

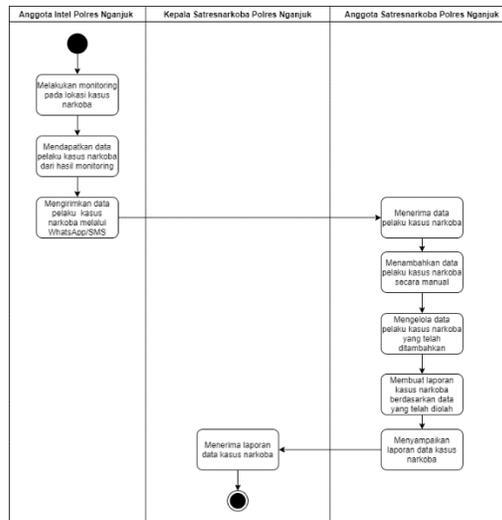
BAB 3

MODEL SISTEM

3.1. Proses Bisnis

3.1.1. Proses Bisnis Saat Ini

Proses bisnis yang diterapkan saat ini (sebelum adanya sistem) pada Satresnarkoba Polres Nganjuk dijelaskan dalam bentuk Diagram Bisnis Proses, antara lain sebagai berikut :

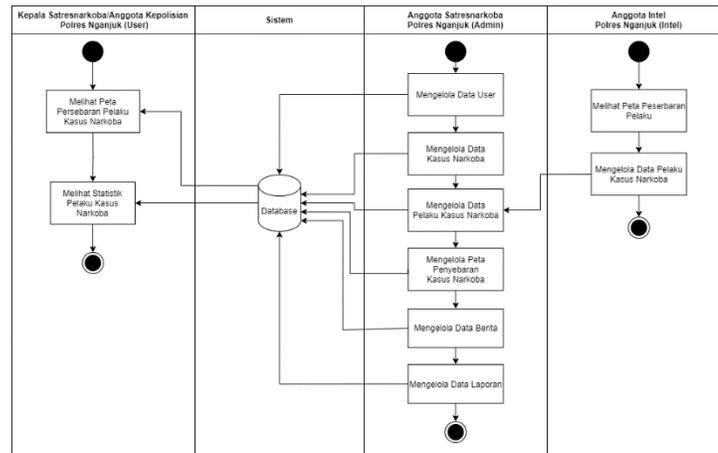


Gambar 3.1 Bisnis Proses saat ini

Untuk sumber data kasus narkoba pihak Polres Nganjuk melalui Divisi Satresnarkoba memperoleh data tersebut dari Anggota Intel Polres Nganjuk. Untuk data yang didapatkan yakni berupa data Excel. Selanjutnya, Anggota intel Polres Nganjuk melakukan monitoring lokasi transaksi narkoba. Setelah Anggota Intel mendapatkan data valid yang telah diperoleh dari hasil monitoring, kemudian data tersebut dilaporkan kepada pegawai Divisi Satresnarkoba. Selanjutnya, Pegawai Divisi Satresnarkoba menerima data kasus narkoba dan kemudian mengelola data tersebut secara manual dan dijadikan dalam bentuk laporan. Apabila data kasus sudah menjadi laporan maka pegawai Divisi Satresnarkoba menyampaikan informasi data laporan pengguna narkoba kepada Kepala Satresnarkoba Polres Nganjuk.

3.1.2. Proses Bisnis Usulan

Proses Bisnis usulan dari sistem yang dibuat untuk pihak Satresnarkoba Polres Nganjuk yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 2 Proses Bisnis Usulan (setelah ada sistem)

Pada gambar 3.2 Proses Bisnis Usulan, tertera bahwa aktor pada sistem ini dibagi menjadi 3 tipe pengguna, yaitu user, intel, dan admin, berikut untuk penjelasan alur proses bisnis dari masing-masing tipe pengguna :

1. Penjelasan alur proses bisnis usulan untuk Admin

Untuk aktor yang bertugas sebagai admin pada sistem ini yaitu anggota dari Satresnarkoba Polres Nganjuk. Proses pertama adalah admin diharuskan untuk login kedalam sistem untuk dapat menjalankan fitur-fitur yang telah disediakan pada sistem. Pada bagian Admin terdapat 4 fitur yakni “Kelola Data Kasus Narkoba”, “Kelola Data Pelaku Kasus Narkoba”, “Kelola Data Peta Penyebaran Kasus Narkoba”, “Kelola Data User”, “Kelola Data Berita”, dan “Kelola Data Laporan”. Masing-masing fitur tersebut terintegrasi dengan database sehingga setiap pengolahan data yang dilakukan akan tersimpan dalam database. Setiap data yang telah diolah dan simpan oleh Admin nantinya merupakan data yang akan ditampilkan ketika user mengakses data yang berkaitan dengan fitur-fitur pada Admin.

2. Penjelasan alur proses bisnis usulan untuk User

Untuk aktor yang bertugas sebagai user pada sistem ini yaitu Kepala Satresnarkoba atau Anggota Polres Nganjuk. Proses pertama agar user dapat mengakses fitur yang telah tersedia maka diharuskan login kedalam sistem. Namun apabila belum memiliki akun, user dapat melakukan pembuatan akun terlebih dahulu untuk digunakan login kedalam sistem. Setelah user berhasil login, maka user disediakan 2 Fitur yang antara lain adalah fitur “Melihat Data Grafik Kasus Narkoba” dan “Melihat Peta Penyebaran Kasus Narkoba”. Untuk setiap data yang ditampilkan berdasarkan fitur yang dipilih merupakan hasil olah data dari Admin yang telah disimpan kedalam database.

3. Penjelasan alur proses bisnis usulan untuk Intel

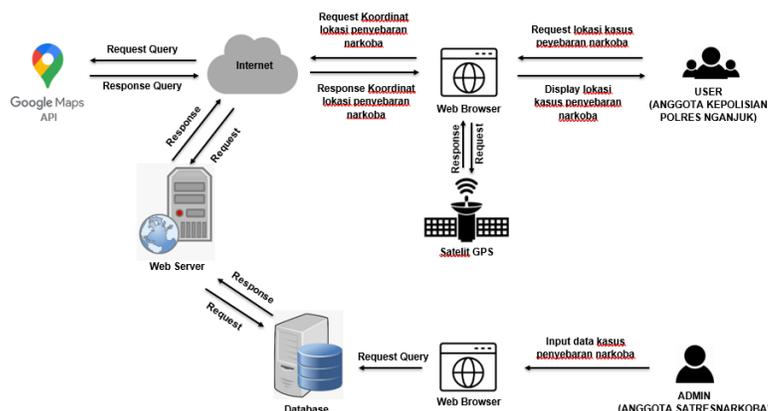
Untuk aktor yang bertugas sebagai intel pada sistem ini yaitu anggota intel Satresnarkoba Polres Nganjuk. Proses pertama agar intel dapat mengakses fitur yang telah tersedia maka diharuskan login kedalam sistem. Setiap intel telah disediakan akun masing-masing untuk digunakan login kedalam sistem. Pada bagian Intel terdapat 2 fitur yakni “Kelola Data Pelaku Kasus Narkoba” dan “Melihat Data Pelaku Kasus Narkoba”. Untuk setiap data yang ditampilkan berdasarkan fitur yang dipilih merupakan hasil olah data dari Admin yang telah disimpan kedalam database.

3.1. Arsitektur dan Desain Usulan

Pada sub bab ini menjelaskan tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan sistem yang diusulkan dimulai dari Arsitektur Sistem, Use Case Diagram, dan Diagram Alir.

3.1.1. Arsitektur Sistem

Pada sub sub bab ini, menjelaskan tentang gambaran umum dari Arsitektur Sistem yang diusulkan. Gambaran yang dijelaskan meliputi kebutuhan akan Software, Hardware, dan Brainware yang terhubung dengan sistem yang diusulkan.



