembali,

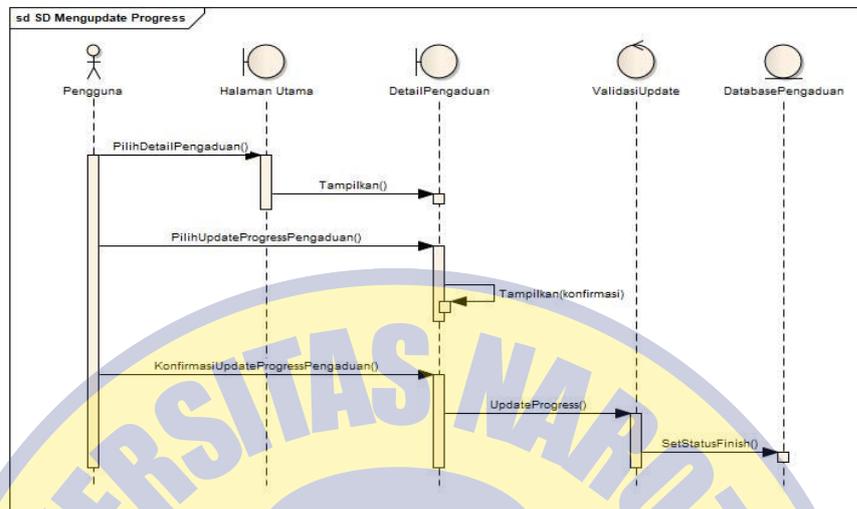
4.2.3.6 Sequence Diagram Menghapus Data Pengaduan



Gambar 4.16 Sequence Diagram Menghapus Data Pengaduan

Pada gambar 4.16, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* menghapus data pengaduan. Pengguna terlebih dahulu memilih data pengaduan yang akan dihapus pada halaman daftar pengaduan. Kemudian sistem akan menampilkan halaman detail pengaduan, pengguna memilih hapus pengaduan. Sistem akan melakukan konfirmasi penghapusan data, apabila pengguna setuju, maka data pengaduan akan dihapus dari *database*. Namun apabila batal, sistem akan mengembalikan ke halaman detail pengaduan.

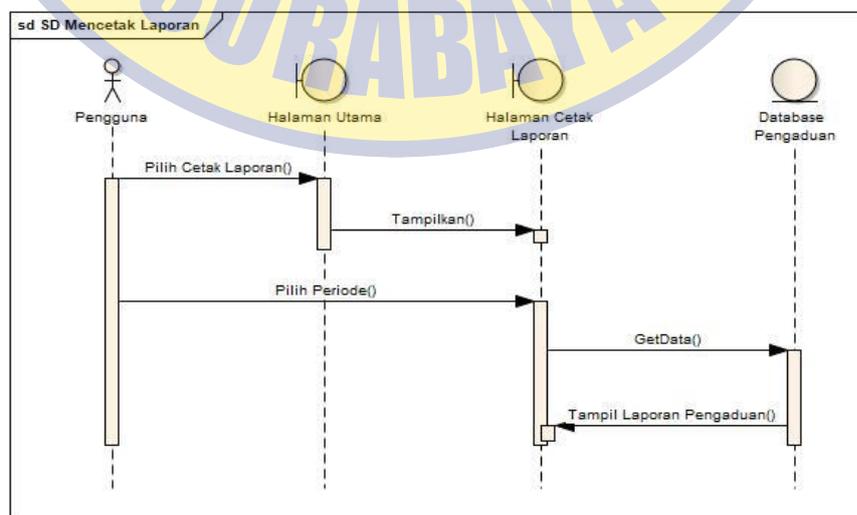
4.2.3.7 Sequence Diagram Update Progress Pengaduan



Gambar 4.17 Sequence Diagram Update Progress Pengaduan

Pada gambar 4.17, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* mengubah progress pengaduan. Pada halaman utama, pengguna memilih detail pengaduan. Kemudian pengguna memilih *update progress* pengaduan. Sistem akan menampilkan konfirmasi, apabila pengguna setuju, maka status data pengaduan akan dirubah menjadi *finish*.

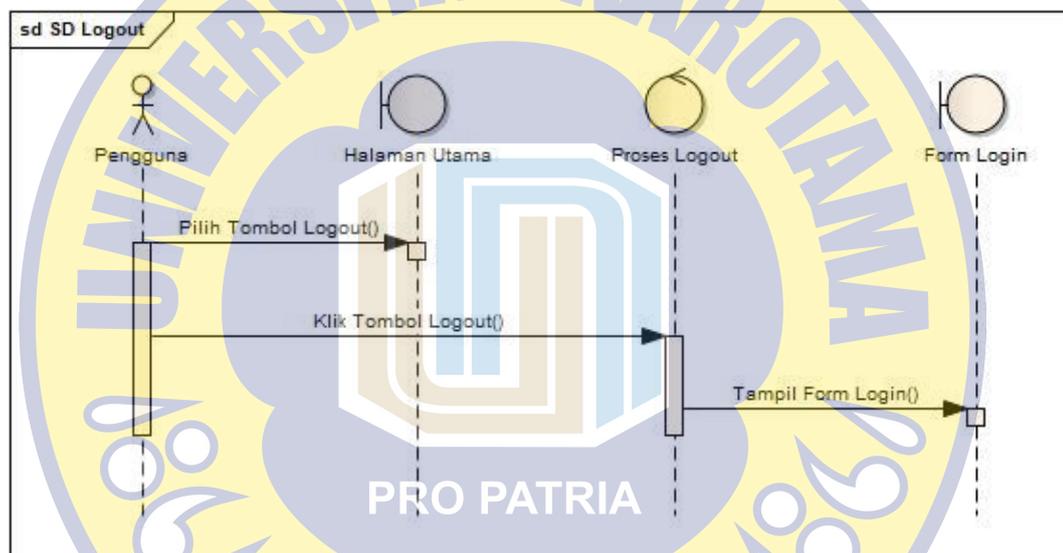
4.2.3.8 Sequence Diagram Mencetak Laporan



Gambar 4.18 Sequence Diagram Mencetak Laporan

Pada gambar 4.18, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* mencetak laporan pengaduan. Pengguna memilih cetak laporan pada halaman utama. Sistem akan menampilkan halaman cetak laporan. Pengguna memilih periode untuk data pengaduan yang akan ditampilkan. Sistem akan mengambil data pada *database* pengaduan, kemudian data pengaduan akan ditampilkan pada halaman cetak pengaduan.

4.2.3.9 Sequence Diagram Logout



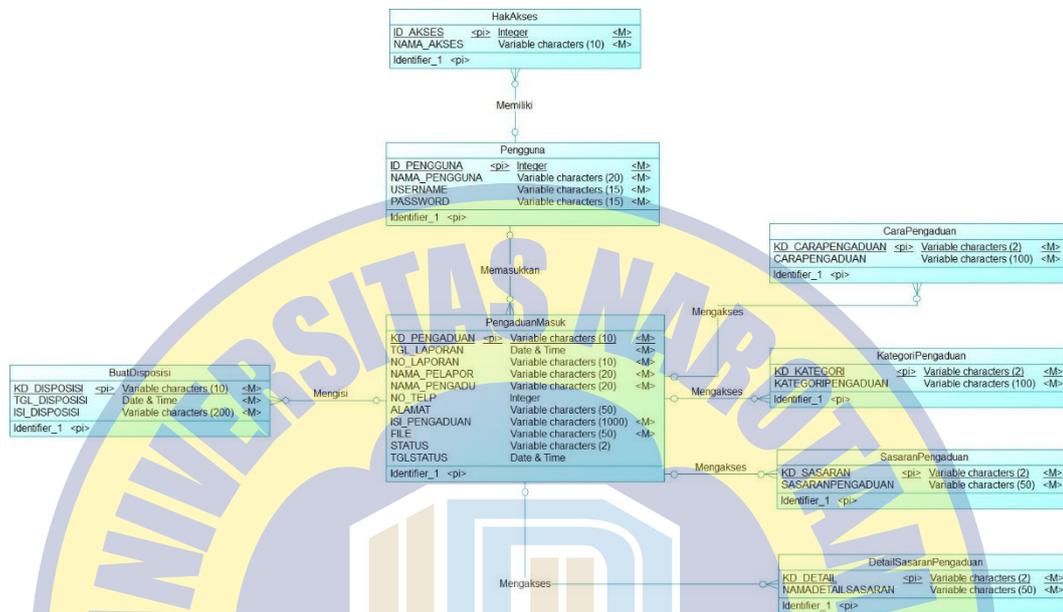
Gambar 4.19 Sequence Diagram Logout

Pada gambar 4.19, menggambarkan alokasi fungsi pada setiap *Class*, yang digunakan untuk menjalankan *Use Case* logout. Pengguna memilih tombol *logout* pada halaman utama, yang terdapat pada menu *sidebar*. Kemudian sistem akan melakukan proses *logout*, selanjutnya sistem akan menampilkan *form login*.

