

---

## SISTEM INFORMASI PENERBITAN NIB (NOMOR IDENTIFIKASI BIDANG) DI WILAYAH KANTOR BPN KOTA PALEMBANG

<sup>1</sup>M Rifki Ibrahim, <sup>2</sup>Vivi Sahfitri

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, rifkiibrhm@gmail.com

<sup>2</sup>Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, vivi\_sahfitri@binadarma.ac.id

**Abstract** - *The BPN Office of Palembang City is a government agency engaged in the land sector. At present, the BPN Office of Palembang City has not utilized internet technology as a means of publishing the NIB (Field Identification Number) report. Many employees lose a lot of time waiting for the NIB issuance report because they still use the manual method, namely from a piece of paper written in a pen. Besides that it will be difficult for the employee to examine the report data if it is only written on a piece of paper that only contains the issue number and name. Because of that the publishing application is needed, this application is a web-based application that will display information in the form of NIB issuance which aims to facilitate employees in knowing information about NIB. Judging from the conditions and problems above, the authors want to do research that was appointed with the title "Information System Issuance of NIB (Field Identification Number) in the Palembang BPN Office Area".*

**Keywords:** Issuance, BPN, NIB.

**Abstrak** - Kantor BPN Kota Palembang merupakan suatu instansi pemerintahan yang bergerak di bidang pertanahan. Saat ini, Kantor BPN Kota Palembang belum memanfaatkan teknologi *internet* sebagai sarana laporan penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang). Banyak pegawai yang kehilangan banyak waktu dalam menunggu laporan penerbitan NIB tersebut dikarenakan masih menggunakan cara manual yaitu dari selembar kertas yang ditulis dengan pena. Selain itu akan menyulitkan pihak pegawai dalam meneliti data laporan tersebut jika hanya ditulis pada selembar kertas yang hanya berisikan nomor penerbitan dan nama. Oleh karena itu dibutuhkan aplikasi penerbitan tersebut, aplikasi ini berupa aplikasi berbasis *web* yang akan menampilkan informasi berupa penerbitan NIB yang bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam mengetahui informasi mengenai NIB. Melihat dari kondisi dan permasalahan diatas, maka penulis ingin melakukan penelitian yang diangkat dengan judul "Sistem Informasi Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) di Wilayah Kantor BPN Kota Palembang".

Kata Kunci : Penerbitan, BPN, NIB.

### 1. Pendahuluan

Pada era globalisasi, peranan teknologi dapat membantu berkembangnya suatu perusahaan atau organisasi. Dengan menggunakan teknologi komputerisasi, suatu perusahaan akan menjadi lebih mudah dan lebih cepat. Badan Pertanahan Nasional (BPN) adalah Lembaga Pemerintahan Non Kementrian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden dan dipimpin oleh Kepala. (Sesuai dengan Perpres No. 63 Tahun 2013). Badan Pertanahan Nasional mempunyai tugas untuk melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pertanahan secara nasional, regional dan sectoral sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dalam penerbitan data Nomor Identifikasi Bidang yang dilakukan BPN Kota Palembang dirasa masih kurang efektif, karena data yang diolah masih begitu sederhana dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word*, dan sistem pemberitahuan penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) yang sudah terbit juga masih menggunakan hal yang sederhana yaitu dari selembar kertas yang di print out sehingga sering terjadinya keterlambatan dalam pemberitahuan

---

penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang). Dan masalah yang terjadi di Kantor BPN Kota Palembang yaitu sering mengalami keterlambatan berkas dan penginputan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) sehingga harus menunggu dalam waktu yang lama, dari segi pencarian data pun memerlukan waktu yang cukup lama untuk pengolahan data penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang). Hal ini menyebabkan pekerjaan menjadi lambat dan tidak efisien. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka pihak BPN membutuhkan suatu program sistem berbasis web yang bisa diakses melalui komputer yang dapat membantu dalam memproses penerbitan dan membuat laporan penerbitan NIB.