Gambar. 3.3 Arsitektur Sistem

Sistem kami terdapat 2 tipe pengguna yakni admin dan juga user. Untuk Admin mampu melakukan input data kasus penyebaran narkoba, berupa jumlah kasus, tahun, kategori kasus serta titik lokasi (latitude dan longitude) untuk disimpan di dalam Database. Nantinya setiap data yang telah diinput oleh Admin dapat diakses oleh User dan ditampilkan dalam bentuk visual pada Google Maps. Namun, User diharuskan untuk melakukan request melalui Web Browser, berupa lokasi kasus penyebaran narkoba. Selanjutnya, request tersebut akan diteruskan ke Google Maps API melalui koneksi internet dan akan diteruskan menuju Web Server untuk memastikan lokasi tersebut sudah tersedia pada Database. Apabila data telah tersedia, maka akan dikembalikan kepada Web Server untuk ditampilkan pada Web Browser yang diakses oleh User.

3.1.2. Use Case Diagram

Pada sub sub bab ini, menjelaskan tentang fitur-fitur yang terdapat dalam Sistem yang diusulkan dan disertai dengan keterkaitan dengan aktor yang menjalankan fitur tersebut. Secara umum, penyusunan use case diagram melalui beberapa tahapan, seperti:

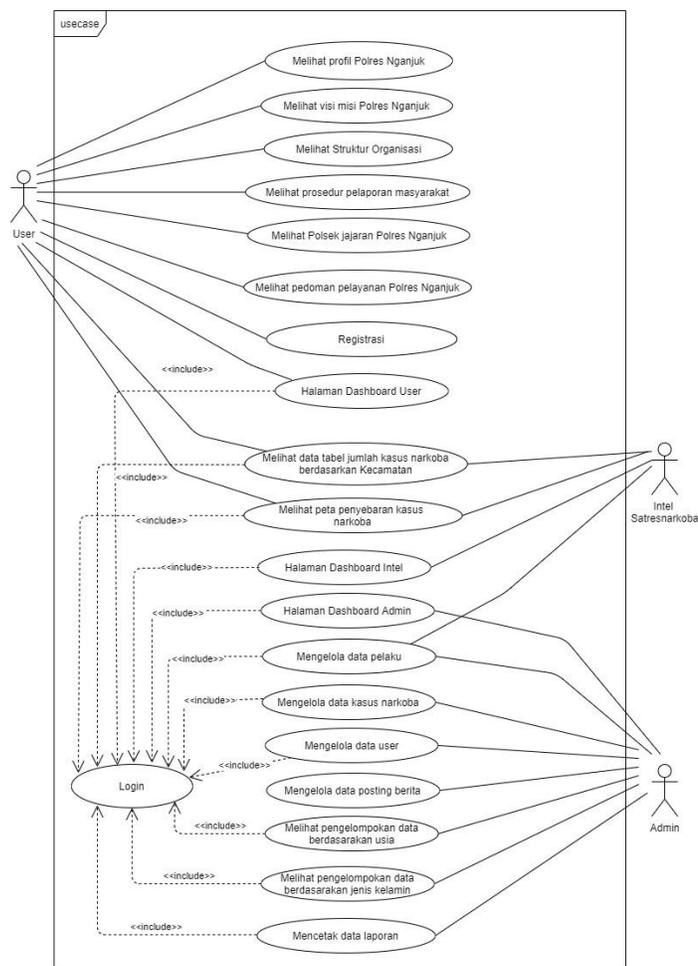
- a) Definisi Aktor

Tabel 3.1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Admin adalah orang yang mempunyai hak dalam mengelola data kasus, data pelaku, data anggota, dan data posting berita. Admin disini merupakan anggota intel Satresnarkoba Polres Nganjuk.

2	User atau Pegawai	User adalah seluruh anggota Polres Nganjuk yang memiliki hak akses untuk melakukan pencarian lokasi dan informasi singkat mengenai lokasi kasus narkoba, dapat melihat daerah mana saja yang sering digunakan sebagai tempat transaksi atau penyebaran narkoba, serta dapat melihat data kasus narkoba.
3	Intel Satresnarkoba	Intel adalah anggota intel satuan resnarkoba yang memiliki hak dalam mengelola data pelaku dan melihat peta penyebaran kasus narkoba.

b) Diagram Use case



Gambar 3.4 Diagram Use Case

c) Definisi Use Case

Tabel 3.2 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Registrasi	Sebelum melakukan proses, user dan intel perlu melakukan registrasi untuk masuk ke dalam sistem.
2	Login	Merupakan proses untuk melakukan login pegawai satresnarkoba, user dan intel satresnarkoba.
3	Halaman Dashboard	Merupakan halaman utama pada Admin yang menampilkan informasi berdasarkan peta penyebaran narkoba dan grafik statistik pelaku kasus narkoba.
4	Mengelola data kasus narkoba	Mengelola data kasus narkoba merupakan proses pengelolaan data kasus yang meliputi memasukkan nama kasus, mengubah kasus dan menghapus kasus.
5	Mengelola data pelaku	Mengelola data pelaku merupakan proses pengelolaan data pelaku yang meliputi daftar pelaku, form tambah pelaku, dan form barang bukti. Didalam fitur tambah pelau user dapat menginputkan titik lokasi penangkapan pelaku.
6	Mengelola data User	Mengelola data user merupakan proses pengelolaan data anggota pegawai polres nganjuk yang meliputi nama, nrp, no tlp, alamat dan status.
7	Mengelola data posting berita	Mengelola data posting berita merupakan proses pengelolaan data berita yang meliputi judul, deskripsi dan gambar.
8	Mengelompokkan Data	Mengelola pengelompokan data merupakan pengolahan data berdasarkan usia dan jenis kelamin.
9	Melihat data tabel jumlah kasus narkoba	Merupakan proses yang dilakukan oleh user dan intel untuk bisa melihat data tabel jumlah kasus narkoba berdasarkan Kecamatan.
10	Melihat lokasi peta penyebaran narkoba	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat data pemetaan lokasi kasus narkoba dan dapat melihat informasi singkat dari lokasi tersebut.
11	Melihat Profil Polres Nganjuk	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat informasi profil Polres Nganjuk.
12	Melihat Visi Misi	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat visi misi Polres Nganjuk.
13	Melihat Struktur Organisasi Nganjuk	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat struktur organisasi Polres Nganjuk.
14	Melihat Prosedur Pelaporan Masyarakat	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat prosedur pelaporan masyarakat tindak pidana narkoba.
15	Melihat Polsek Jajaran	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat Polsek jajaran Polres Nganjuk.

16	Melihat Berita	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat berita terkini mengenai Polres Nganjuk.
17	Melihat Pedoman Pelaporan	Merupakan proses yang dilakukan oleh user untuk bisa melihat pedoman pelaporan.

d) Skenario Use Case

Nama Use Case: Register

Skenario:

Tabel 3.3 Skenario Use Case Register

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Memasukkan Nama Lengkap, NRP, No Telepon, Alamat, dan Password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel cases
	Menyimpan ke database
	Menampilkan pesan berhasil
	Masuk halaman login aplikasi SIG Kasus Penyebaran Narkoba
Skenario Alternatif	
Memasukkan Nama Lengkap, NRP, No Telepon, Alamat, dan Password	
	Memeriksa valid tidaknya data yang masukan dengan memeriksa ke tabel cases
	Mengeluarkan pesan peringatan apabila pengisian data tidak sesuai dengan permintaan
Memperbaiki data masukan yang kosong	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel cases
	Menyimpan ke database
	Menampilkan pesan berhasil
	Masuk ke login aplikasi SIG Kasus Penyebaran Narkoba

Nama Use Case: Login

Skenario:

