

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Menganalisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui cara kerja sistem dan mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem tersebut.

1.1.1 Prosedur/Tahapan yang Berjalan

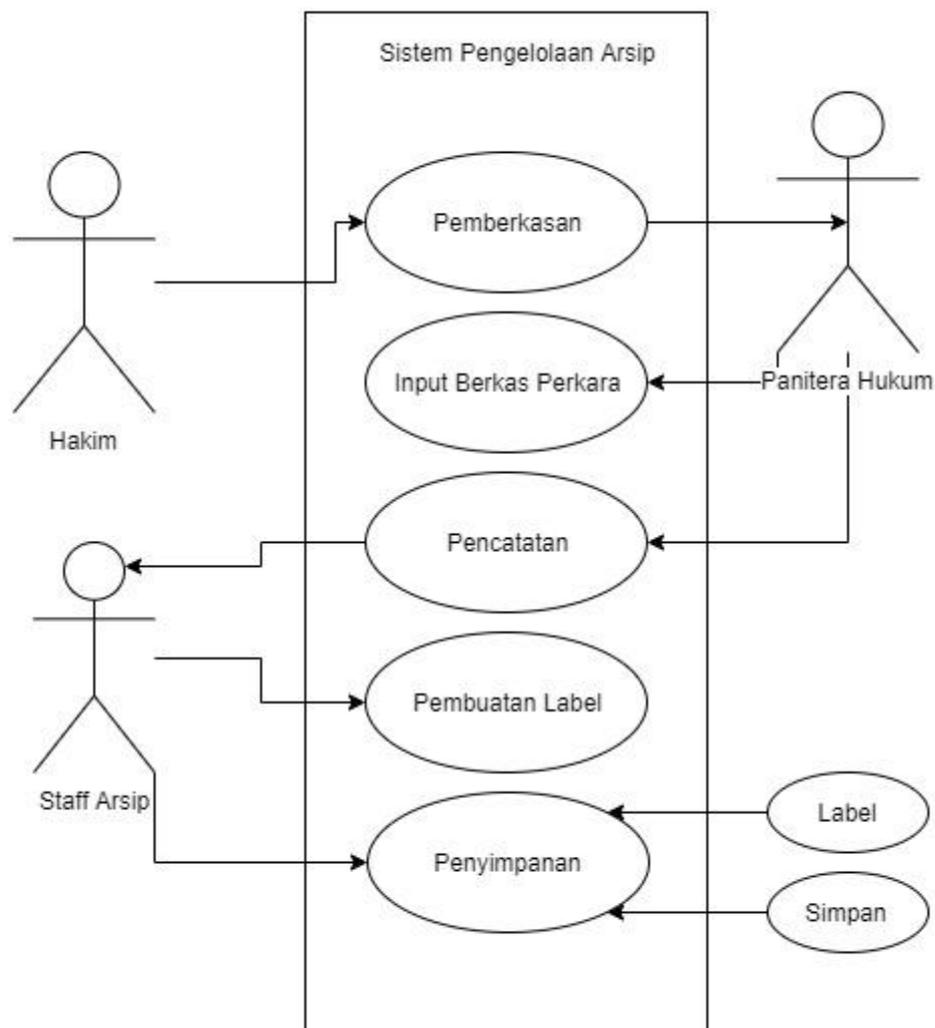
1. Berkas perkara yang sudah selesai atau sudah keluar surat putusan, diserahkan oleh Hakim kepada Panitera Hukum untuk dilakukan pemberkasan di server Mahkamah Agung.
2. Berkas perkara yang sudah di *input* kedalam server Mahkamah Agung akan diberikan sampul untuk di simpan kedalam ruang arsip.
3. Setelah berkas perkara diberi sampul, Panitera Hukum mengisi data perkara berisi nomor perkara, nomor arsip, nama terdakwa dan tanggal putusan di buku arsip.
4. Berkas diserahkan dari Panitera kepada staff pegawai arsip untuk di simpan di ruang arsip.
5. Staff pegawai arsip menulis nomor arsip, nomor perkara, nomor kotak penyimpanan, nomor rak dan nomor tingkat rak di label sampul berkas dan di buku penyimpanan arsip.
6. Berkas perkara berhasil diarsipkan.

4.1.2 Metode Pendekatan Objek Untuk Melakukan Analisis

Menganalisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui cara kerja sistem dan mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem tersebut. Tahapan analisis prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (Unified Modelling Language). Yang terdiri dari Use Case Diagram, Skenario Use Case, Activity Diagram.

4.1.3 Use Case Diagram

Diagram Use Case memperlihatkan pada kita hubungan-hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan use case di dalam sistem. Adapun sebagai berikut use case diagram yang berjalan untuk pengelolaan arsip di Pengadilan Negeri Subang adalah :



Gambar 4.1 Use Case Diagram yang Berjalan

1. Definisi Aktor dan Deskripsinya

Berikut ini adalah deskripsi aktor dari *use case* diagram yang sedang berjalan :

Tabel 4.1 Deskripsi Aktor

Aktor	Deskripsi
Panitera Hukum	Panitera memberikan berkas perkara untuk diberikan kepada staff pegawai arsip
Pegawai Arsip	Bertugas dalam mengurus segala administrasi pembukuan dan penyimpanan berkas arsip di ruangan arsip
Hakim	Bertugas memberikan putusan terhadap terdakwa dan hasil putusan diserahkan kepada Panitera Hukum

2. Definisi dan Deskripsi *Use Case*

Berikut ini adalah definisi dan deskripsi *use case* diagram yang sedang berjalan :

Tabel 4.2 Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

<i>Use Case</i>	Deskripsi
Pemberkasan	Proses penyerahan berkas yang sudah selesai dari Hakim kepada Panitera Hukum
Input Berkas Perkara	Proses input berkas perkara ke server Mahkamah Agung
Pencatatan	Proses pencatatan detil berkas perkara oleh Panitera Hukum di buku arsip

Pembuatan Label	Proses pembuatan sampul dan menuliskan isi perkara di label untuk di simpan di rak arsip
Penyimpanan	Proses menyimpan berkas perkara di rak arsip oleh staff arsip dan menulis detil label di buku penyimpanan arsip

4.1.4 Scenario Use Case Diagram

Skenario *use case* menjelaskan tentang jalannya proses yang ada di dalam *use case* diagram dari awal hingga akhir proses, untuk lebih jelasnya skenario *use case* ini prosesnya mirip dengan narasi prosedur yang digunakan. Berikut adalah skenario *use case* yang sedang berjalan.