Sistem berbasis *web* bisa disebut juga dengan perangkat lunak berbasis *web* yang telah berkembang dengan pesat baik dari segi penggunaannya, ukuran, bahasa yang digunakan dan kompleksitasnya. Kegunaan *adobe dreamweaver* yaitu untuk membuat sebuah halaman *web*. Sebuah sistem berbasis *web* yang di hasilkan oleh *adobe dreamweaver* tidak dapat dijalankan apabila tidak adanya aplikasi penggerak suatu sistem. Oleh karena itu *adobe dreamweaver* membutuhkan suatu sistem penggerak yaitu MySQL. MySQL ialah suatu program *database server* yang bisa menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat. Sistem berbasis *web* merupakan sebuah sistem yang dapat diakses melalui internet. Sistem berbasis *web* dapat digunakan untuk berbagai macam tujuan yang berbeda. Sebagai contoh, sistem berbasis *web* dapat digunakan untuk membuat *invoice* dan memberikan cara yang mudah dalam penyimpanan data di *database*. Selain itu, salah satu keunggulan dari sistem berbasis *web* adalah bahwa sistem tersebut ringan dan dapat diakses dengan cepat melalui *browser* dan koneksi *internet*. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi dimanapun

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya [1]. Aplikasi merupakan *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms.Word dan Ms.Excel [2]. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang dibuat dan digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas khusus

### 2.2 Data

Data merupakan bahan mentah yang diproses untuk menyajikan informasi [3]. Data merupakan fakta dari suatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, dimana pernyataan tersebut merupakan hasil pengukuran atau pengamatan [4]. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa data adalah bahan yang berupa karakter, tulisan dan gambar atau fakta yang dapat diolah menjadi informasi

### 2.3 NIB (Nomor Identifikasi Bidang)

NIB merupakan penghubung antara Peta Pendaftaran dan daftar lainnya yang ada dalam proses pendaftaran tanah. Dalam sistem komputerisasi pendaftaran tanah NIB yang unik diperlukan sebagai penghubung yang efisien antara data yang diperlukan dan sebagai akses informasi atas suatu bidang tanah.

Dalam pendaftaran tanah terdapat dua jenis informasi yaitu informasi mengenai letak bidang tanah yang diuraikan dalam peta pendaftaran dan informasi mengenai hal-hal yang melekat pada bidang tanah tersebut seperti pemegang hak, penggunaan tanah, apakah ada sengketa diatas tanah tersebut, dan lain sebagainya.

Untuk mengidentifikasi satu bidang tanah dan membedakan dengan bidang tanah lainnya, diperlukan tanda pengenal bidang tanah yang bersifat unik, sehingga dengan mudah mencari dan

---

membedakan bidang tanah yang dimaksud dengan bidang tanah lainnya [5]. Selain untuk maksud-maksud tersebut, NIB merupakan penghubung antara Peta Pendaftaran dan daftar lainnya yang ada dalam proses Pendaftaran tanah.

#### **2.4 PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap)**

PTSL (Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap) adalah kegiatan pendaftaran tanah untuk pertama kali yang dilakukan secara serentak yang meliputi semua obyek pendaftaran di seluruh wilayah Republik Indonesia dalam satu wilayah desa/kelurahan atau nama lainnya yang setingkat dengan itu, yang meliputi pengumpulan dan penetapan kebenaran data fisik dan data yuridis mengenai satu atau beberapa objek pendaftaran tanah untuk keperluan pendaftarannya [5].

#### **2.5 XAMPP**

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis [6].

#### **2.6 MySQL**

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP [7].

### **3. Metodologi Penelitian**

#### **3.1 Analisis (Analysis)**

##### **a. Analisis Isi Informasi**

Informasi-informasi yang akan disampaikan kepada pegawai dan pimpinan pada BPN (Badan Pertanahan Nasional) Kota Palembang adalah agar dapat melihat berkas dan melakukan proses penerbitan NIB yang kemudian akan dijadikan laporan penerbitan NIB.