Tabel 3.4 Skenario Use Case Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
Memasukkan NRP dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Masuk ke Dashboard Admin/User/Intel
Skenario Alternatif	
Memasukkan NRP dan password	
	Memeriksa valid tidaknya data yang masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Menampilkan pesan login tidak valid
Memasukkan NRP dan password yang valid	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel user
	Masuk ke Dashboard Admin/User/Intel

Nama Use Case: Halaman Dashboard

Skenario:

Tabel 3.5 Skenario Use Case Halaman Dashboard

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login admin
Halaman Dashboard	
	Menampilkan halaman dashboard
Melihat Peta Persebaran Kasus Narkoba	
	Menampilkan titik lokasi Peta Persebaran Narkoba
Melihat Grafik Pelaku Kasus Narkoba	
	Menampilkan grafik statistik pelaku kasus narkoba

Verifikasi Akun User	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database user
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login admin
Verifikasi Akun User	
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukan gagal tersimpan
Memperbaiki validasi user	
	Menampilkan valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database

Nama Use Case: Mengelola Data Kasus

Skenario:

Tabel 3.6 Skenario Use Case Mengelola Data Kasus

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Kasus	
	Menampilkan halaman data kasus
Menginput Data Kasus	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database
	Menampilkan hasil data yang sudah diinputkan
Melihat Data Kasus	
	Menampilkan detail data kasus yang telah diinputkan
Mengubah Data Kasus	
	Menampilkan detail data kasus yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan data kasus ke database
	Menampilkan hasil data yang telah diubah
Menghapus Data Kasus	
	Menampilkan detail data kasus yang akan diubah

	Mengeluarkan pesan peringatan apabila data akan dihapus
	Menampilkan halaman data kasus yang telah diubah
Mencari Data Kasus	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data yang dicari
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Kasus	
	Menampilkan halaman Data Kasus
Menginput Data Kasus	
	Memeriksa valid tidaknya data yang diinputkan
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Kasus	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Melihat Data Kasus	

	Menampilkan detail data kasus yang telah diinputkan
Mengubah Data Kasus	
	Menampilkan detail data kasus yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Kasus Yang Akan Diubah	
	Menampilkan detail data kasus yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Menghapus Data Kasus	
	Menampilkan detail data kasus yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data kasus gagal dihapus
Memperbaiki Data Kasus Yang Akan Dihapus	

	Menampilkan detail data kasus yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Mencari Data Kasus	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data kosong dikarenakan data yang dicari tidak ada
Memperbaiki Pencarian Data Kasus	
	Memeriksa valid tidaknya data yang dicari
	Menampilkan data yang dicari

Nama Use Case: Mengelola Data Pelaku

Skenario:

Tabel 3.7 Skenario Use Case Mengelola Data Pelaku

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Pelaku	
	Menampilkan halaman data pelaku
Menginput Data Pelaku	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database
	Menampilkan hasil data yang sudah diinputkan
Melihat Data Pelaku	
	Menampilkan detail data pelaku yang telah diinputkan
Mengubah Data Pelaku	
	Menampilkan detail data pelaku yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan hasil data yang telah diubah
Menghapus Data Pelaku	
	Menampilkan detail data kasus yang akan diubah
	Mengeluarkan pesan peringatan apabila data akan dihapus
	Menampilkan halaman data pelaku yang telah diubah
Menginput Barang Bukti	

	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database
	Menampilkan hasil data yang sudah diinputkan
Mencari Data Pelaku	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data yang dicari
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Pelaku	
	Menampilkan halaman Data Pelaku
Menginput Data Pelaku	
	Memeriksa valid tidaknya data yang diinputkan
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Pelaku	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Melihat Data Pelaku	
	Menampilkan detail data pelaku yang telah diinputkan
Mengubah Data Pelaku	
	Menampilkan detail data pelaku yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Pelaku Yang Akan Diubah	
	Menampilkan detail data pelaku yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Menghapus Data Pelaku	
	Menampilkan detail data pelaku yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data pelaku gagal dihapus
Memperbaiki Data Pelaku Yang Akan Dihapus	
	Menampilkan detail data kasus yang akan dihapus

	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Menginput Barang Bukti	Memeriksa valid tidaknya data yang diinputkan
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Pelaku	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Mencari Data Pelaku	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data kosong dikarenakan data yang dicari tidak ada
Memperbaiki Pencarian Data Pelaku	
	Memeriksa valid tidaknya data yang dicari
	Menampilkan data yang dicari

Nama Use Case: Mengelola Data User

Skenario:

Tabel 3.8 Skenario Use Case Mengelola Data User

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Mengelola Data User	
	Menampilkan halaman data user
Menginput Data User	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database
	Menampilkan hasil data yang sudah diinputkan
Melihat Data User	
	Menampilkan detail data user yang telah diinputkan
Mengubah Data User	
	Menampilkan detail data user yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan hasil data yang telah diubah
Menghapus Data User	
	Menampilkan detail data user yang akan diubah
	Mengeluarkan pesan peringatan apabila data akan dihapus
	Menampilkan halaman data user yang telah diubah

Mencari Data User	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data yang dicari
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Mengelola Data User	
	Menampilkan halaman data user
Menginput Data User	
	Memeriksa valid tidaknya data yang diinputkan
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data User	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Melihat Data User	
	Menampilkan detail data user yang telah diinputkan
Mengubah Data User	
	Menampilkan detail data user yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data User Yang Akan Diubah	
	Menampilkan detail data user yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Menghapus Data User	
	Menampilkan detail data user yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data user gagal dihapus
Memperbaiki Data User Yang Akan Dihapus	
	Menampilkan detail data user yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Mencari Data User	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data kosong dikarenakan data yang dicari tidak ada
Memperbaiki User	

	Memeriksa valid tidaknya data yang dicari
	Menampilkan data yang dicari

Nama Use Case : Mengelola Data Posting Berita

Skenario :

Tabel 3.9 Skenario Use Case Mengelola Data Posting Berita

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Posting Berita	
	Menampilkan halaman data posting berita
Menginput Data Posting Berita	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan ke database
	Menampilkan hasil data yang sudah diinputkan
Melihat Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang telah diinputkan
Mengubah Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan hasil data yang telah diubah
Menghapus Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan diubah
	Mengeluarkan pesan peringatan apabila data akan dihapus
	Menampilkan halaman data posting berita yang telah diubah
Mencari Data Posting Berita	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
Skenario Alternatif	
	Memeriksa status login
Mengelola Data Posting Berita	
	Menampilkan halaman data posting berita
Menginput Data Posting Berita	
	Memeriksa valid tidaknya data yang diinputkan
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Posting Berita	
	Memeriksa valid tidaknya data masukan

	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Melihat Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang telah diinputkan
Mengubah Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menampilkan pesan data tidak valid dan data masukkan gagal tersimpan
Memperbaiki Data Posting Berita Yang Akan Diubah	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan diubah
	Memeriksa valid tidaknya data masukan yang akan diubah
	Menyimpan perubahan data baru ke database
	Menampilkan pesan sukses disimpan
Menghapus Data Posting Berita	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data user gagal dihapus
Memperbaiki Data Posting Berita Yang Akan Dihapus	
	Menampilkan detail data posting berita yang akan dihapus
	Memeriksa valid tidaknya data yang akan dihapus
	Menampilkan pesan data berhasil dihapus
Mencari Data Posting Berita	
	Memeriksa data yang dicari ada atau tidak
	Menampilkan data kosong dikarenakan data yang dicari tidak ada
Memperbaiki Data Posting Berita	
	Memeriksa valid tidaknya data yang dicari
	Menampilkan data yang dicari

Nama Use Case : Mengelola Pengelompokan Data

Skenario :

Tabel 3.10 Skenario Use Case Mengelola Pengelompokan Data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login
Menampilkan halaman pengelompokan data	
	Menampilkan halaman pengelompokan data
Memilih Fitur Usia	
	Menampilkan titik penyebaran kasus narkoba berdasarkan kelompok usia
Memilih Fitur Jenis Kelamin	
	Menampilkan titik penyebaran kasus narkoba berdasarkan kelompok jenis kelamin

Nama Use Case: Melihat Peta Persebaran Kasus Narkoba

Skenario:

Tabel 3. 11 Skenario Use Case Melihat Peta Persebaran Kasus Narkoba

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login user/intel
Melihat Peta Persebaran Kasus Narkoba	
	Menampilkan titik lokasi Peta Persebaran Narkoba

Nama Use Case: Melihat Data Statistik Pelaku Per Hari

Skenario:

Tabel 3. 12 Skenario Use Case Melihat Data Pelaku Per Hari

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login user/intel

Melihat Data Tabel Jumlah Kasus Narkoba Berdasarkan Kecamatan	
	Menampilkan data yang disajikan dalam bentuk grafik jumlah pelaku narkoba per hari.