4.2.4 CDM (Conceptual Data Model)

Conceptual Data Model (CDM), merupakan diagram yang dapat menggambarkan relasi-relasi *database* secara konseptual. Yang digunakan

sebagai awalan dalam pembuatan basis data. Pada gambar 4.20, merupakan gambaran dari proses perancangan basis data pada Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

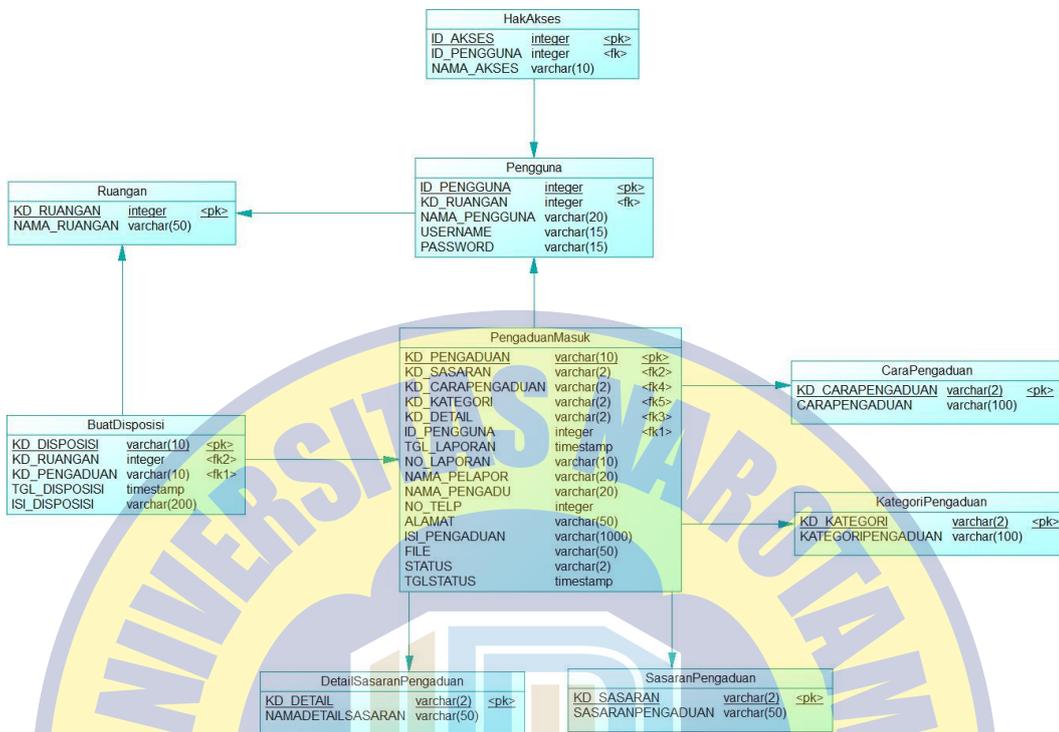


Gambar 4.20 CDM Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji

Pada gambar 4.20, dapat dijelaskan bahwa Aplikasi Masukan dan Pengaduan, memiliki tabel transaksi sebanyak dua tabel, yaitu Tabel PengaduanMasuk dan Tabel BuatDisposisi. Sedangkan untuk tabel master, terdapat 6 tabel, yaitu Tabel HakAkses, Tabel Pengguna, Tabel CaraPengaduan, Tabel KategoriPengaduan, Tabel SasaranPengaduan, serta yang terakhir adalah Tabel DetailSasaranPengaduan.

4.2.5 PDM (Physical Data Model)

Physical Data Model (PDM) adalah suatu hasil gambaran aliran sistem yang berjalan, dan merupakan lanjutan dari *Conceptual Data Model* (CDM) yang sudah dikonversikan secara lebih ringkas dan detail. Pada gambar 4.21, merupakan PDM dari Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji.

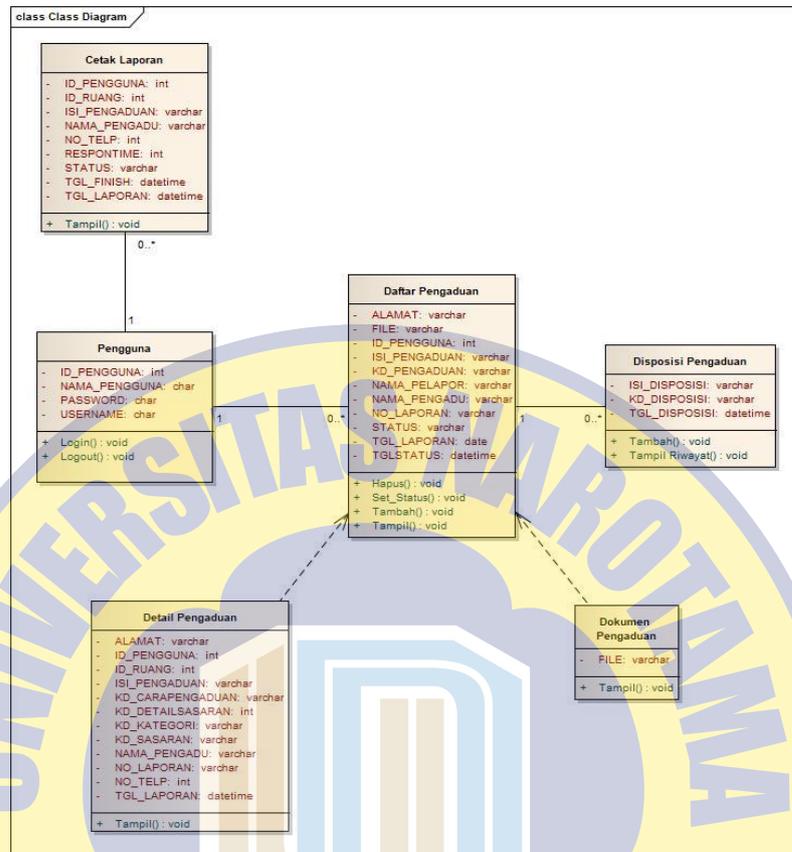


Gambar 4.21 PDM Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji

Pada gambar 4.21, adalah representasi teknis dan rinci dari bagaimana data akan diorganisir dan disimpan dalam basis data fisik. PDM mencakup aspek-aspek teknis yang terkait dengan implementasi *database*, yang meliputi tipe data, indeks, *foreign key*, serta struktur dari masing-masing tabel. PDM akan membantu pengembang basis dalam mengimplementasikan desain basis data secara efektif, sesuai dengan kebutuhan organisasi.

4.2.6 Class Diagram

Class Diagram ini memberikan gambaran tentang struktur kelas dan hubungan antar kelas pada aplikasi yang akan dibangun. Pada gambar 4.22, dapat dilihat bahwa pengguna dapat melihat daftar pengaduan, menambah data pengaduan, menghapus data pengaduan, serta merubah status pengaduan. Pengguna juga dapat melakukan cetak laporan, yang akan menampilkan informasi pengaduan dan juga *respon time* penyelesaian pengaduan.



Gambar 4.22 Class Diagram Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji

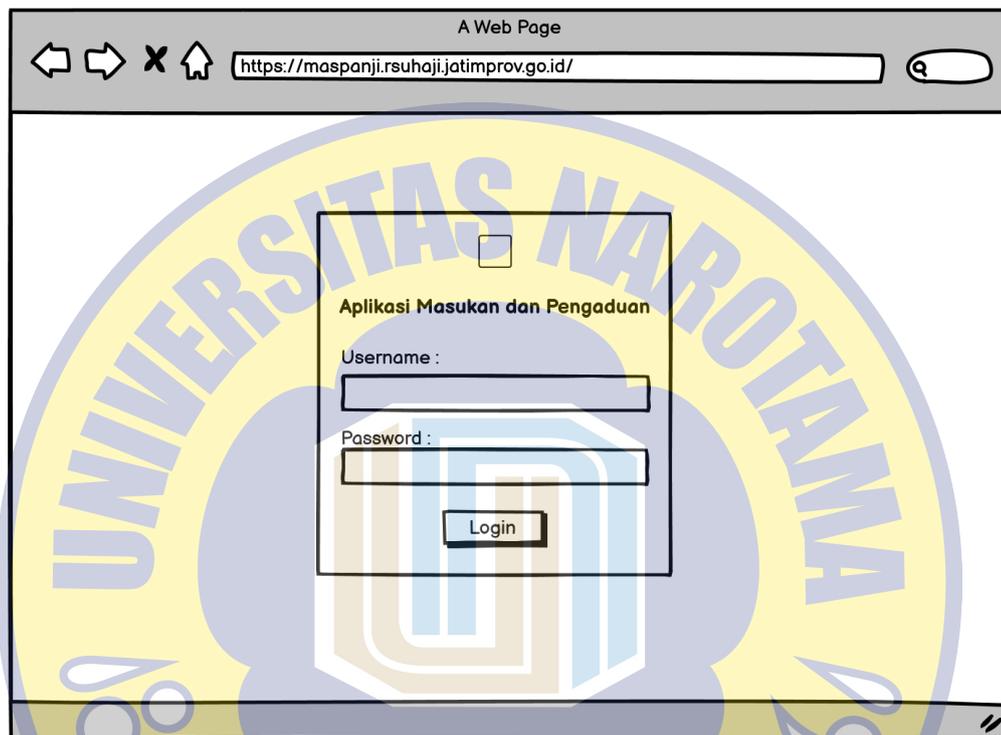
4.2.7 Perancangan Desain Tampilan Petugas Pengelola Pengaduan

Perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada menu, untuk petugas pengelola pengaduan, terdiri dari halaman *dashboard* yang berupa daftar pengaduan baru dan daftar pengaduan keseluruhan, beserta keterangan status penyelesaiannya, tambah data pengaduan, detail pengaduan, tambah disposisi, hapus data pengaduan dan cetak laporan.

4.2.7.1 Desain Tampilan Halaman *Login*

Pada gambar 4.23, sistem akan menampilkan *form login*. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan sebelumnya. Pada aplikasi masukan dan pengaduan ini, tidak disediakan halaman untuk menambahkan pengguna, karena daftar pengguna sudah ada, dan dibuat dengan

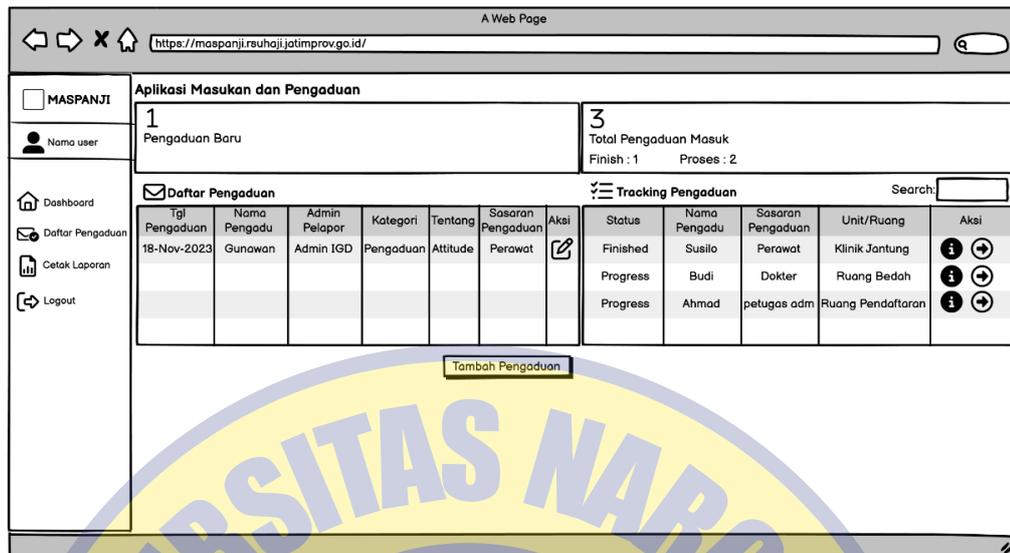
menggunakan aplikasi lain yang berkaitan dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing pengguna di ruangan. Apabila data *username* dan *password* yang dimasukkan sudah terdaftar, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.