4.1.4.1 Skenario Use Case Pemberkasan

Tabel 4.3 Skenario Use Case Pemberkasan

skenario <i>use case</i> pemberkasan	
No. <i>Use Case</i>	001
Nama	Pemberkasan
Fungsi	Penyerahan berkas perkara dari Hakim kepada Panitera Hukum
Aktor	Panitera Hukum, Hakim
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Hakim memberikan berkas perkara kepada Panitera Hukum 3. Berkas disiapkan oleh Panitera Hukum untuk di <i>input</i>	2. Berkas diterima oleh Panitera Hukum

4.1.4.2 Skenario Use Case Input Berkas Perkara

Tabel 4.4 Skenario Use Case Input Berkas Perkara

<i>scenario use case input</i> berkas perkara	
No. Use Case	002
Nama	<i>Input</i> berkas perkara
Fungsi	Melakukan input data perkara ke server Mahkamah Agung RI
Aktor	Panitera Hukum
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Login</i> ke server Mahkamah Agung 3. Melakukan <i>input data</i> perkara ke dalam server Mahkamah Agung RI 5. Menyimpan data perkara di server Mahkamah Agung RI	2. Masuk ke sistem server Mahkamah Agung RI 4. Data masuk di server Mahkamah Agung RI 6. Data tersimpan di Server Mahkamah Agung RI

4.1.4.3 Skenario Use Case Pencatatan

Tabel 4.5 Skenario Use Case Pencatatan

<i>scenario use case</i> pencatatan	
No. Use Case	003
Nama	Pencatatan
Fungsi	Melakukan pencatatan berkas perkara di buku arsip perkara
Aktor	Panitera Hukum
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menulis data perkara di buku arsip 3. Menyimpan buku arsip 4. Menyerahkan berkas kepada staff arsip	2. Data perkara tertulis di buku arsip

4.1.4.3 Skenario Use Case Pembuatan Label

Tabel 4.6 Skenario Use Case Pembuatan Label

<i>scenario use case</i> pembuatan label	
No. Use Case	004
Nama	Pembuatan Label
Fungsi	Membuat label untuk diletakan di sampul berkas arsip agar memudahkan klasifikasi berkas perkara
Aktor	Staff Arsip
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuat label berkas perkara 2. Label berkas perkara di tempelkan di sampul arsip 4. Berkas perkara siap untuk disimpan	3. Berkas arsip memiliki sampul dan label

4.1.4.4 Skenario Use Case Penyimpanan

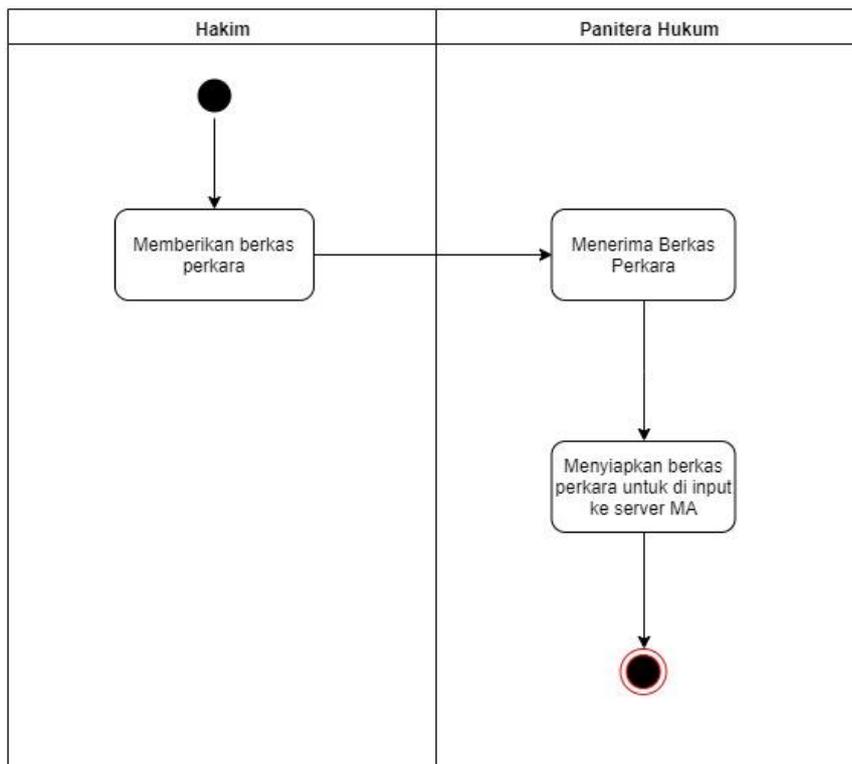
Tabel 4.7 Skenario Use Case Penyimpanan

<i>scenario use case</i> penyimpan	
No. Use Case	005
Nama	Penyimpanan
Fungsi	Menyimpan berkas perkara di rak perkara sesuai dengan urutan masuk yang ditulis alam label perkara
Aktor	Staff Arsip
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Berkas perkara disimpan di rak perkara 3. Menulis detil penyimpanan berkas di rak arsip	2. Berkas perkara berada di rak sesuai dengan klasifikasi urutan berkas masuk. 4. Data detil penyimpanan berkas perkara tersimpan di buku penyimpanan arsip