Nama Use Case: Melihat Data Tabel Jumlah Kasus Narkoba Berdasarkan Kecamatan

Skenario:

Tabel 3. 13 Skenario Use Case Melihat Data Tabel Kasus Narkoba Berdasarkan Kecamatan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Memeriksa status login user/intel
Melihat Data Tabel Jumlah Kasus Narkoba Berdasarkan Kecamatan	
	Menampilkan data yang disajikan dalam bentuk tabel jumlah dari kasus narkoba berdasarkan Kecamatan

Nama Use Case: Melihat Visi dan Misi

Skenario:

Tabel 3. 14 Skenario Use Case Melihat Visi dan Misi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Visi dan Misi	
	Menampilkan Visi dan Misi Polres Nganjuk

Nama Use Case: Melihat Struktur Organisasi

Skenario:

Tabel 3. 15 Skenario Use Case Melihat Struktur Organisasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Struktur Organisasi	
	Menampilkan Struktur Organisasi Polres Nganjuk

Nama Use Case: Melihat Prosedur Pelaporan Masyarakat

Skenario:

Tabel 3. 16 Skenario Use Case Melihat Prosedur Pelaporan Masyarakat

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Prosedur Pelaporan Masyarakat	
	Menampilkan Prosedur Pelaporan Masyarakat Tindak Narkoba

Nama Use Case: Melihat Polsek Jajaran Polres Nganjuk

Skenario:

Tabel 3. 17 Skenario Use Case Melihat Polsek Jajaran Polres Nganjuk

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Polsek Jajaran	
	Menampilkan Polsek Jajaran Polres Nganjuk

Nama Use Case: Melihat Berita

Skenario:

Tabel 3. 18 Skenario Use Case Melihat Berita

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Berita	
	Menampilkan Berita seputar Polres Nganjuk

Nama Use Case: Melihat Pedoman Pelayanan

Skenario:

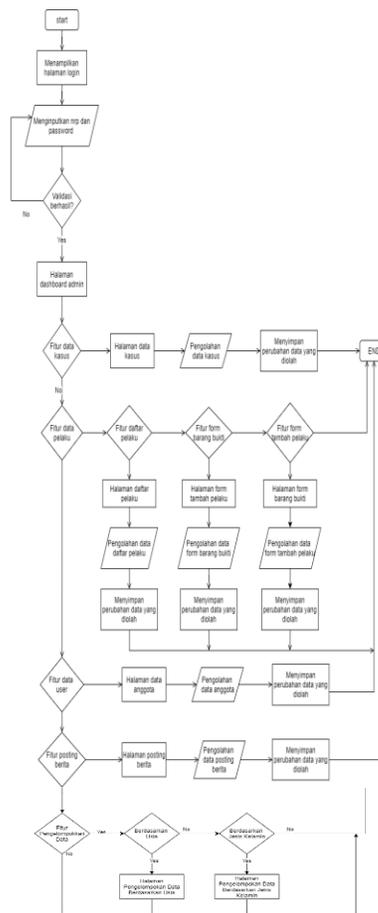
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Melihat Pedoman Pelayanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	Halaman home ditampilkan
Melihat Prosedur Pelaporan Masyarakat	
	Menampilkan Pedoman Standar Pelayanan Bidang Penyidikan Tindak Pidana Penyalahgunaan Narkoba

3.1.3. Diagram Alir

Diagram alir sistem merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan proses atau langkah-langkah kerja yang dilakukan oleh program dari pembentukan tabel sampai pembentukan laporan. Dibawah ini adalah diagram alir dari Sistem Informasi Geografis Kasus Penyebaran Pengguna Narkoba Pada Kabupaten Nganjuk berbasis Website .

3.1.3.1. Diagram Alir Admin (Anggota Satresnarkoba Polres Nganjuk)



Gambar 3. 5 Diagram Alir Admin

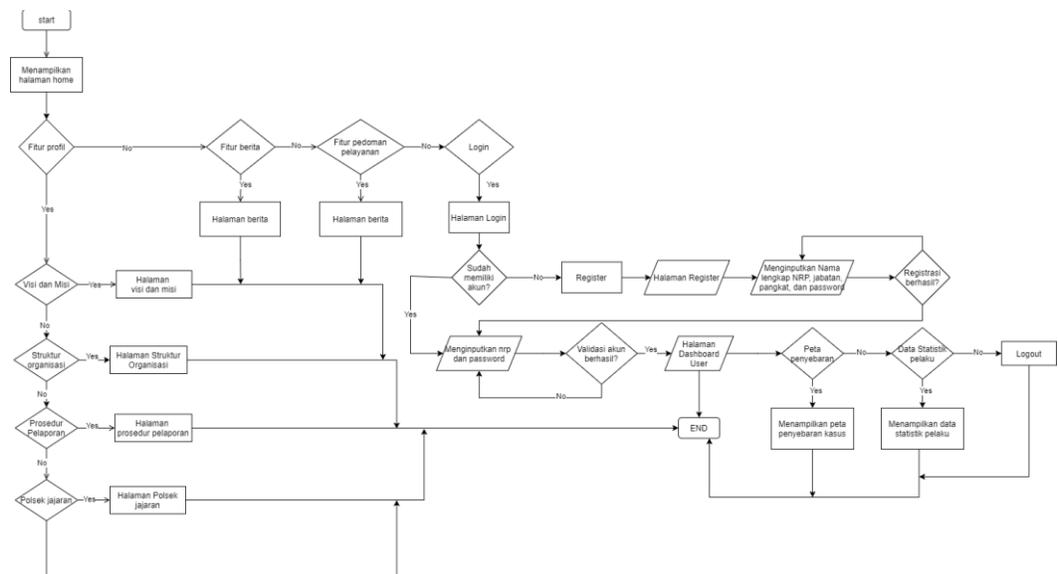
Pada gambar 3. 5 merupakan alur sistem dari Admin dengan deskripsi sebagai berikut :

1. Pada saat awal mengakses aplikasi ini maka Admin akan disajikan halaman menu login.

2. Kemudian setelah itu Admin menginputkan NRP dan password untuk masuk ke dalam sistem tersebut.
3. Jika login berhasil maka sistem akan menampilkan halaman Admin dan jika login gagal sistem akan kembali mengarahkan Admin ke halaman login untuk melakukan input NRP dan password.
4. Jika sudah berada di dashboard admin, Sistem akan menampilkan halaman dashboard yang meliputi peta persebaran pelaku dan grafik statistik pelaku. Kemudian admin memilih fitur “Data Kasus” sistem akan menampilkan data kasus, admin dapat melakukan pengolahan data dan sistem akan menyimpan perubahan data yang telah diolah.
5. Jika Admin memilih fitur “Form Barang Bukti”, maka sistem akan menampilkan fitur form barang bukti. Kemudian pada halaman form barang bukti ini admin dapat melakukan pengolahan data dan sistem akan menyimpan perubahan data yang telah diolah.
6. Apabila admin memilih fitur “Data Pelaku”, maka sistem akan menampilkan fitur daftar pelaku dan fitur form tambah pelaku. Jika admin memilih fitur daftar pelaku sistem akan menampilkan halaman daftar pelaku, admin dapat menambah barang bukti berdasarkan data pelaku dan admin dapat mengolah data pelaku. Apabila admin memilih fitur form tambah pelaku sistem akan menampilkan halaman form tambah pelaku kasus narkoba kemudian admin dapat melakukan pengolahan data pelaku kasus narkoba, selain itu admin dapat menambahkan titik lokasi penangkapan pelaku dan sistem akan menyimpan perubahan data yang telah diolah.
7. Apabila admin memilih fitur “Data Anggota”, maka sistem akan menampilkan halaman data anggota yang terdaftar pada sistem, kemudian admin dapat melakukan pengolahan data dan sistem akan menyimpan perubahan data yang telah diolah.
8. Apabila admin memilih fitur “Posting Berita”, maka sistem akan menampilkan halaman posting berita. Kemudian, admin dapat melakukan pengolahan dan sistem akan menyimpan perubahan data yang telah diolah.