Gambar 4.23 Desain Tampilan Halaman Login

4.2.7.2 Desain Tampilan Halaman *Dashboard*

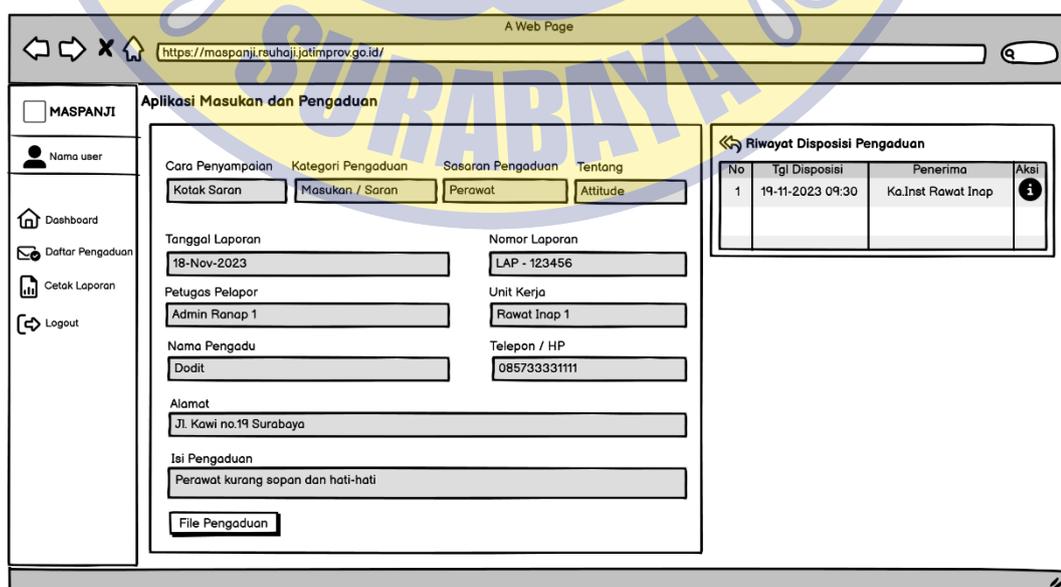
Pada halaman *dashboard* petugas pengelola pengaduan, terdapat beberapa fitur yang tersedia. Seperti daftar pengaduan yang baru masuk, daftar seluruh pengaduan yang masuk beserta status penyelesaiannya, tombol untuk menambah data pengaduan, serta keterangan berapa pengaduan yang sudah selesai maupun yang masih dalam proses penyelesaian. Di dalam *datagrid*, juga terdapat fitur untuk melakukan edit pengaduan, melihat detail pengaduan, serta tombol untuk menambah data pengaduan. Pada menu yang ada disamping *dashboard*, terdapat menu navigasi untuk mengakses daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Desain tampilan halaman *dashboard* petugas pengelola pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Desain Tampilan Dashboard Petugas Pengelola Pengaduan

4.2.7.3 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

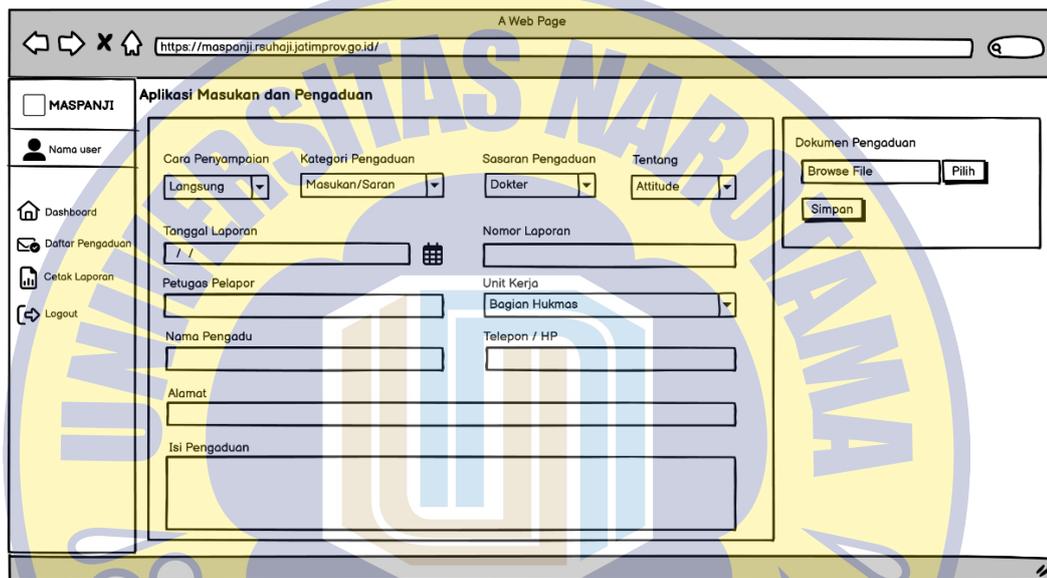
Pada halaman detail pengaduan, menampilkan detail dari pengaduan yang dipilih pada halaman *dashboard*. Di halaman ini, pengguna juga dapat melihat riwayat pengaduan yang terletak di sebelah kanan detail pengaduan. Untuk melihat file pengaduan, petugas pengelola pengaduan dapat menekan tombol file pengaduan. Desain tampilan detail pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

4.2.7.4 Desain Tampilan Tambah Data Pengaduan

Pada halaman tambah data pengaduan, menampilkan *form* isian data pengaduan yang akan diisi oleh petugas pengelola pengaduan. Pada halaman ini juga terdapat fitur untuk mengunggah berkas pengaduan. Data yang dimasukkan harus lengkap, agar data pengaduan berhasil untuk disimpan. Desain tampilan tambah data pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.25.



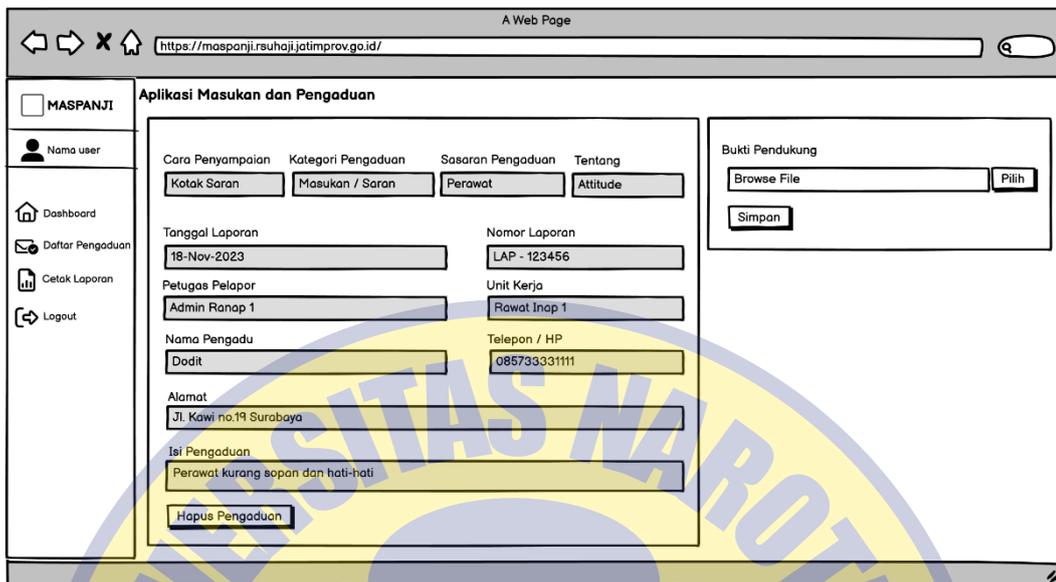
The screenshot shows a web browser window with the URL <https://maspanji.reuhaji.jatimprov.go.id/>. The page title is 'A Web Page'. The main content area is titled 'Aplikasi Masukan dan Pengaduan'. On the left, there is a sidebar menu with items: 'MASPANJI', 'Nama user', 'Dashboard', 'Daftar Pengaduan', 'Cetak Laporan', and 'Logout'. The main form contains the following fields and controls:

- Cara Penyampaian:** Dropdown menu with 'Langsung' selected.
- Kategori Pengaduan:** Dropdown menu with 'Masukan/Saran' selected.
- Sasaran Pengaduan:** Dropdown menu with 'Dokter' selected.
- Tentang:** Dropdown menu with 'Attitude' selected.
- Dokumen Pengaduan:** Section with 'Browse File' and 'Pilih' buttons, and a 'Simpan' button below.
- Tanggal Laporan:** Text input field with a calendar icon.
- Nomor Laporan:** Text input field.
- Petugas Pelapor:** Text input field.
- Unit Kerja:** Dropdown menu with 'Bagian Hukmas' selected.
- Nama Pengadu:** Text input field.
- Telepon / HP:** Text input field.
- Alamat:** Text input field.
- Isi Pengaduan:** Large text area for the complaint content.