4.1.5 Activity Diagram

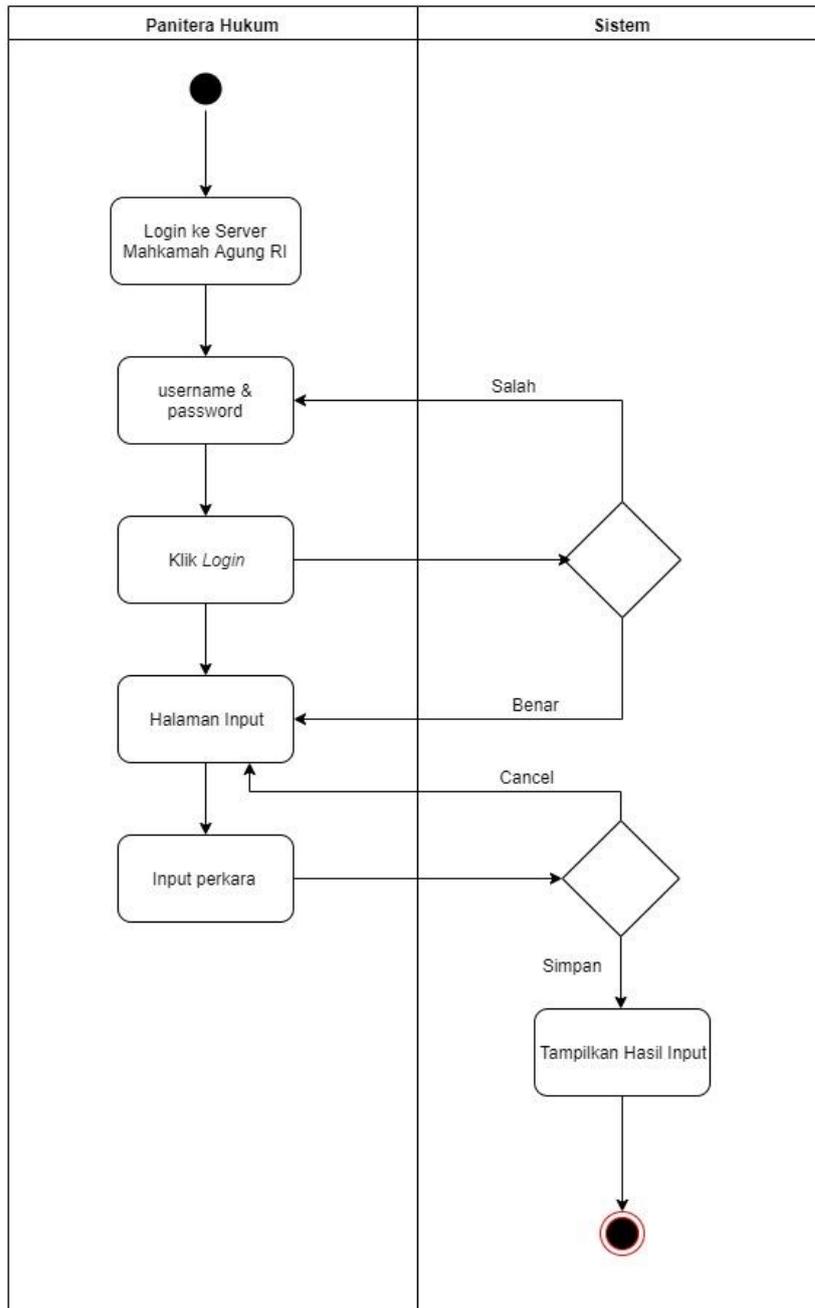
Activity Diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case*, memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Adapun *activity diagram* yang diusulkan adalah sebagai berikut:

4.1.5.1 Activity Diagram Pemberkasan



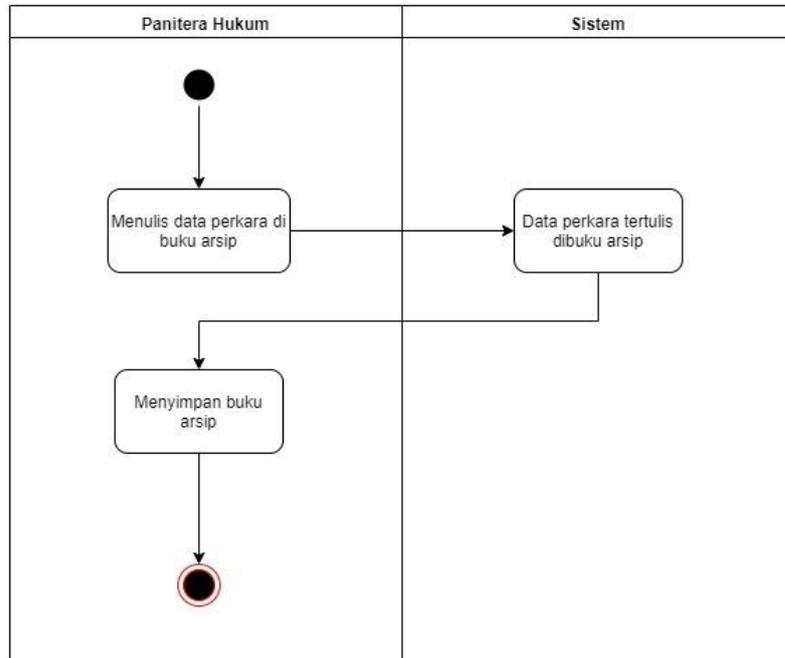
Gambar 4.2 Activity Diagram Pemberkasan

4.1.5.2 Activity Diagram Input Berkas Perkara



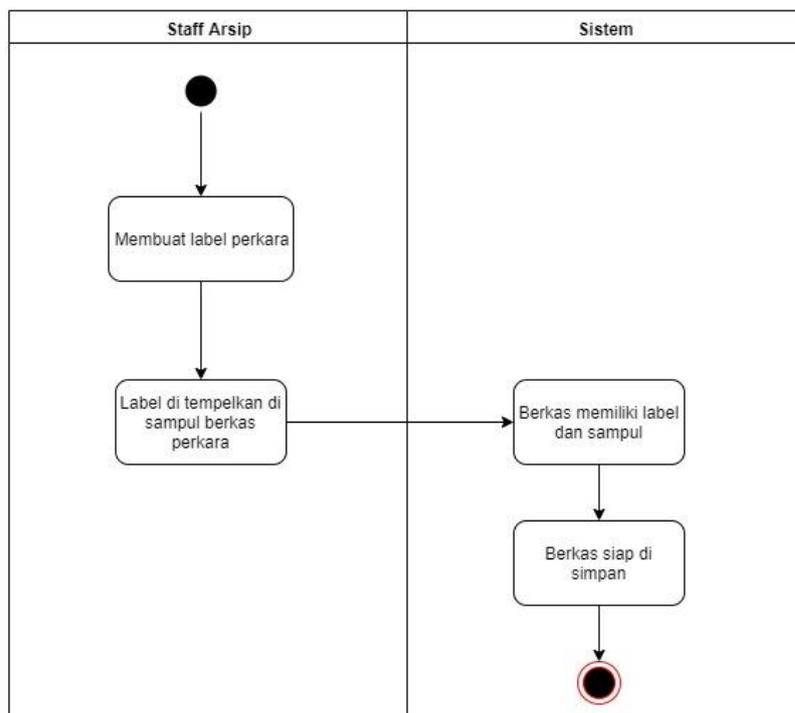
Gambar 4.3 Activity Diagram Melakukan Klasifikasi

4.1.5.3 Activity Diagram Melakukan Pencatatan



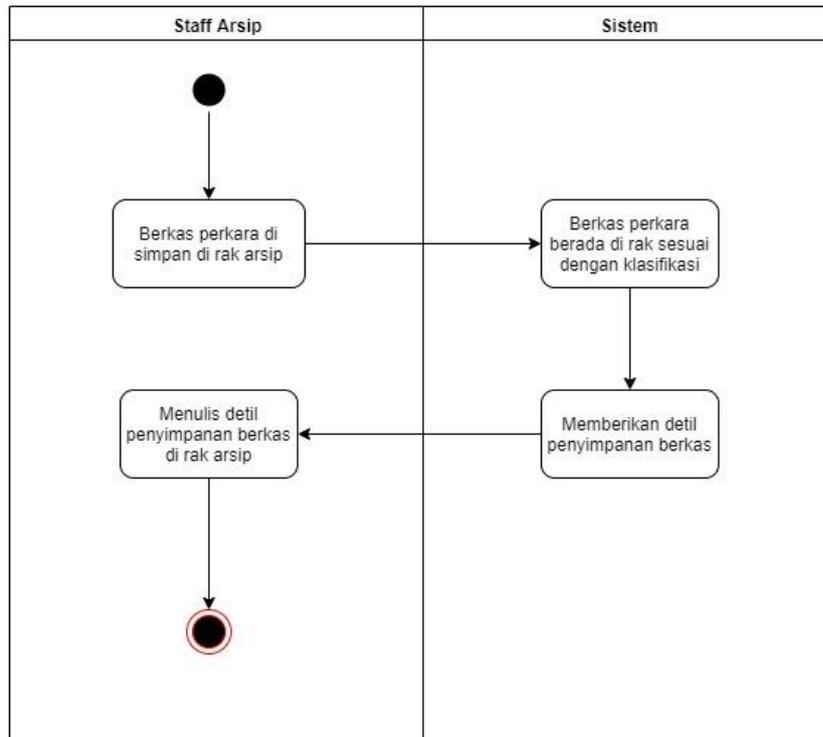
Gambar 4.4 Activity Diagram Pencatatan

4.1.5.4 Activity Diagram Pembuatan Label



Gambar 4.5 Activity Diagram Penyimpanan Berkas

4.1.5.5 Activity Diagram Penyimpanan



Gambar 4.6 Activity Diagram Penyimpanan

4.1.6 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Hasil observasi dan wawancara yang kami lakukan dengan pihak Pengadilan Negeri Subang dalam hal ini Panitera Hukum dan Staff Arsip, adalah kurang efektifnya proses untuk mengarsipkan berkas dan juga memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian berkas perkara yang sudah di arsipkan karena proses yang berjalan masih belum menggunakan komputerisasi. Evaluasi sistem yang berjalan adalah bagaimana merancang sistem informasi untuk mengelola arsip perkara di Pengadilan Negeri Subang . Tabel dibawah ini menjelaskan masalah dan rencana penyelesaian masalah tersebut.

Tabel 4.8 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No.	Masalah	Rencana	Bagian
1	Pada proses <i>entry data</i> arsip masih menggunakan proses manual sehingga banyak menggunakan kertas ini akan menimbulkan masalah ketika buku arsip hilang atau rusak.	Merancang sistem pengelolaan menggunakan proses komputerisasi sehingga data yang tersimpan akan aman tidak akan termakan usia, dan ini	Staff Arsip
2..	Proses Pencarian berkas arsip yang kurang efektif karena memerlukan waktu yang lama untuk menemukan letak arsip.	akan memudahkan dalam pencarian data karena tinggal menggunakan fitur <i>search</i> untuk mencari data	

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem merupakan proses selanjutnya setelah menganalisis sistem yang sedang berjalan. Proses ini dibangun sesuai dengan analisis yang berjalan yang diperbaharui prosesnya.

Pada bagian perancangan sistem akan di membahas tahap lanjutan dari analisis sistem yang sudah berjalan. Perancangan sistem ini akan menghasilkan suatu perancangan sistem yang baru dan memenuhi hasil yang diinginkan sehingga menjadi objek penelitian dengan tujuan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menggambarkan dan membangun sistem yang akan diusulkan sebagai acuan untuk perancangan sistem yang baru agar sesuai dengan analisis, untuk mendapatkan sistem yang terbaru, yang lebih efektif dan efisien dalam penggunaan sumber daya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