9. Apabila admin memilih fitur “Pengelompokkan Data”, maka sistem akan menampilkan halaman pengelompokkan data. Kemudian, admin dapat melakukan pengolahan data berdasarkan usia dan jenis kelamin. Pada sistem ini akan membedakan warna pada setiap kelompoknya.
10. Apabila admin tidak memilih keenam fitur yang telah disebutkan diatas, maka admin dapat keluar dari sistem dengan menggunakan fitur “Logout”.

3.1.3.2. Diagram Alir User (Seluruh Anggota Polres Nganjuk)



Gambar 3.6 Diagram Alir User

Pada gambar 3. 6 merupakan alur kerja sistem pada User dengan deskripsi sebagai berikut :

1. Pada saat awal mengakses aplikasi ini maka user akan disajikan halaman utama atau halaman home.
2. Pada halaman home berisikan informasi tentang Polres Nganjuk dan sistem akan menampilkan fitur profil yang berisikan fitur visi-misi, jika user memilih fitur visi-misi sistem akan menampilkan halaman visi-misi Polres Nganjuk. User memilih fitur struktur organisasi sistem akan menampilkan halaman struktur organisasi anggota Kepolisian Resor Nganjuk. User memilih fitur prosedur pelayanan sistem akan menampilkan halaman prosedur pelaporan masyarakat tentang tindak pidana narkoba dan jika user memilih fitur polsek jajaran sistem akan menampilkan halaman polsek jajaran yang ada di Kabupaten Nganjuk.
3. Apabila User memilih fitur “Berita” sistem akan menampilkan halaman berita. Dari halaman tersebut, user hanya dapat melihat berita yang telah ditampilkan pada website.

4. Apabila User memilih fitur “Pedoman Pelayanan” sistem akan menampilkan halaman pedoman standar pelayanan bidang penyidikan tindak pidana penyalahgunaan narkoba. Dari halaman tersebut, user hanya dapat melihat berita yang telah ditampilkan pada website.
5. Kemudian apabila User belum memiliki akun, diharuskan registrasi terlebih dahulu, setelah itu menginputkan data user. Jika validasi berhasil user akan menuju halaman *login* dan apabila user gagal sistem akan kembali ke halaman input data.
6. Kemudian jika user sudah memiliki akun, sistem akan menampilkan halaman login dan menginputkan NRP dan password. Apabila *login* sebagai *user* berhasil sistem akan menuju halaman dashboard user. Jika gagal login sebagai *user* sistem akan kembali ke halaman *login*.
7. Apabila user memilih Fitur “Peta Penyebaran”, maka sistem akan menampilkan halaman peta penyebaran kasus narkoba. Pada halaman tersebut, user hanya dapat melihat titik lokasi yang telah tersedia dan juga melihat informasi singkat dari titik yang dipilihnya.
8. Apabila user tidak memilih fitur diatas, maka user dapat keluar dari sistem dengan memilih fitur “Logout”.

3.1.4. Activity Diagram

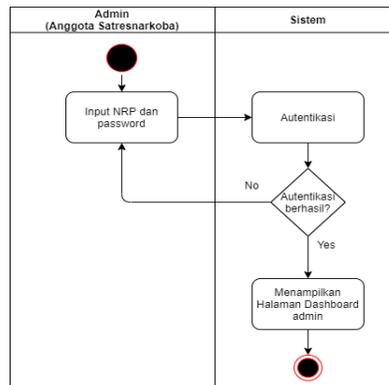
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan aliran aktivitas dari sebuah sistem. Pada kali ini akan dikategorikan menjadi 2 yakni untuk Admin dan juga untuk *User*.

3.1.4.1. Activity Diagram Aktor Admin

Pada pengguna dengan tipe Admin terdapat beberapa activity diagram yakni seperti: *activity diagram login*, *activity diagram data user*, *activity diagram data kasus narkoba*, *activity diagram data pelaku kasus narkoba*, *activity diagram daftar pelaku*, *activity diagram form barang bukti*, *activity diagram posting berita*, dan *activity diagram pengelompokan data*.

a. *Activity Diagram Login Admin*

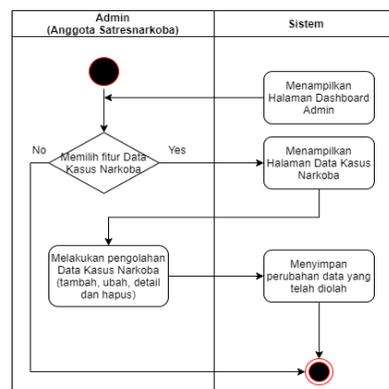
Pada gambar 3. 7 menunjukkan sebuah proses ketika admin melakukan login. Admin diharuskan untuk login terlebih dahulu kedalam sistem dengan cara memasukkan NRP dan password pada halaman *login*. Lalu, pada sistem akan melakukan autentikasi akun, apabila autentikasi berhasil maka akan dialihkan menuju halaman *Dashboard Admin*.



Gambar 3. 7 *Activity Diagram Login Admin*

b. *Activity Diagram Mengelola Data Kasus Narkoba*

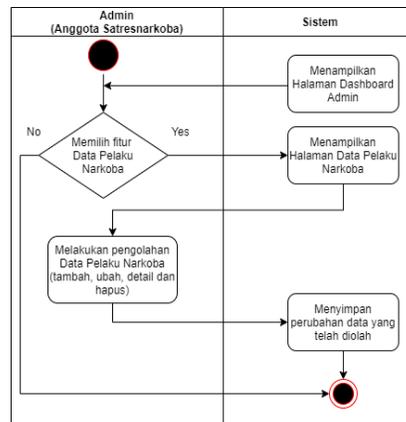
Pada gambar 3. 8 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur Data Kasus Narkoba. Pada fitur ini, admin dapat memanipulasi data dari kasus narkoba. Seperti halnya menambahkan data kasus yang berisi nama kasus, jenis kasus, dan tahun kasus.



Gambar 3. 8 *Activity Diagram Admin Fitur Data Kasus Narkoba*

d. *Activity Diagram Mengelola Data Pelaku Kasus Narkoba*

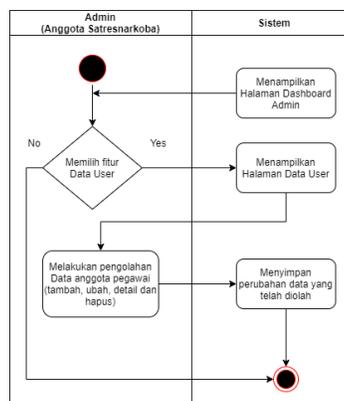
Pada gambar 3. 9 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur Data Pelaku Kasus Narkoba. Pada fitur ini, admin dapat memilih fitur form tambah pelaku dan menambah barang bukti.