Gambar 4.26 Desain Tampilan Halaman Tambah Data Pengaduan

4.2.7.5 Desain Tampilan Halaman Hapus Data Pengaduan

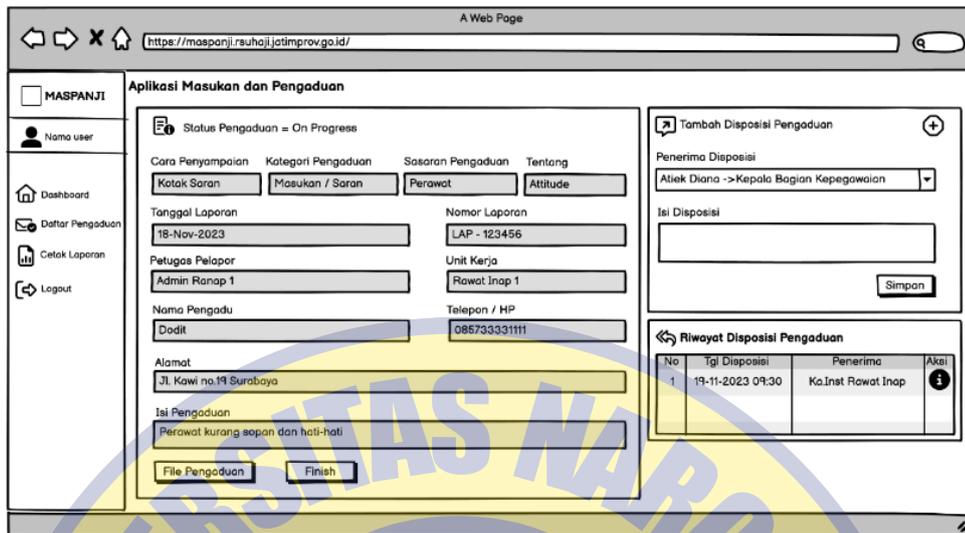
Pada halaman hapus data pengaduan, menampilkan detail pengaduan yang dipilih pada halaman *dashboard* dan tombol hapus pengaduan. Sistem akan menampilkan detail pengaduan yang akan di hapus terlebih dahulu, agar petugas pengelola pengaduan dapat memastikan kembali data pengaduan yang akan di hapus sudah sesuai. Setelah pengguna menekan tombol hapus pengaduan, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi. Desain tampilan halaman hapus data pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Desain Tampilan Halaman Hapus Data Pengaduan

4.2.7.6 Desain Tampilan Halaman Tambah Disposisi

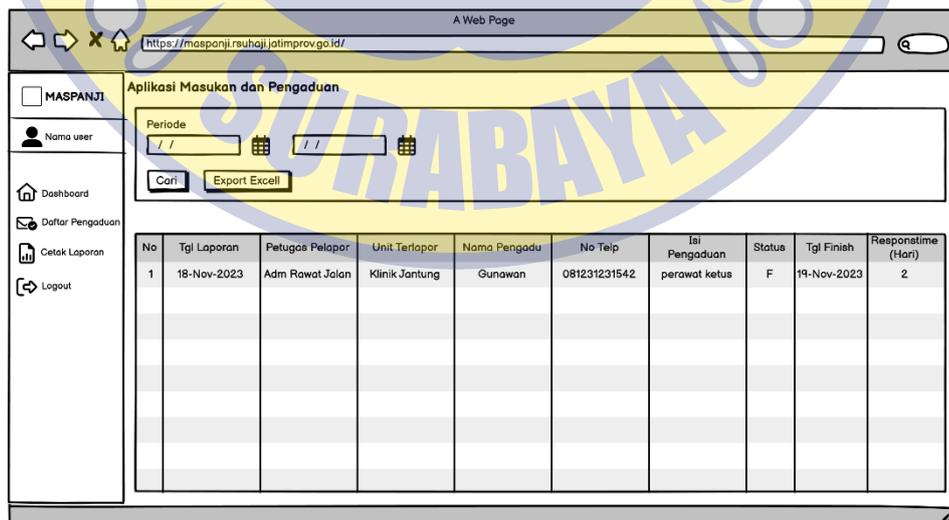
Pada halaman hapus data pengaduan, menampilkan detail pengaduan yang telah dipilih pada halaman *dashboard*. Pada halaman ini juga menampilkan keterangan status pengaduan apakah sudah selesai atau sudah masih dalam proses penyelesaian. Pada panel sebelah kanan, terdapat jendela untuk memasukkan isi disposisi, maupun pilihan disposisi tersebut akan ditujukan kepada siapa. Pada tabel riwayat disposisi yang ditampilkan, terdapat fungsi untuk melihat detail disposisi yang mau ditampilkan. Pada halaman ini juga menampilkan riwayat disposisi pengaduan. Terdapat tombol untuk melihat dokumen pengaduan yang sudah diunggah sebelumnya, kemudian terdapat tombol *finish* yang fungsinya untuk merubah status pengaduan dari yang sebelumnya sebelumnya masih *on progress* menjadi *finished*. Desain tampilan halaman tambah disposisi pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Desain Tampilan Halaman Tambah Disposisi Pengaduan

4.2.7.7 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman cetak laporan, menampilkan fitur pilihan periode yang harus dipilih sebelum menekan tombol cari. Aplikasi akan menampilkan tabel daftar pengaduan, sesuai dengan periode yang telah dipilih sebelumnya. Untuk melakukan cetak data pengaduan, pengguna menekan tombol *Export Excell*. Desain tampilan halaman cetak laporan, dapat dilihat pada gambar 4.29.



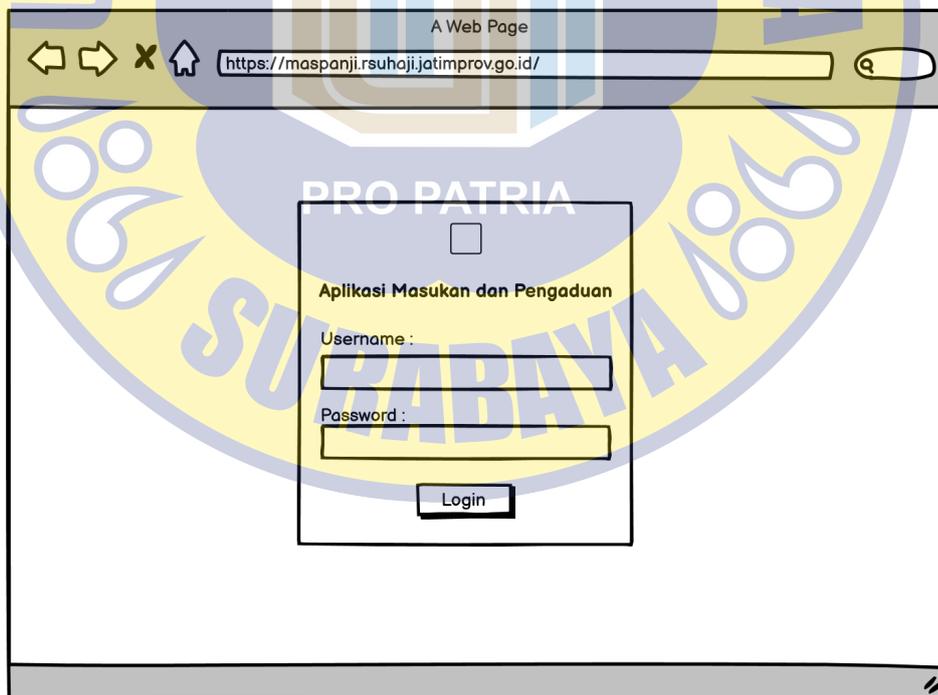
Gambar 4.29 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

4.2.8 Perancangan Desain Tampilan Petugas Unit

Perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada menu, untuk petugas unit, terdiri dari halaman *dashboard* yang berupa daftar pengaduan baru dan daftar pengaduan keseluruhan beserta keterangan status penyelesaiannya, halaman tambah data pengaduan, halaman detail pengaduan, tambah disposisi, dan cetak laporan.

4.2.8.1 Desain Tampilan Halaman Login

Pada tampilan halaman *Login* ini, pengguna akan memasukkan data *username* dan *password*. Apabila data yang dimasukkan pengguna sudah terdaftar pada *database*, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* daftar pengaduan. Sedangkan apabila data *username* maupun *password* tidak terdapat pada *database*, maka pengguna akan diminta untuk memasukkan data dengan benar. Desain tampilan halaman login, dapat dilihat pada gambar 4.30.



The image shows a web browser window with the address bar displaying <https://maspanji.rsuahaji.jatimprov.go.id/>. The main content area features a login form with the following elements:

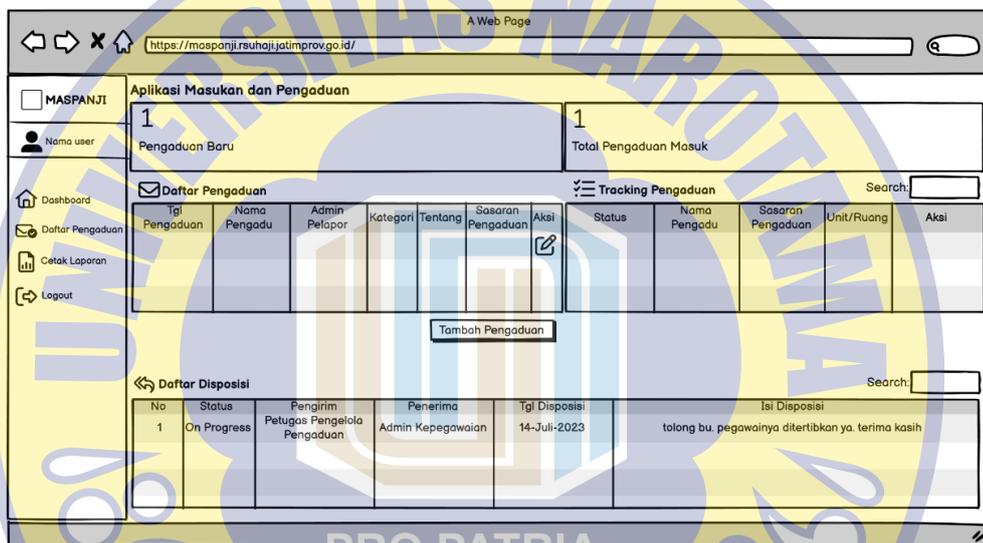
- A small square checkbox at the top.
- The title "Aplikasi Masukan dan Pengaduan" in bold black text.
- The label "Username :" followed by a text input field.
- The label "Password :" followed by a text input field.
- A "Login" button at the bottom.

The background of the page is a light blue and yellow circular logo with the text "UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA" and "PRO PATRIA SUBDARAWA" visible.