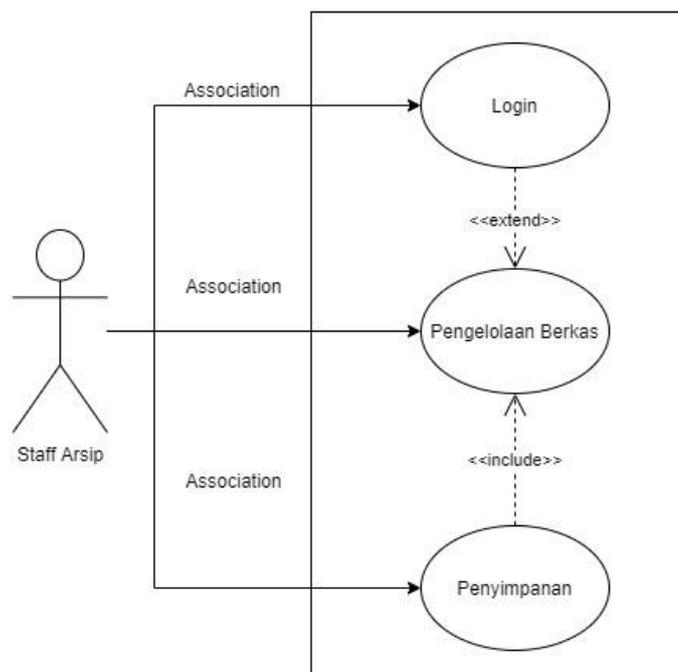
Secara umum sistem yang diusulkan menggunakan orientasi objek dikarenakan entitas di dalam sistem yang sudah berjalan tidak banyak. Selain itu sistem yang diajukan untuk proses pengelolaan arsip di Pengadilan Negeri Subang ini diharapkan bisa memangkas birokrasi dan juga proses yang kurang efektif sehingga bisa lebih cepat dan efektif dalam pengelolaannya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

1. Staff arsip login ke sistem pengelolaan arsip lalu melakukan pencatatan arsip ke sistem Pengelolaan Arsip berurut sesuai dengan nomor perkara
2. Staff arsip Staff arsip mencetak label klasifikasi arsip perkara lalu menempelkan di berkas perkara
3. Staff arsip menyimpan berkas arsip di rak arsip sesuai dengan klasifikasi nomor perkara.

4.2.4 Usecase Diagram

Adapun sebagai berikut *use case* diagram yang diajukan untuk pengelolaan arsip di Pengadilan Negeri Subang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 Use Case Diagram yang Diusulkan

1. Definisi Aktor dan Deskripsinya

Berikut ini adalah definisi aktor dari *use case* diagram yang diusulkan :

Tabel 4.9 Definisi Aktor dan Deskripsi

Aktor	Deskripsi
Staff Arsip	Bertugas dalam mengurus segala administrasi pembukuan dan penyimpanan berkas arsip di ruangan arsip

2. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

Use case adalah diagram yang menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Secara sederhana, diagram *use case* digunakan untuk memahami fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Berikut ini adalah definisi *use case* diagram yang diusulkan :

Tabel 4.10 Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

<i>Use Case</i>	Deskripsi
Login	Proses <i>login</i> staff arsip kedalam sistem pengelolaan arsip
Pengelolaan Berkas	Proses mengelola berkas perkara seperti <i>entry data</i> , cetak label berkas, pemasangan sampul berkas dan label
Penyimpanan	Proses menyimpan berkas perkara kedalam rak perkara

4.2.5 Scenario Use Case Diagram

Skenario *use case* menjelaskan tentang jalannya proses yang ada di dalam *use case* diagram dari awal hingga akhir proses, untuk lebih jelasnya skenario *use case* ini prosesnya mirip dengan narasi prosedur yang digunakan. Berikut adalah skenario *use case* yang sedang berjalan :

4.2.5.1 Scenario Use Case Pemberkasan

Tabel 4.11 Skenario Use Case Pemberkasan

<i>scenario use case login</i>	
No. Use Case	001
Nama	<i>Login</i>
Fungsi	Melakukan <i>login</i> ke sistem pengelolaan arsip untuk proses pemberkasan dan penyimpanan arsip perkara
Aktor	Staff Arsip
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Staff arsip melakukan <i>login</i> ke sistem informasi arsip perkara. 3. Memasukan username dan password	2. Menampilkan form <i>login</i> 4. Menampilkan form <i>entry data</i>

4.2.5.2 Scenario Use Case Pengelolaan Berkas

Tabel 4.12 Skenario Use Case Pengelolaan Berkas

scenario use case pengelolaan berkas	
No. Use Case	002
Nama	Melakukan pengiriman berkas perkara
Fungsi	Melakukan <i>entry data</i> , cetak label berkas dan pemasangan sampul berkas
Aktor	Staff Arsip
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka form <i>entry data</i> 3. Mengisi detil berkas perkara 4. Simpan detil berkas perkara 7. Menempelkan label pada berkas perkara dan memberikan sampul berkas	2. Menampilan form <i>entry data</i> 5. Menyimpan detil berkas perkara 6. Mencetak label yang berisi detil perkara untuk klasifikasi berkas perkara

4.2.5.3 Scenario Use Case Login

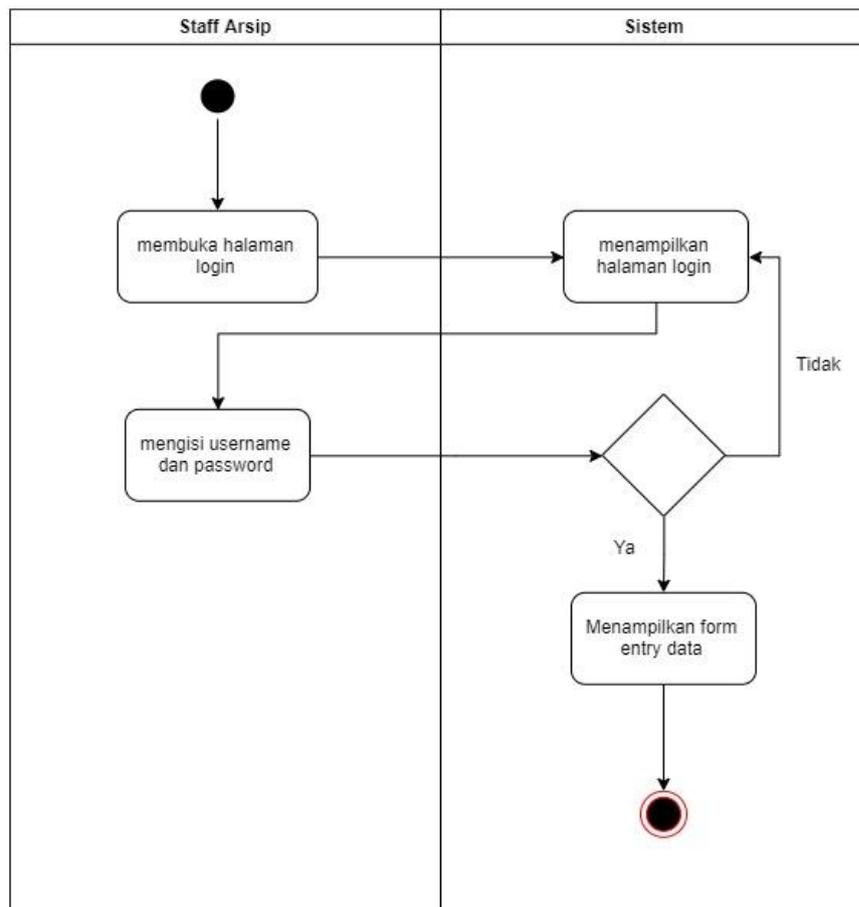
Tabel 4.13 Skenario Use Case Penyimpanan