Gambar 3. 9 Activity Diagram Admin Fitur Data Pelaku Kasus Narkoba

e. *Activity Diagram Mengelola Data User*

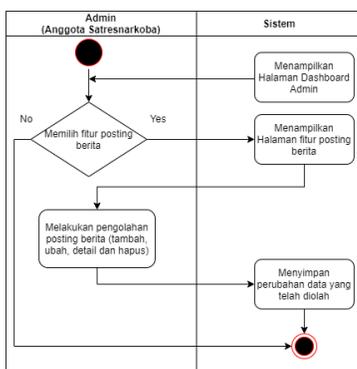
Pada gambar 3. 10 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur dat user. Pada fitur ini, admin dapat melihat data user yang telah mendaftarkan akun, admin dapat menginputkan data user, seperti : nama, nrp, alamat, no telepon, tipe akun, dan status. Selain itu, admin dapat mengubah dan mengedit data user.



Gambar 3.10 Activity Diagram Mengelola Data User

f. *Activity Diagram Mengelola Data Posting Berita*

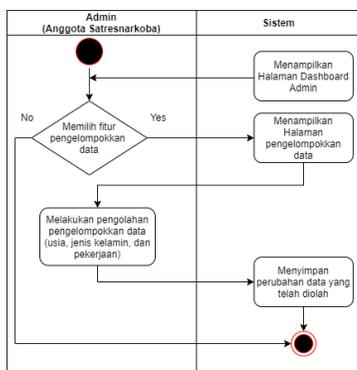
Pada gambar 3. 11 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur posting berita. Pada fitur ini, admin dapat menginputkan data posting berita seperti judul, deskripsi, dan gambar. Selain itu, admin dapat menambahkan, menghapus melihat detail, mengubah dan menyimpan ketika melakukan perubahan data posting berita.



Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin Form Barang Bukti

g. *Activity Diagram Melihat Pengelompokkan Data*

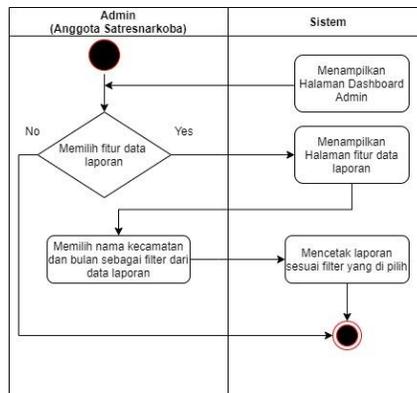
Pada gambar 3. 12 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur pengelompokan data. Pada fitur ini, admin dapat mengelola data berdasarkan kelompok seperti : usia dan jenis kelamin. Pengelompokkan data ini dibedakan berdasarkan warna kelompok.



Gambar 3. 12 Activity Diagram Admin Melihat Pengelompokkan Data

h. *Activity Diagram* Mengelola Data Laporan

Pada gambar 3. 13 ditunjukkan bahwa Admin memilih fitur data laporan. Pada fitur ini, admin dapat mencetak data pelaku kasus narkoba menjadi sebuah laporan file *pdf* sesuai filter nama kecamatan dan bulan yang dipilih.



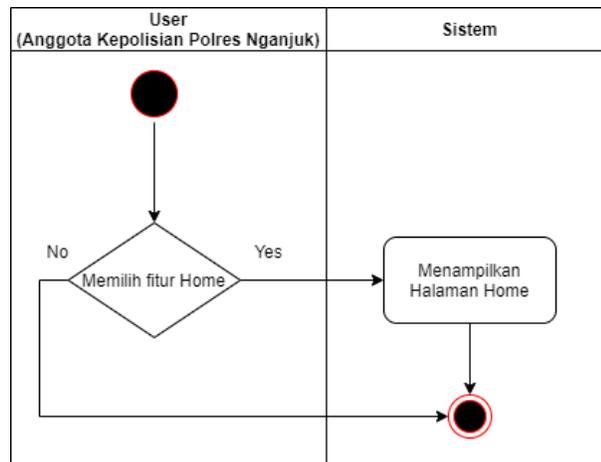
Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Admin mengelola data laporan

3.1.4.2. Activity Diagram User

Pada pengguna dengan tipe User terdapat beberapa activity diagram yakni seperti : activity diagram login, activity diagram register, activity diagram peta persebaran kasus narkoba, activity diagram grafik statistik pelaku narkoba, activity diagram visi misi, activity diagram struktur organisasi, activity diagram prosedur pelaporan masyarakat, activity diagram polsek jajaran, activity diagram berita, activity diagram pedoman pelayanan.

a. *Activity Diagram Home*

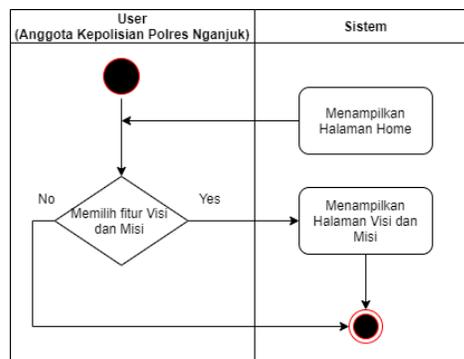
Pada gambar 3. 14 menunjukkan sebuah proses ketika user belum mempunyai akun. User memilih fitur Home kemudian sistem akan menampilkan halaman home yang berisikan tentang profil Polres Nganjuk dan beberapa divisi yang ada.



Gambar 3. 14 Activity Diagram User Home

b. *Activity Diagram Visi dan Misi*

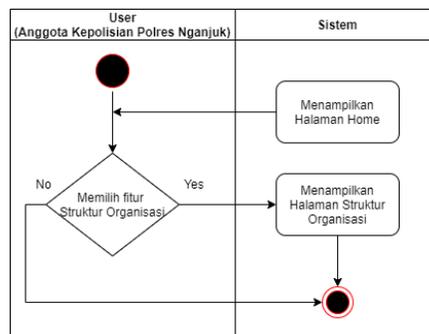
Pada gambar 3. 15 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. Jika User memilih fitur visi dan misi, sistem akan menampilkan halaman fitur visi dan misi yang berisikan tentang visi misi dari Polres Nganjuk.



Gambar 3. 15 Activity Diagram User Register

c. *Activity Diagram* Struktur Organisasi

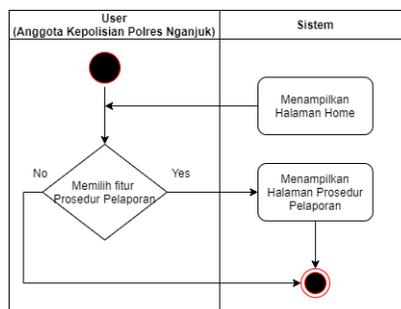
Pada gambar 3. 16 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. User memilih fitur Struktur Organisasi, kemudian sistem akan menampilkan halaman fitur struktur organisasi yang berisikan fungsi dan kedudukan setiap posisi pekerjaan Anggota Pegawai dari Polres Nganjuk.



Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Struktur Organisasi

d. *Activity Diagram* Prosedur Pelaporan Masyarakat

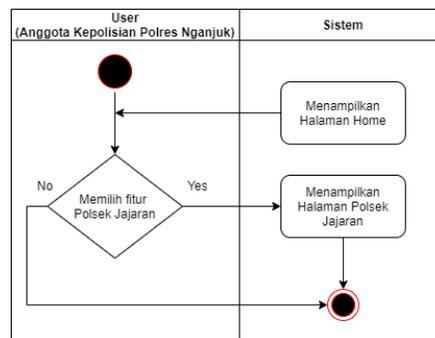
Pada gambar 3. 17 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. Jika User memilih fitur Prosedur Pelaporan, kemudian sistem akan menampilkan halaman fitur prosedur pelaporan masyarakat yang berisikan tentang tata cara atau prosedur pelaporan masyarakat tentang tindak pidana narkoba yang ada di lingkungan setempat.