Gambar 4.30 Desain Tampilan Halaman Login

4.2.8.2 Desain Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada halaman *dashboard* petugas unit, terdapat beberapa fitur yang tersedia. Hampir sama dengan *dashboard* yang dimiliki oleh petugas pengelola pengaduan, tetapi pada bagian *footer* halaman, terdapat daftar disposisi yang ditujukan kepada unit masing-masing. Tampilan daftar disposisi ini akan menampilkan seluruh disposisi yang ditujukan kepada unit yang bersangkutan. Desain tampilan halaman *dashboard* petugas unit, dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Desain Tampilan *Dashboard* Petugas Unit

4.2.8.3 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

Pada halaman detail pengaduan, menampilkan detail dari pengaduan yang dipilih oleh pengguna pada halaman *dashboard*. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat dokumen pengaduan yang telah di unggah sewaktu mengisi data pengaduan, dengan cara menekan tombol file pengaduan. Pada sisi kanan halaman, terdapat tabel riwayat disposisi pengaduan apabila data pengaduan yang ditampilkan, sudah memiliki disposisi. Pengguna dapat mencari tahu detail disposisi pengaduan, dengan cara menekan tombol yang ada di samping data disposisi pengaduan. Desain tampilan halaman detail pengaduan untuk petugas unit, dapat dilihat pada tabel 4.32.

MASPANJI Aplikasi Masukan dan Pengaduan

Cara Penyampaian: Kotak Saran | Kategori Pengaduan: Masukan / Saran | Sasaran Pengaduan: Perawat | Tentang: Attitude

Tanggal Laporan: 18-Nov-2023 | Nomor Laporan: LAP - 123456

Petugas Pelapor: Admin Ranap 1 | Unit Kerja: Rawat Inap 1

Nama Pengadu: Dodit | Telepon / HP: 085733331111

Alamat: Jl. Kawi no.19 Surabaya

Isi Pengaduan: Perawat kurang sopan dan hati-hati

File Pengaduan

Riwayat Disposisi Pengaduan

No	Tgl Disposisi	Penerima	Aksi
1	19-11-2023 09:30	Ka.Inet Rawat Inap	

Gambar 4.32 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

4.2.8.4 Desain Tampilan Tambah Data Pengaduan

Pada halaman tambah data pengaduan, menampilkan *form* isian data pengaduan yang akan diisi oleh petugas pengelola pengaduan. Pada halaman ini juga terdapat fitur untuk mengunggah berkas pengaduan. Desain tampilan tambah data pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.33.

MASPANJI Aplikasi Masukan dan Pengaduan

Cara Penyampaian: Langsung | Kategori Pengaduan: Masukan/Saran | Sasaran Pengaduan: Dokter | Tentang: Attitude

Tanggal Laporan: / / | Nomor Laporan:

Petugas Pelapor: | Unit Kerja: Bagian Hukmas

Nama Pengadu: | Telepon / HP:

Alamat:

Isi Pengaduan:

Dokumen Pengaduan

Browse File | Pilih

Simpan

Gambar 4.33 Desain Tampilan Halaman Tambah Data Pengaduan

4.2.8.5 Desain Tampilan Halaman Tambah Disposisi

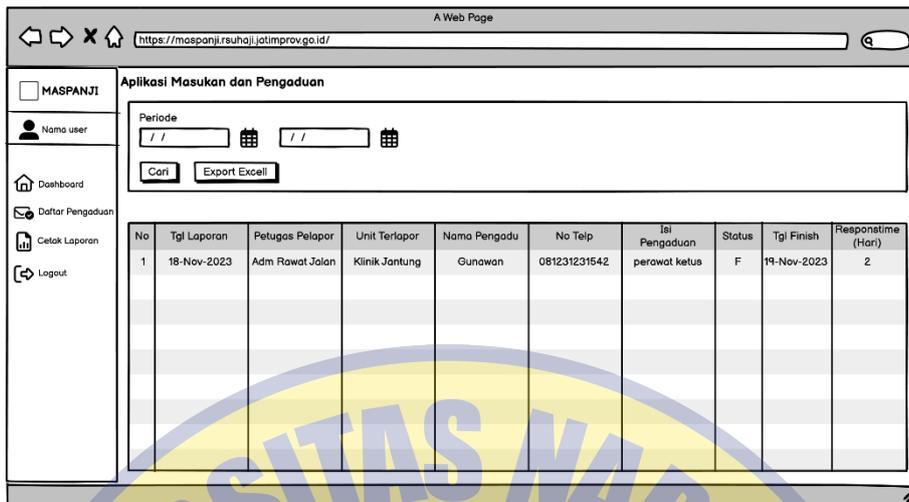
Pada halaman hapus data pengaduan, menampilkan detail pengaduan yang telah dipilih pada halaman *dashboard*. Pada halaman ini juga menampilkan keterangan status pengaduan apakah sudah selesai atau sudah masih dalam proses penyelesaian. Pada panel sebelah kanan, terdapat jendela untuk memasukkan isi disposisi, maupun pilihan disposisi tersebut akan ditujukan kepada siapa. Pada halaman ini juga menampilkan riwayat disposisi pengaduan. Juga terdapat tombol untuk melihat dokumen pengaduan yang sudah diunggah sebelumnya. Desain tampilan halaman tambah disposisi pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.34.

No	Tgl Disposisi	Penerima	Aksi
1	19-11-2023 09:30	Ka.Inst Rawat Inap	

Gambar 4.34 Desain Tampilan Halaman Tambah Disposisi

4.2.8.6 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman cetak laporan, menampilkan fitur pilihan periode yang harus dipilih sebelum menekan tombol cari. Aplikasi akan menampilkan tabel daftar pengaduan, sesuai dengan periode yang telah dipilih sebelumnya. Pada tabel ini, petugas unit juga dapat melihat *respon time* dari proses penyelesaian pengaduan. Untuk mencetak daftar pengaduan dalam format *spreadsheet*, petugas unit dapat menekan tombol *Export Excell*. Desain tampilan halaman cetak laporan untuk petugas unit, dapat dilihat pada gambar 4.35.



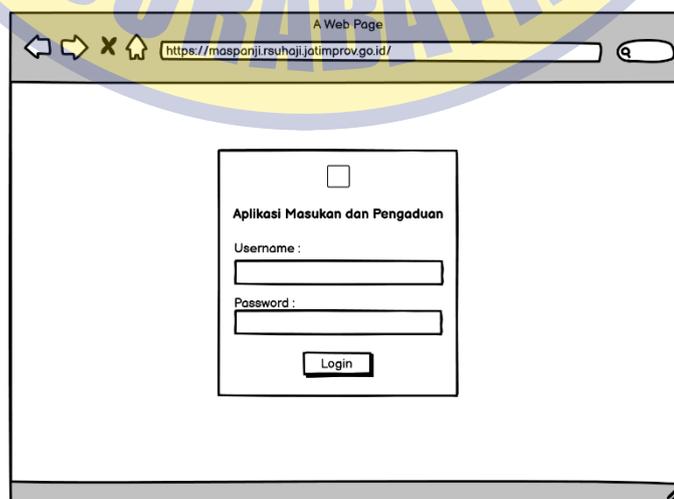
Gambar 4.35 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

4.2.9 Perancangan Desain Tampilan Direksi

Perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada menu, untuk Direksi, terdiri dari halaman *dashboard* yang berupa daftar pengaduan keseluruhan, serta halaman cetak laporan.

4.2.9.1 Desain Tampilan Halaman Login

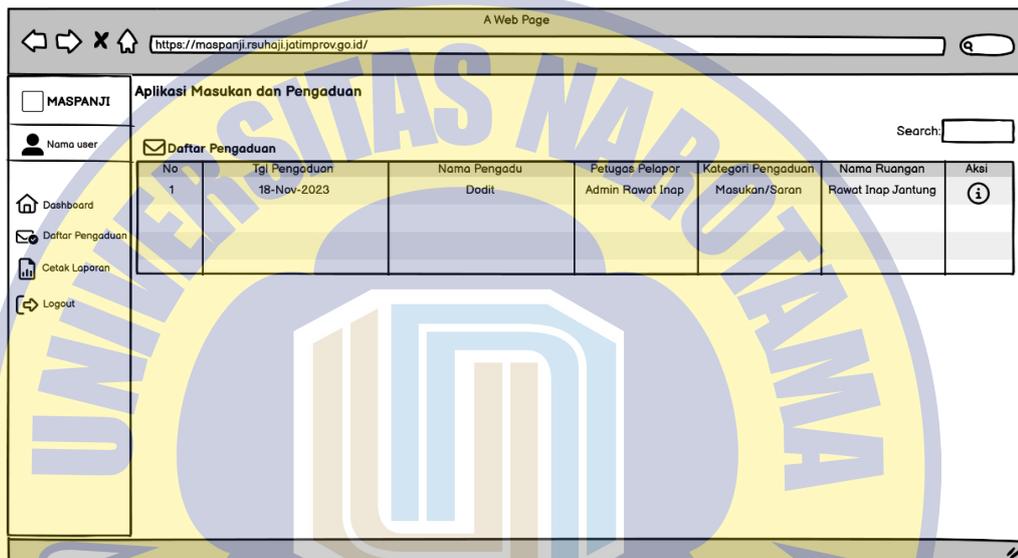
Pada tampilan halaman *Login* ini, pengguna akan memasukkan data *username* dan *password*. Apabila data yang dimasukkan benar dan terdapat pada *database*, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* daftar pengaduan. Desain tampilan halaman *login*, dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.36 Desain Tampilan Halaman Login

4.2.9.2 Desain Tampilan Halaman *Dashboard*

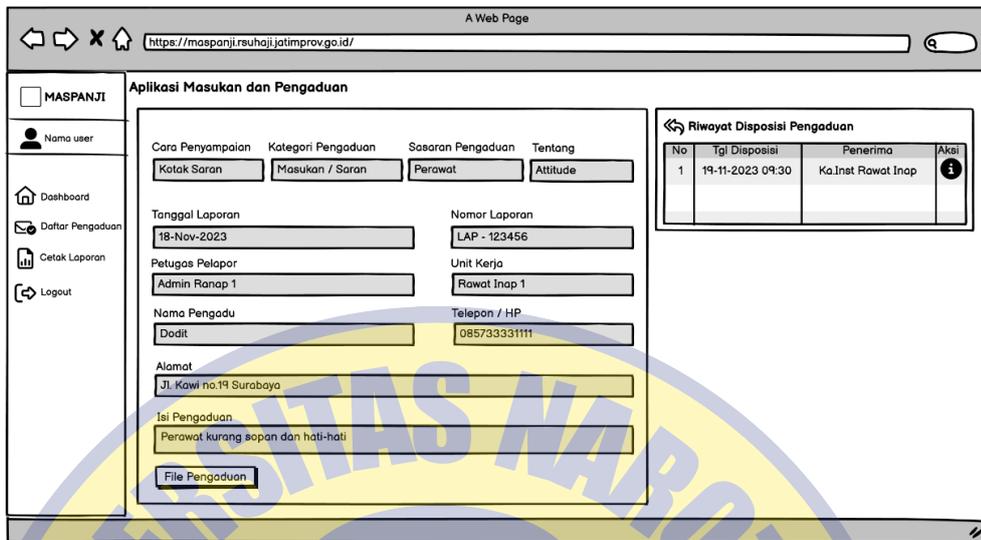
Pada halaman *dashboard* untuk direksi ini, menampilkan daftar pengaduan yang masuk seluruhnya. Terdapat juga fitur untuk melihat detail pengaduan. Pada menu yang ada disamping *dashboard*, terdapat menu navigasi untuk mengakses daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Desain tampilan halaman *dashboard* untuk Direksi, dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Desain Tampilan Halaman *Dashboard* Direksi