##### **b. Analisis Interaksi**

Interaksi yang dilakukan pengguna terhadap Sistem Informasi Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) di Wilayah Kantor BPN Kota Palembang dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu bagi pemohon, pegawai dan pimpinan, yang memiliki akses sebagai pemohon ini hanya dapat melihat informasi dan mencetak sertifikat dan pemohon tidak dapat melihat halaman lainnya.

##### **c. Analisis Konfigurasi**

Sistem Informasi Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) ini akan diakses melalui word wide web (www) pada jaringan internet, untuk pengaksesan tersebut tentunya Sistem Informasi Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) ini memiliki database yang menyimpan data yang akan dijadikan laporan pada saat pengguna mengakses Sistem Informasi Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang). Database tersebut memiliki 3 tabel, yaitu tabel *login* untuk admin, tabel *login* pimpinan dan tabel *nib*.

### 1. Tabel Login

Tabel login berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang akan di gunakan untuk menjalankan aplikasi sebagai admin.

Tabel 1. Tabel Login

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Username	Varchar	15	Nama Pengguna
2	Password	Varchar	15	Password
3	Keterangan	Varchar	25	Keterangan

### 2. Tabel Pimpinan

Tabel pimpinan berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi sebagai pimpinan.

Tabel 2. Tabel Pimpinan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nip	Varchar	50	Nomor Induk Pegawai
2	Password	Varchar	50	Password
3	Keterangan	Varchar	50	Keterangan

### 3. Tabel Nib

Tabel nib berfungsi untuk menginput data penerbitan nib yang bertujuan untuk menghasilkan laporan penerbitan NIB.

Tabel 3. Tabel Nib

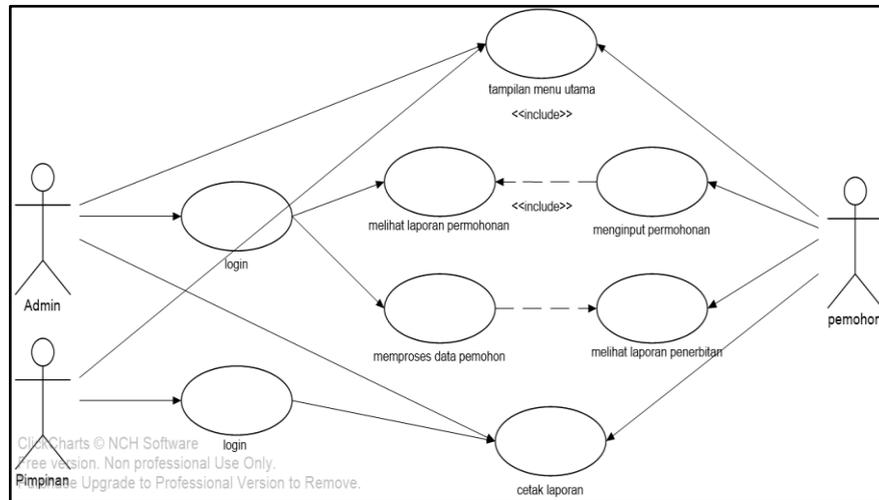
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nama	Varchar	50	Nama Pemohon
2	tmpt_lahir	Varchar	50	Tempat Lahir
3	tgl_lahir	Date		Tanggal Lahir
4	no_identitas	Char	20	Nomor Identitas
5	alamat	Varchar	100	Alamat
6	pekerjaan	Varchar	50	Pekerjaan
7	nm_jalan	Varchar	100	Letak Tanah
8	kelurahan	Varchar	50	Kelurahan
9	kecamatan	Varchar	50	Kecamatan
10	rtrw	Char	5	RT/RW
11	no_bidang	Char	5	Nomor Bidang
12	gambar_pbt	Varchar	100	Gambar PBT
13	luas	Char	10	Luas Tanah
14	stts_tanah	Varchar	50	Status Tanah
15	penggunaan	Varchar	50	Penggunaan/pemanfaatan
16	bukti_peng	Varchar	50	Bukti Penguasaan
17	stts_sengk	Varchar	50	Status Sengketa
18	lampiran	Varchar	50	Lampiran