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Prosedur Pelaporan Masyarakat

e. *Activity Diagram* Polsek Jajaran

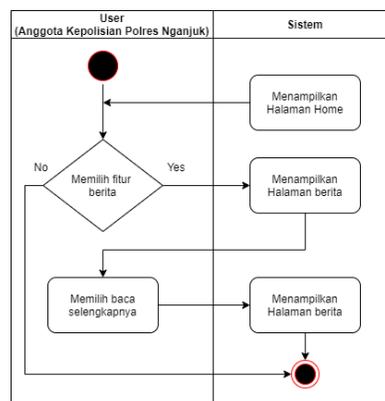
Pada gambar 3. 18 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. Jika User memilih fitur Polsek jajaran, kemudian sistem akan menampilkan halaman fitur polsek jajaran yang berisikan informasi seperti : alamat dan no telepon, Polres Nganjuk dinaungi oleh beberapa Polsek yang ada di Kabupaten Nganjuk.



Gambar 3. 18 Activity Diagram Prosedur Pelaporan Masyarakat

f. *Activity Diagram* Berita

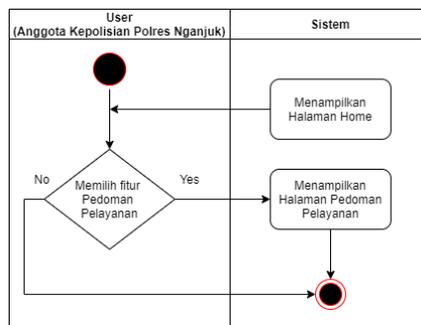
Pada gambar 3. 19 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. Jika User memilih fitur Berita, kemudian sistem akan menampilkan halaman fitur berita yang berisikan informasi seputar Polres Nganjuk. Apabila user ingin membaca berita secara detail sistem akan menampilkan halaman detail Berita.



Gambar 3. 19 Activity Diagram Prosedur Pelaporan Masyarakat

g. *Activity Diagram Pedoman Pelayanan*

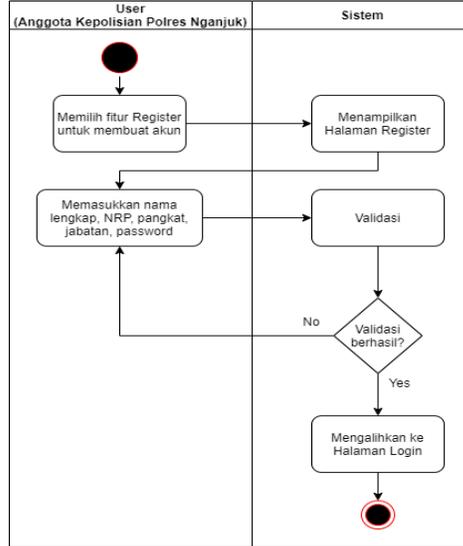
Pada gambar 3. 20 menunjukkan sebuah proses ketika user belum memiliki akun. Jika User memilih fitur pedoman pelayanan, kemudian sistem akan menampilkan halaman pedoman pelayanan yang berisikan tentang pedoman standar pelayanan bidang penyidikan tindak pidana penyalahgunaan narkoba.



Gambar 3. 20 *Activity Diagram Pedoman Pelayanan*

h. *Activity Diagram User Register*

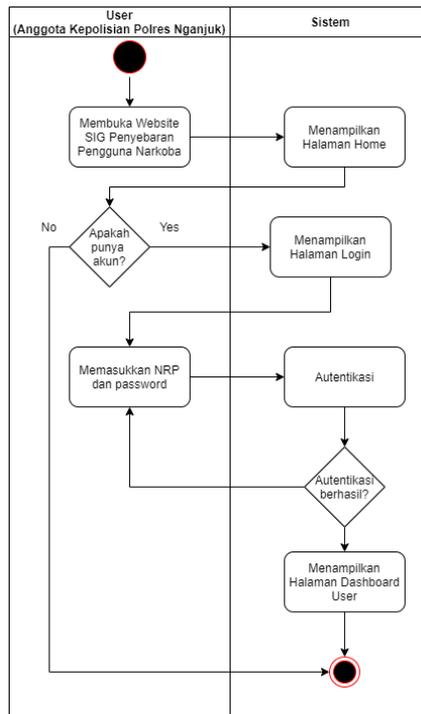
Pada gambar 3. 21 menunjukkan sebuah proses register ketika user belum mempunyai akun untuk digunakan masuk kedalam sistem. Untuk tahapannya yaitu, setelah user berada pada halaman Register maka diharuskan mengisi data diri meliputi nama, alamat, jenis kelamin, email dan password. Setelah itu, inputan data akan di autentifikasi, apabila autentikasi berhasil maka akun tersebut telah siap untuk digunakan. Namun apabila autentikasi gagal maka user diharuskan mengisi data dengan benar sampai proses autentikasi berhasil.



Gambar 3. 21 Activity Diagram User Register

i. Activity Diagram Login

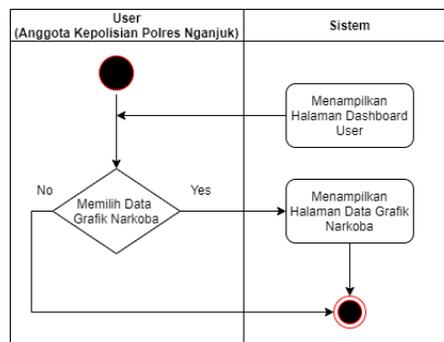
Pada gambar 3. 22 menunjukkan sebuah proses ketika user melakukan login. User diharuskan untuk login terlebih dahulu kedalam sistem dengan cara memasukkan email dan password pada halaman login. Lalu, pada sistem akan melakukan autentikasi akun, apabila autentikasi berhasil maka akan dialihkan menuju halaman Dashboard User.



Gambar 3. 22 Activity Diagram User Login

j. Activity Diagram Data Grafik Kasus Narkoba

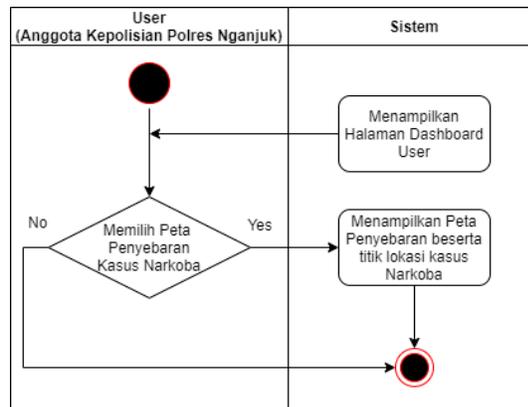
Pada gambar 3. 23 menunjukkan sebuah proses ketika User memilih fitur Data Grafik Kasus Narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan data pelaku per hari yang disajikan dalam grafik dari kasus narkoba yang terjadi dari tahun ke tahun.



Gambar 3. 23 Activity Diagram User Data Grafik Kasus Narkoba

k. *Activity Diagram* Peta Penyebaran Kasus Narkoba

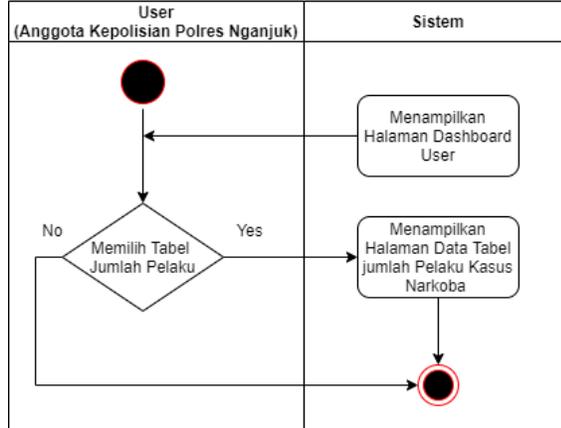
Pada gambar 3. 24 menunjukkan sebuah proses ketika User memilih fitur Peta Penyebaran Narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan titik lokasi dari kasus penyebaran narkoba pada sebuah peta. Untuk membedakan kasus pada peta, titik lokasi menggunakan warna yang berbeda seperti : marker berwarna biru untuk menandai titik lokasi ganja, marker berwarna hijau untuk menandai titik lokasi pil atau okerbaya, dan marker berwarna merah untuk menandai titik lokasi sabu-sabu.