4.2.9.3 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

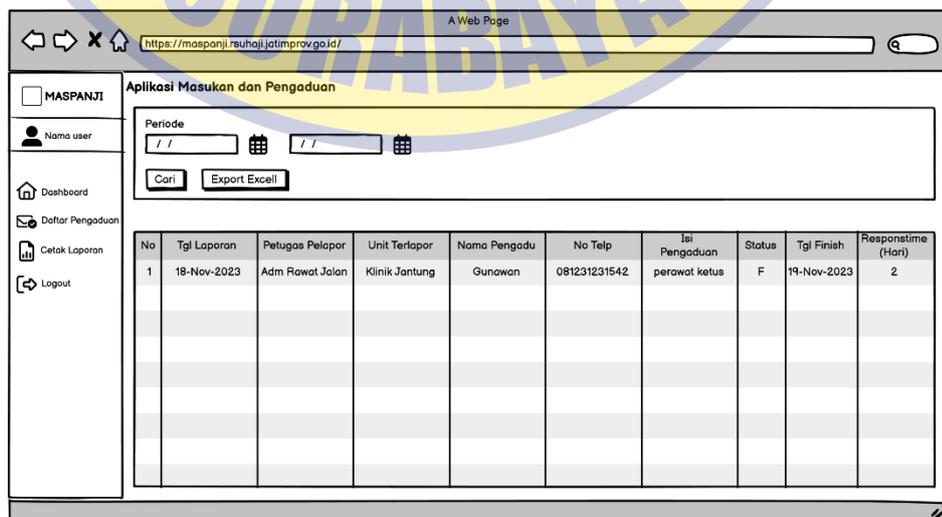
Pada halaman detail pengaduan, menampilkan detail dari pengaduan yang dipilih pada halaman *dashboard*, tombol untuk melihat dokumen pengaduan, serta riwayat disposisi. Pada halaman ini, Direksi juga dapat melihat file pengaduan dari data pengaduan yang telah dipilih sebelumnya, dengan cara menekan tombol File Pengaduan. Pada halaman sebelah kanan, terdapat tabel untuk melihat riwayat disposisi pengaduan. Direksi juga dapat melihat detail dari disposisi pengaduan, dengan cara memilih tombol yang terletak di samping kanan data disposisi. Desain tampilan halaman detail pengaduan Direksi, dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Desain Tampilan Halaman Detail Pengaduan

4.2.9.4 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman cetak laporan, menampilkan fitur pilihan periode yang harus dipilih, sebelum menekan tombol cari. Sistem akan menampilkan tabel daftar pengaduan, sesuai dengan periode yang telah dipilih sebelumnya. Direksi juga dapat melihat berapa lama *respon time* dari proses penyelesaian pengaduan. Untuk melakukan *export* data menjadi format *spreadsheet*, Direksi menekan tombol *Export Excell*. Desain tampilan halaman cetak laporan untuk direksi, dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Desain Tampilan Halaman Cetak Laporan

4.3 Pengembangan Sistem

Pada tahap pengembangan sistem, merupakan hasil dari perancangan desain tampilan yang telah dibuat sebelumnya. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *Framework Code Igniter*. Kemudian *database* yang digunakan pada pembangunan Aplikasi Masukan dan Pengaduan Pelanggan ini adalah menggunakan *database Oracle*.

4.3.1 Tampilan Halaman *Login*

Pada halaman *Login* ini, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu, agar dapat masuk ke halaman *dashboard* atau daftar pengaduan. Tampilan halaman *login*, dapat dilihat pada gambar 4.40.

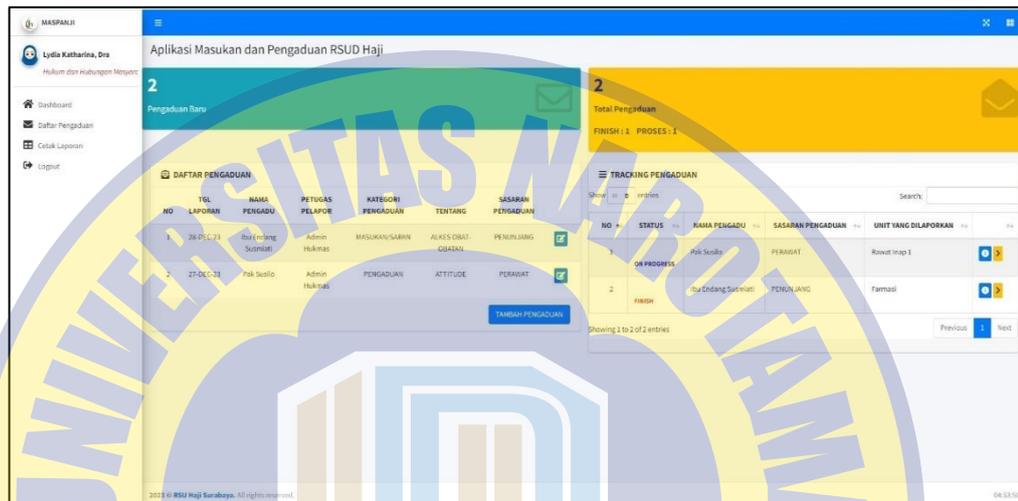


Gambar 4.40 Tampilan Halaman *Login*

4.3.2 Tampilan Halaman *Dashboard* Petugas Pengelola Pengaduan

Pada tampilan halaman *dashboard*, daftar pengaduan untuk petugas pengelola pengaduan, pada menu *sidebar* berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Sedangkan pada jendela utamanya, terdapat fitur daftar pengaduan yang baru masuk selama tiga hari kebelakang,

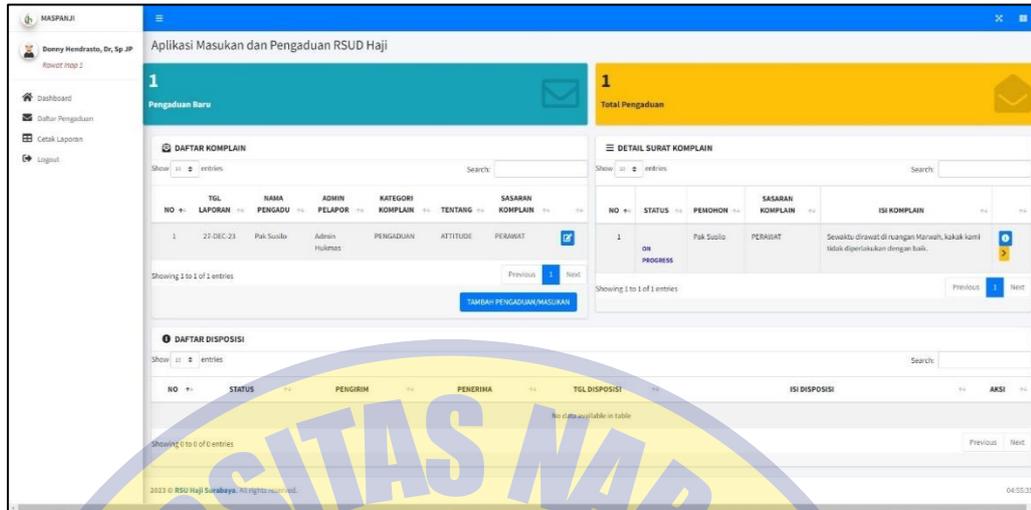
serta *tracking* daftar pengaduan, yang terdapat keterangan apakah pengaduan tersebut statusnya *on progress* ataukah sudah *finished*. Untuk fitur tombol, terdapat tambah pengaduan, hapus pengaduan, melihat detail pengaduan, serta tambah disposisi pengaduan. Tampilan halaman *dashboard* untuk Petugas Pengelola Pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Tampilan Halaman Dashboard Petugas Pengelola Pengaduan

4.3.3 Tampilan Halaman Dashboard Petugas Unit

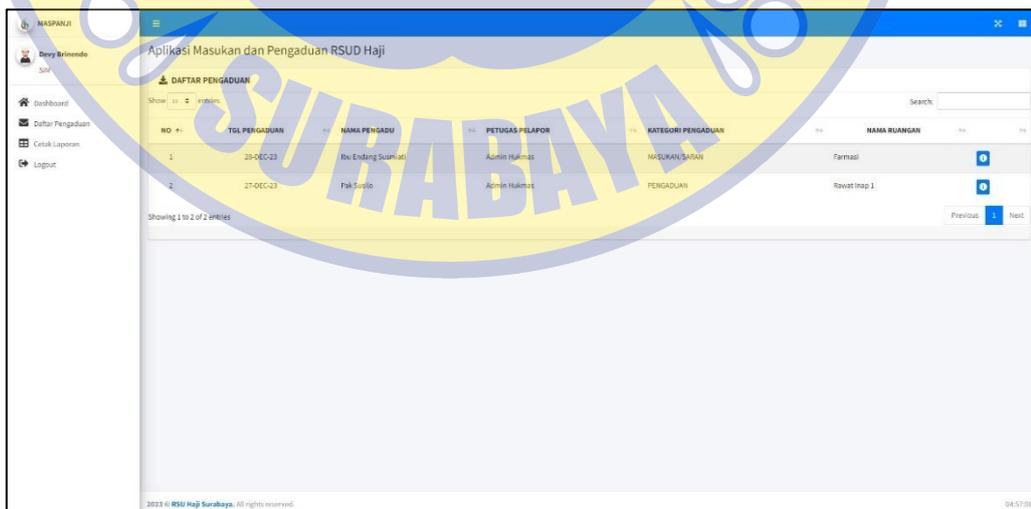
Pada tampilan halaman *dashboard*, daftar pengaduan untuk petugas unit, pada menu *sidebar* berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Sedangkan pada jendela utamanya, terdapat fitur daftar pengaduan yang baru masuk selama tiga hari kebelakang, serta *tracking* daftar pengaduan, yang terdapat keterangan apakah pengaduan tersebut statusnya *on progress* ataukah sudah *finished*. Di bawah daftar pengaduan baru dan *tracking* daftar pengaduan, terdapat daftar disposisi pengaduan. Untuk fitur tombol, terdapat tambah pengaduan, hapus pengaduan, melihat detail pengaduan, serta tambah disposisi pengaduan. Tampilan halaman *dashboard* Petugas Unit, dapat dilihat pada gambar 4.42.