scenario use case penyimpanan	
No. Use Case	003
Nama	Melakukan penyimpanan berkas perkara kedalam rak arsip sesuai dengan nomor urut label hasil klasifikasi sistem
Fungsi	Melakukan proses login ke sistem pengelolaan arsip
Aktor	Staff Arsip
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Menyimpan berkas perkara kedalam rak arsip	2. Berkas perkara tersimpan di rak arsip

4.2.6. Activity Diagram

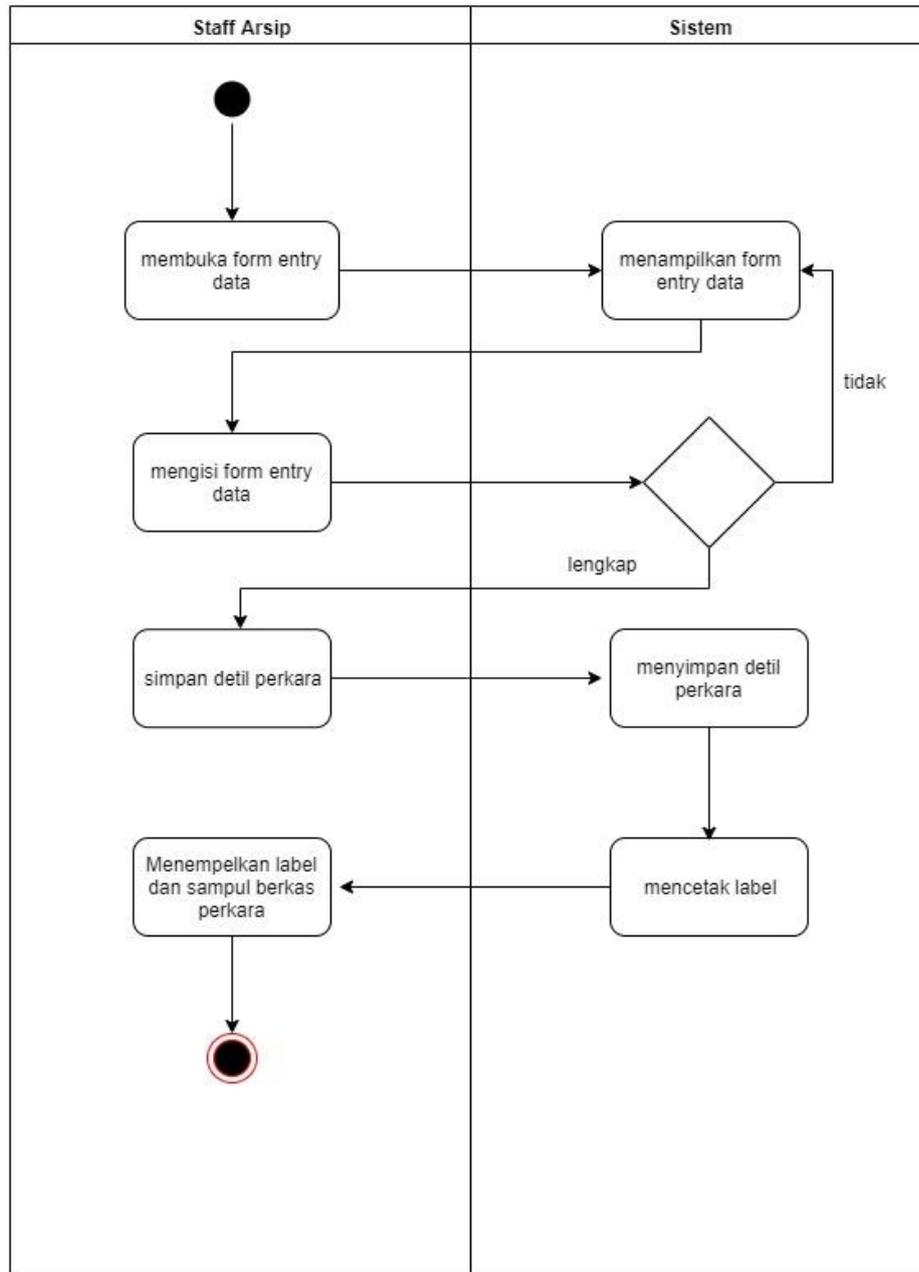
Activity Diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu *usecase*, memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Adapun *activity diagram* yang diusulkan adalah sebagai berikut:

4.2.6.1 Activity Diagram login



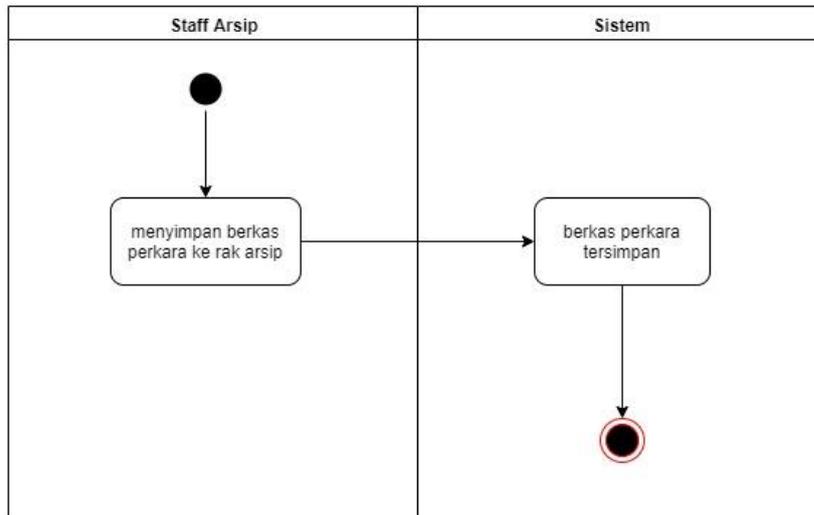
Gambar 4.8 Activity Diagram Login

4.2.6.2 Activity Diagram Pengelolaan Berkas



Gambar 4.9 Activity Diagram Pengiriman Berkas Perkara

4.2.6.4 Activity Diagram Penyimpanan



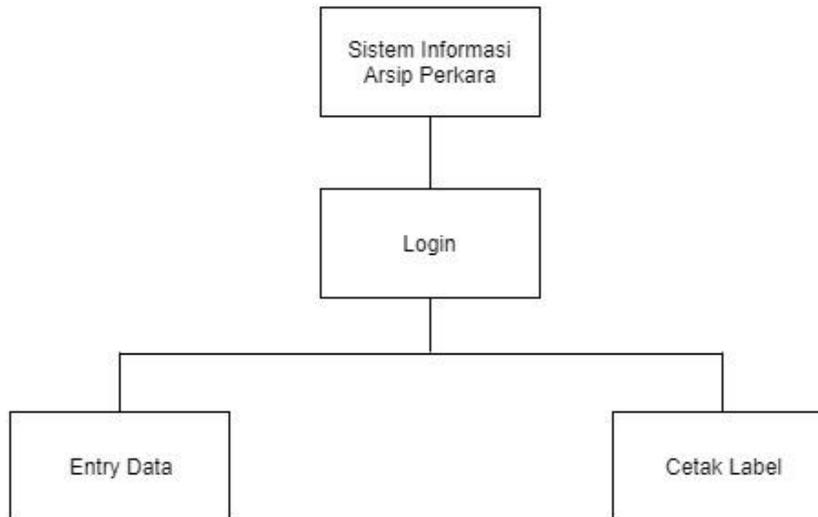
Gambar 4.10 Activity Diagram Penyimpanan

4.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan media komunikasi *user* dengan sistem. Pada *user interface* sistem dapat menerima informasi dari *user* berupa masukan dan memberikan informasi kepada *user* berupa keluaran atau hasil dari proses yang dilakukan. Pada perancangan *user interface* dibawah ini, penulis membuat tiga perancangan *user interface*, yaitu perancangan *user interface* untuk struktur menu, *input*, dan *output*.

4.3.1 Struktur Menu

Pada perancangan antarmuka pemakai (*user interface*) yang penulis usulkan terdapat tiga menu, yaitu *Login*, *Entry Data*, *Cetak Label* berkas. Gambar 4.11 adalah perancangan antarmuka pemakai (*user interface*) struktur menu yang penulis usulkan:



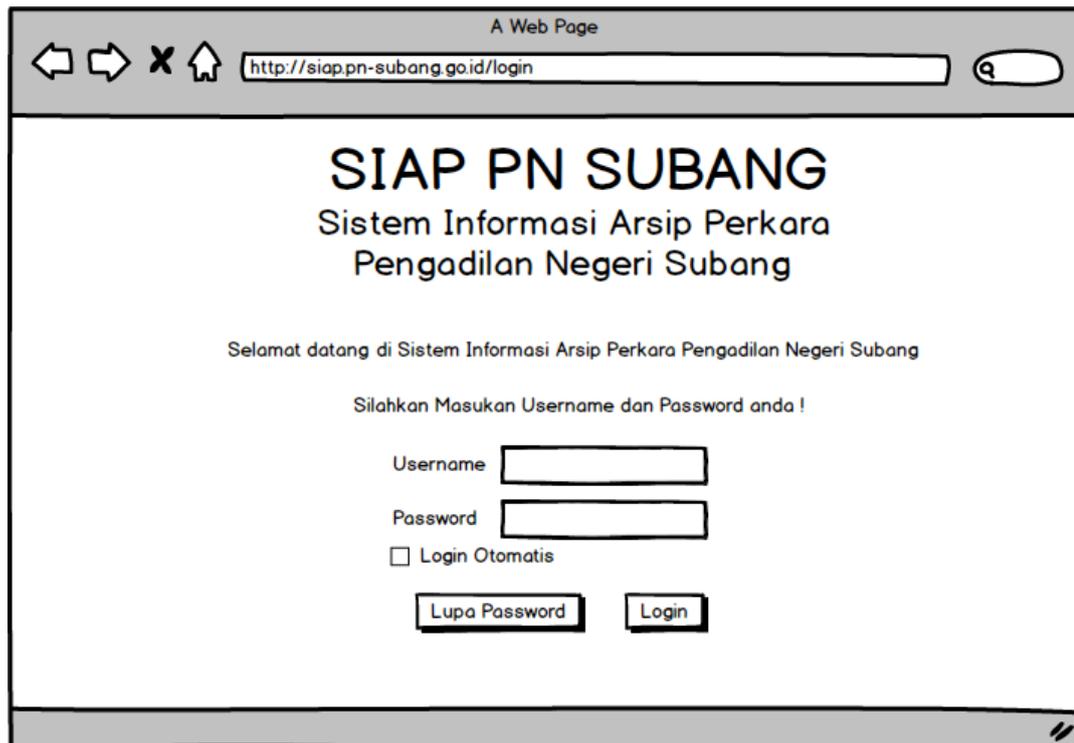
Gambar 4.11 Struktur Menu yang Diusulkan

4.3.2 Perancangan Input

Perancangan antarmuka pemakai (*user interface*) input ini digunakan oleh staff arsip sebagai media untuk memberi informasi ke sistem. Staff arsip memberi masukan *username* dan *password* sebagai syarat agar user dapat mengakses sistem.