Gambar 3. 24 *Activity Diagram* User Peta Penyebaran Kasus Narkoba

1. *Activity Diagram* Tabel Jumlah Pelaku Kasus Narkoba

Pada gambar 3. 25 menunjukkan sebuah proses ketika User memilih Data Tabel Jumlah Pelaku Kasus Narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan jumlah pelaku narkoba berdasarkan wilayah Kecamatan yang kasusnya banyak terjadi di wilayah tersebut. Pada setiap wilayah Kecamatan diberikan warna yang berbeda yang berfungsi untuk membedakan banyaknya pelaku per Kecamatan, sehingga terdapat keterangan warna beberapa wilayah Kecamatan, seperti :



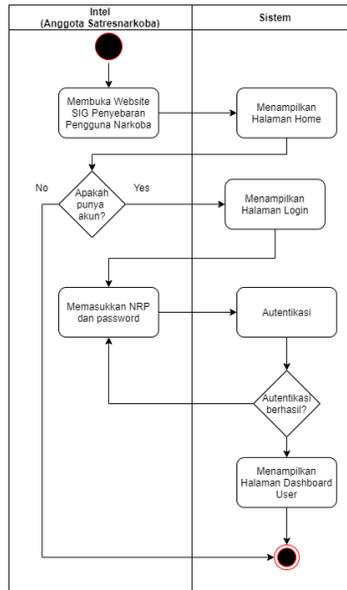
Gambar 3. 25 Activity Diagram User Jumlah Pelaku Kasus Narkoba

3.1.4.3. Activity Diagram Intel

Pada pengguna dengan tipe Intel terdapat beberapa *activity diagram* yakni seperti : *activity diagram login*, *activity diagram register*, *activity diagram* peta persebaran kasus narkoba, *activity diagram* grafik statistik pelaku narkoba dan *activity diagram* jumlah pelaku kasus narkoba.

a. Activity Diagram Login

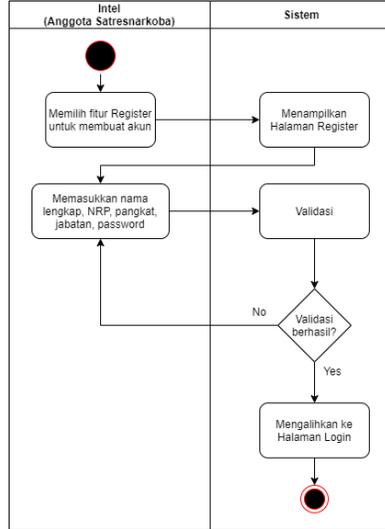
Pada gambar 3. 26 menunjukkan sebuah proses ketika intel melakukan login. Intel diharuskan untuk login terlebih dahulu kedalam sistem dengan cara memasukkan email dan password pada halaman login. Lalu, pada sistem akan melakukan autentikasi akun, apabila autentikasi berhasil maka akan dialihkan menuju halaman Dashboard Intel.



Gambar 3. 26 Activity Diagram Intel Login

b. Activity Diagram Register

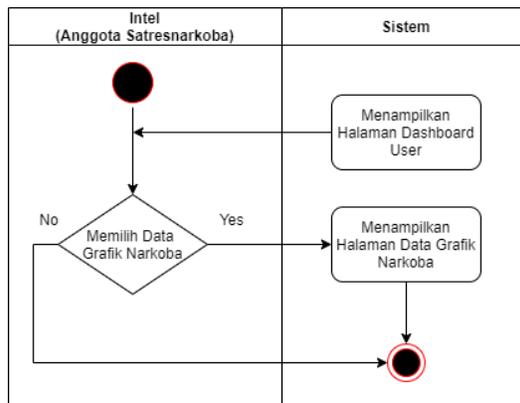
Pada gambar 3. 27 menunjukkan sebuah proses register ketika Intel belum mempunyai akun untuk digunakan masuk kedalam sistem. Untuk tahapannya yaitu, setelah intel berada pada halaman Register maka diharuskan mengisi data diri meliputi nama, alamat, jenis kelamin, email dan password. Setelah itu, inputan data akan di autentifikasi, apabila autentikasi berhasil maka akun tersebut telah siap untuk digunakan. Namun apabila autentikasi gagal maka intel diharuskan mengisi data dengan benar sampai proses autentikasi berhasil.



Gambar 3. 27 Activity Diagram Intel Register

c. Activity Diagram Peta Persebaran Kasus Narkoba

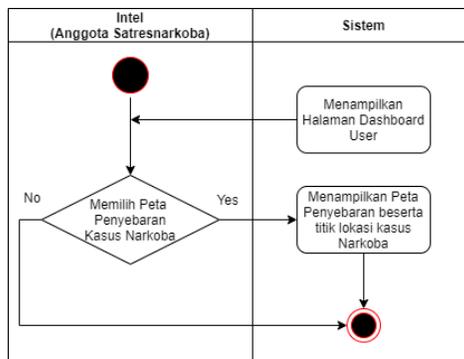
Pada gambar 3. 28 menunjukkan sebuah proses ketika Intel memilih fitur Peta Persebaran Narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan titik lokasi dari kasus penyebaran narkoba pada sebuah peta. Untuk membedakan kasus pada peta, titik lokasi menggunakan warna yang berbeda seperti : marker berwarna biru untuk menandai titik lokasi ganja, marker berwarna hijau untuk menandai titik lokasi pil atau okerbaya, dan marker berwarna merah untuk menandai titik lokasi sabu-sabu.



Gambar 3. 28 Activity Diagram Intel Register

d. *Activity Diagram* Grafik Statistik Pelaku Narkoba

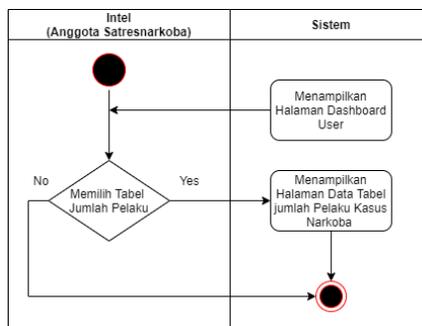
Pada gambar 3. 29 menunjukkan sebuah proses ketika Intel memilih fitur Data Grafik Kasus Narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan data pelaku per hari yang disajikan dalam grafik dari kasus narkoba yang terjadi dari tahun ke tahun.



Gambar 3. 29 *Activity Diagram* Intel Peta Penyebaran Kasus Narkoba

e. *Activity Diagram* Jumlah Pelaku Kasus Narkoba

Pada gambar 3. 30 menunjukkan sebuah proses ketika user memilih data tabel jumlah pelaku kasus narkoba, untuk hasil yang ditampilkan dari fitur tersebut merupakan jumlah pelaku narkoba berdasarkan wilayah Kecamatan yang kasusnya banyak terjadi di wilayah tersebut. Pada setiap wilayah Kecamatan diberikan warna yang berbeda yang berfungsi untuk membedakan banyaknya pelaku per Kecamatan, sehingga terdapat keterangan warna beberapa wilayah Kecamatan, seperti :



Gambar 3. 30 *Activity Diagram* Intel Tabel Jumlah Pelaku Kasus Narkoba