Gambar 4.42 Tampilan Halaman Dashboard Petugas Unit

4.3.4 Tampilan Halaman Dashboard Direksi

Pada tampilan halaman *dashboard*, daftar pengaduan untuk direksi, pada menu *sidebar* berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Sedangkan pada jendela utamanya, terdapat fitur daftar pengaduan. Untuk fitur tombol, terdapat detail pengaduan. Tampilan halaman *dashboard* untuk Direksi, dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Tampilan Halaman Dashboard Direksi

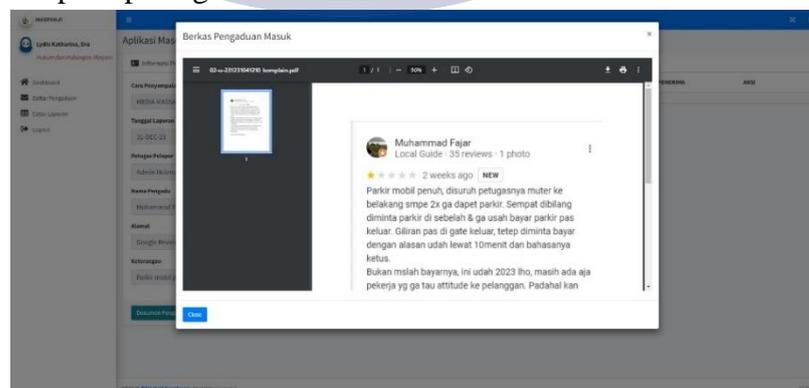
4.3.5 Tampilan Halaman Detail Pengaduan

Pada tampilan halaman detail pengaduan, semua jenis pengguna memiliki tampilan yang sama. Pada menu *sidebar*, berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Pada jendela utama, menampilkan informasi detail keseluruhan data pengaduan yang dipilih dari halaman *dashboard*. Pada jendela sisi kanan, terdapat Riwayat disposisi pengaduan, yang akan menampilkan seluruh disposisi yang ditujukan pada unit yang bertanggung jawab maupun yang berhubungan dengan pengaduan yang masuk. Terdapat tombol dokumen pengaduan, yang fungsinya untuk melihat dokumen pengaduan. Tampilan halaman detail pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Detail Pengaduan

Apabila tombol *file* dokumen pengaduan ditekan, maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 4.45.



Gambar 4.45 Tampilan Jendela Dokumen Pengaduan

4.3.6 Tampilan Halaman Tambah Data Pengaduan

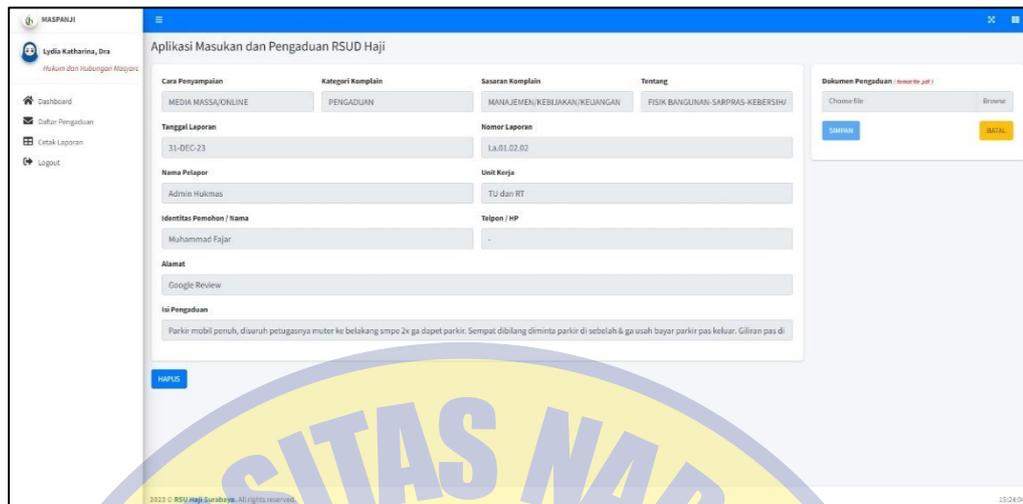
Tampilan halaman tambah data pengaduan, hanya bisa diakses oleh petugas pengelola pengaduan dan petugas unit saja. Di jendela ini terdapat beberapa *textbox* yang harus diisi, sesuai dengan data pengaduan yang akan di masukkan. Ada beberapa *textbox* yang wajib diisi, sedangkan sisanya boleh dikosongkan. Pada menu *sidebar*, berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Pada jendela sebelah kanan, merupakan fitur untuk melakukan unggah dokumen berupa *file* dengan format *pdf*, dengan tiga tombol yaitu tombol *browse* untuk menuju ke lokasi *file* berada, kemudian terdapat tombol simpan dan tombol batal. Tampilan halaman tambah data pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar 4.46 Tampilan Halaman Tambah Data Pengaduan

4.3.7 Tampilan Halaman Hapus Data Pengaduan

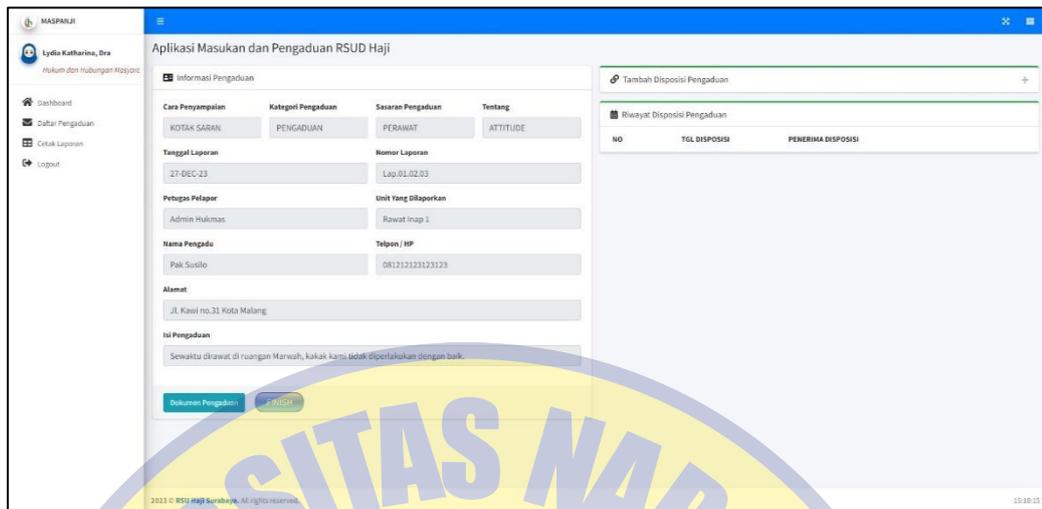
Tampilan halaman hapus data pengaduan, hanya bisa diakses oleh petugas pengelola pengaduan saja. Pada menu *sidebar*, berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Pada jendela utama halaman ini, menampilkan detail pengaduan yang akan dihapus. Pada jendela bagian bawah, terdapat tombol hapus. Tampilan halaman hapus data pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.47.



Gambar 4.47 Tampilan Halaman Hapus Data Pengaduan

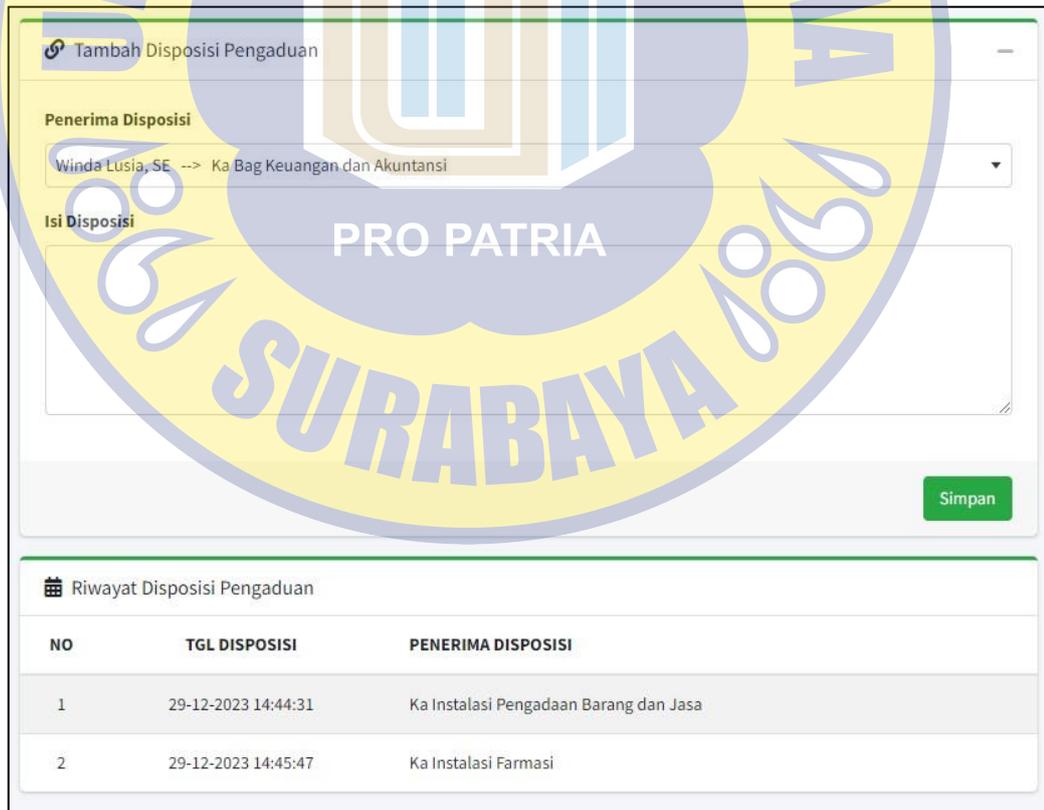
4.3.8 Tampilan Halaman Tambah Disposisi Pengaduan