1. Halaman *Login*

Rancangan antarmuka halaman login ini digunakan oleh staff arsip agar dapat mengakses web. Pada halaman login yang diusulkan terdapat input username, password, cekklis login otomatis, tombol lupa password dan tombol login. Gambar 4.12 adalah rancangan antarmuka pemakai (*user interface*) yang penulis usulkan untuk halaman login.



A Web Page

http://siap.pn-subang.go.id/login

SIAP PN SUBANG

Sistem Informasi Arsip Perkara
Pengadilan Negeri Subang

Selamat datang di Sistem Informasi Arsip Perkara Pengadilan Negeri Subang

Silahkan Masukan Username dan Password anda !

Username

Password

Login Otomatis

Gambar 4.12 Tampilan Antarmuka Input *Login* Admin

2. Halaman *Entry Data*

Rancangan antarmuka halaman input data berkas perkara ini digunakan oleh staff arsip untuk menginput data peminjaman ke *database*. Pada halaman input data berisi tentang informasi penting berkas perkara yang terdiri dari nomor perkara, nama terdakawa, nama hakim, jenis perkara, tanggal putusan dan hasil putusan. Setelah form terisi semua maka ketika berkas perkara disimpan secara otomatis sistem mencetak label yang berisi informasi berkas perkara untuk disimpan di sampul berkas perkara. Gambar 4.13 adalah rancangan antarmuka pemakai (*user interface*) yang penulis usulkan untuk halaman input data peminjaman.

A Web Page

http://siappn-subang.go.id/entrydata

Sistem Informasi Arsip Perkara Pengadilan Negeri Subang

Formulir Berkas Perkara

No. Perkara

Nama Terdakwa

Tanggal Putusan

Jenis Perkara

Hakim Ketua

Hakim Anggota

Hakim Anggota

Hasil Putusan

Gambar 4.13 Tampilan Antarmuka *Entry Data*

3. Halaman Cetak Label

Perancangan antarmuka pemakai (*user interface*) output ini digunakan oleh staff arsip untuk mencetak label yang nantinya akan di tempelkan di berkas perkara sebagai bentuk klasifikasi di rak arsip. Gambar 4.14 adalah rancangan antarmuka pemakai (*user interface*) untuk mencetak label berkas perkara

A Web Page
http://siap.pn-subang.go.id/entrydata

Sistem Informasi Arsip Perkara Pengadilan Negeri Subang

Entry Data Database Search Logout About

Cetak Label

No. Perkara: 12/Pid-S/2019
Nama Terdakwa: Febri Alfiana
Tanggal Putusan: 10/08/2019
Jenis Perkara: [Dropdown]

Hakim Ketua: Wahyu, SH, M.Hum
Hakim Anggota: Arfian, SH, Agung, SH

Hasil Putusan
1. Menghukum terdakwa Febri Alfiana bin DARTAM dan terdakwa Kresna Dwiyana alias IDIN bin KEWUT terbukti secara sah dan meyakinkan bersalah melakukan tindak pidana pencurian dalam keadaan memberatkan.
2. Menghukum terdakwa Febri Alfiana alias KOYOL bin DARTAM dengan pidana penjara selama 3 (tiga) Tahun 6 (enam) bulan dan terdakwa II Kresna Dwiyana alias IDIN bin KEWUT dengan pidana penjara selama 2 (dua) Tahun;

Cetak Label Berkas Perkara ?
Tidak Ya

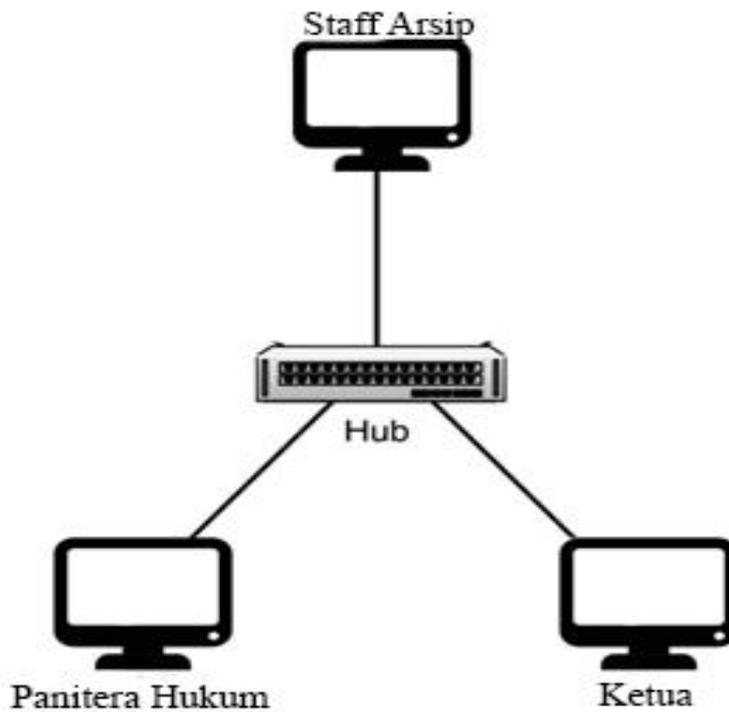
Simpan & Cetak

Gambar 4.14 Tampilan Antarmuka Cetak Label

4.4 Perancangan Jaringan

Pada perancangan arsitektur jaringan yang penulis usulkan ini, penulis menggunakan topologi *client – server*. Alasan dari penggunaan topologi ini, yaitu keamanan yang lebih tinggi, arus informasi lebih cepat, memiliki sistem backup data yang sangat baik. Gambar 4.15 adalah perancangan arsitektur jaringan yang penulis usulkan untuk digunakan pada Pengadilan Negeri Subang.

Topologi STAR (Bintang)



Gambar 4.15 Perancangan Arsitektur Jaringan