Tampilan halaman tambah disposisi pengaduan, hanya bisa diakses oleh petugas pengelola pengaduan dan petugas unit saja. Pada menu *sidebar*, berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Pada jendela utama, terbagi menjadi dua bagian, yaitu sisi sebelah kiri merupakan detail dari data pengaduan yang akan di tambahkan disposisi-nya. Kemudian sisi sebelah kanan merupakan tempat untuk mengisi disposisi dan memilih nama penanggung jawab-nya, serta terdapat riwayat disposisi pengaduan. Pada bagian bawah, terdapat tombol dokumen pengaduan, yang berfungsi untuk melihat hasil unggahan dokumen pengaduan dalam bentuk format *pdf*. Kemudian terdapat tombol *finish* yang berfungsi untuk merubah status pengaduan yang sebelumnya *on progress* akan berubah menjadi *finish*, atau dengan kata lain data pengaduan tersebut sudah terselesaikan. Tetapi tombol *finish* ini hanya tampil apabila pengguna *Login* sebagai petugas pengelola pengaduan saja. Tampilan halaman tambah disposisi pengaduan, dpat dilihat pada gambar 4.48.



Gambar 4.48 Tampilan Halaman Tambah Disposisi Pengaduan

Sedangkan jendela sebelah kanan (untuk mengisi disposisi pengaduan), untuk lebih jelasnya bisa dilihat dari gambar 4.49.



Gambar 4.49 Tampilan Riwayat Disposisi Pengaduan dan Tambah Disposisi

4.3.9 Tampilan Halaman Laporan Pengaduan

Tampilan halaman cetak laporan, dapat diakses oleh seluruh pengguna aplikasi ini, yaitu petugas pengelola pengaduan, petugas unit, serta direksi. Pada menu *sidebar*, berisikan fitur *dashboard*, daftar pengaduan, cetak laporan, serta *logout*. Pada jendela utama, terdapat periode tanggal laporan yang dapat dipilih untuk ditampilkan. Halaman cetak laporan ini, selain menampilkan data detail pengaduan, juga menampilkan keterangan berapa lama *response time* yang dibutuhkan oleh pengaduan tersebut untuk dapat terselesaikan. Angka yang tampil pada kolom *response time* ini, merupakan lama hari penyelesaian pengaduan, kemudian dapat digunakan oleh Petugas Pengelola Pengaduan untuk melakukan evaluasi pada proses penyelesaian pengaduan. Tampilan halaman cetak laporan pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.50.



NO	TGL LAPORAN	PETUGAS PELAPOR	UNIT TERLAPOR	NAMA PENGADU	TELP	ISI PENGADUAN	STATUS	TGL FINISH	RESPONSE TIME (HARI)
1	28-OCT-23	Adminis nukemas	Farmasi	Ibu Endang Susmiati	08573215615	Sekarangnya stok obat-obatan Biji, agar pasewit tidak kosong dengan waktu kosong	P	29-OCT-23	1
2	30-OCT-23	Adminis nukemas	TU/Gun RT	Huhamma Fiqar	-	Parkir mobil penuh, disuruh petugasnya untuk ke belakang sampai 20 kg dapat parkir. Sehingga kalau mau parkir di sebelah 4, ga usah bayar parkir pas keluar. Kalau pas di gate keluar, tetap diminta bayar. Kalau mau ambil barang (barang dan barangnya) masuk ke dalam mobil bayarnya, itu udah 2023,00, masih bisa aja parkir ngg ke belakang dan belakang. Parkir ke belakang blng "tidak parkir, parkirnya penuh, silahkan parkir di sebelah". Tolong jadi perhatian Managementnya, soalnya klo dikit aja	P		

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Laporan Pengaduan

Aplikasi ini juga memiliki fitur ekspor data pengaduan menjadi format *spreadsheet*. Format ini dipilih, agar pengguna dapat mengolah dan merapikan data pengaduan setelah dicetak. Untuk menampilkan daftar pengaduan, sesuai periode yang telah dipilih, dengan cara menekan tombol *Export Excell*. Tampilan halaman cetak laporan pengaduan, dapat dilihat pada gambar 4.51.

Laporan Resptime Data Pengaduan									
Periode 2023-12-01 s/d 2024-03-16									
NO	TGL LAPORAN	PETUGAS PELAPOR	UNIT TERLAPOR	NAMA PENGADAI	NO TELP	ISI PENGADUAN	STATUS	TGL FINISH	RESPONSE TIME (HARI)
1	28-DEC-23	Admin Humas	Farmasi	Ibu Endang Susanti	085732156115	Seharusnya stok obat-obatan di jaga, agar pasien tidak pulang dengan tangan kosong			
2	31-DEC-23	Admin Humas	TU dan RT	Muhammad Fajar	-	Parkir mobil penuh, di suruh petugasnya muter ke belakang ampe 2x ga dapat parkir. Sampai dibaling diminta parkir di sebelah lg ga usah bayar parkir pas keluar. Giliran pas di gnt keluar, tetp diminta bayar dengan alasan udah masuk 10 menit dan bahasanya ketus. Bukan malah bayarnya, ini udah 2023 lho, masih ada aja penerap yg ga tau etichette ke pelanggan. Padahal kan truger bilang "Maaf pak, parkirnya penuh, silahkan parkir di sebelah". Tolong jadi perhatian Manajemen ya, soalnya klo diliat rer			

Gambar 4.51 Tampilan Cetak Laporan Pengaduan

4.4 Implementasi

Implementasi merupakan tahap terakhir dari metode RAD, yaitu melakukan pengujian sistem. Pengujian sistem merupakan salah satu bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas sesuai yang diinginkan. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode *Blackbox testing*. Metode ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, karena yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, maka akan didapatkan hasil, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang diharapkan atau tidak.

4.4.1 Rencana Pengujian Sistem

Pengujian Aplikasi Masukan dan Pengaduan RSUD Haji, menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari pengguna. Pengujian sistem ini akan menggunakan Metode *Blackbox testing*. Rencana pengujian sistem dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem Menggunakan Metode Blackbox

No	Fitur Yang Diuji	Butir Uji
1	<i>Login</i> pengguna	Pengguna melakukan <i>Login</i> ke dalam sistem
2	Tambah data pengaduan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengelola pengaduan melakukan tambah data pengaduan 2. Petugas unit melakukan tambah data pengaduan
3	Melihat detail pengaduan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengelola pengaduan melihat detail pengaduan 2. Petugas unit melihat detail pengaduan 3. Direksi melihat detail pengaduan
4	Menghapus pengaduan	Petugas pengelola pengaduan melakukan penghapusan data pengaduan
5	Menambah disposisi pengaduan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengelola pengaduan menambah data disposisi pengaduan 2. Petugas unit menambah data disposisi pengaduan
6	Melihat dokumen pengaduan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas pengelola pengaduan melihat dokumen pengaduan yang telah diunggah 2. Petugas unit melihat dokumen pengaduan yang telah diunggah 3. Direksi melihat dokumen pengaduan yang telah diunggah
7	Menekan tombol <i>finish</i>	Petugas pengelola pengaduan menekan tombol <i>finish</i>

No	Fitur Yang Diuji	Butir Uji
8	Mencetak laporan	1. Petugas pengelola pengaduan melakukan cetak laporan 2. Petugas unit melakukan cetak laporan 3. Direksi melakukan cetak laporan
9	<i>Logout</i>	Pengguna melakukan <i>logout</i>

4.4.2 Hasil Pengujian Sistem

Tabel 4.2 menunjukkan hasil pengujian sistem, dari rencana pengujian sistem yang sudah dibuat sebelumnya. Untuk lembar pengujian, dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<i>Login</i> pengguna	Melakukan <i>Login</i> (jika benar)	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> atau daftar pengaduan, sesuai dengan hak akses masing-masing	Sesuai
		Melakukan <i>Login</i> (jika salah)	Menampilkan pesan kesalahan	Sesuai
2	Tambah data pengaduan	Mengisi data pengaduan secara lengkap	Menampilkan pesan berhasil menambah data pengaduan	Sesuai
		Mengisi data pengaduan tidak lengkap	Menampilkan pesan kesalahan bahwa data yang dimasukkan belum lengkap	Sesuai
3	Melihat detail pengaduan	Menekan tombol detail pengaduan	Menampilkan halaman detail pengaduan	Sesuai

No	Fitur	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
4	Menghapus data pengaduan	Menekan tombol hapus pengaduan	Data berhasil dihapus, kembali ke halaman daftar pengaduan	Sesuai
5	Tambah disposisi pengaduan	Mengisi disposisi pengaduan secara lengkap	Disposisi yang baru ditambahkan akan muncul di riwayat disposisi	Sesuai
		Mengisi disposisi pengaduan tidak lengkap	Menampilkan pesan kesalahan bahwa data yang dimasukkan belum lengkap	Sesuai
6	Melihat dokumen pengaduan	Menekan tombol dokumen pengaduan	Menampilkan dokumen pengaduan yang telah diunggah	Sesuai
7	Merubah status pengaduan	Menekan tombol <i>finish</i> pengaduan	Status pengaduan berubah dari <i>on progress</i> menjadi <i>finish</i> , kemudian aplikasi akan kembali ke halaman daftar pengaduan	Sesuai
8	Mencetak laporan pengaduan	Mengisi periode tanggal dengan format yang benar	Menampilkan laporan pengaduan	Sesuai
		Mengisi periode tanggal dengan format yang salah	Laporan pengaduan tidak tampil	Sesuai
9	<i>Logout</i> pengguna	Menekan tombol <i>logout</i>	Pengguna berhasil keluar aplikasi, kemudian akan menampilkan jendela <i>Login</i>	Sesuai

4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel pada tabel 4.2, maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa aplikasi ini secara fungsional sudah mendapatkan hasil sesuai dengan kebutuhan pengguna.