## 3.2 Perancangan Navigasi dan Arsitektual (*Architectural and Navigation Design*)

Pada tahap ini sistem akan dirancang dengan menggunakan perancangan diagram pada UML yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram* [8].

a. *Use Case Diagram*

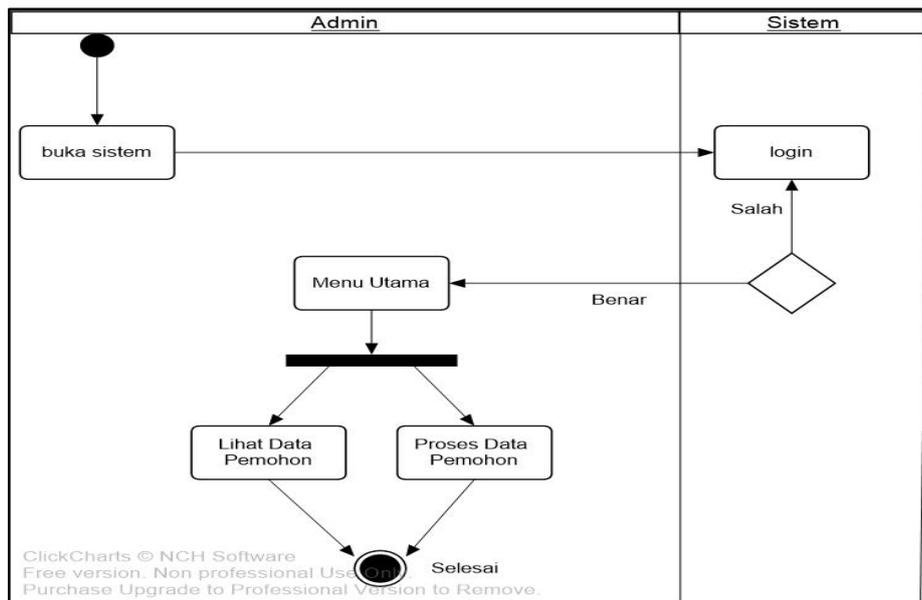
*Use Case Diagram* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. *Use Case Diagram* merupakan pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem. Aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Untuk lebih jelas, perhatikan gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram Admin*

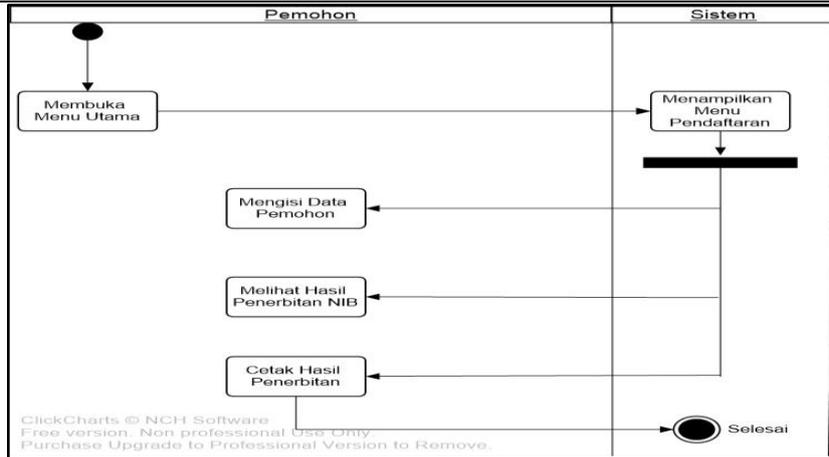
*Activity Diagram Admin* menggambarkan aktiifiitas admin terhadap Sistem Penerbitan NIB(Nomor Identifikasi Bidang) di Wilayah Kantor BPN Kota Palembang. *Activity Diagram Admin* dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 2. *Activity Diagram Admin*

c. *Activity Diagram Pemohon*

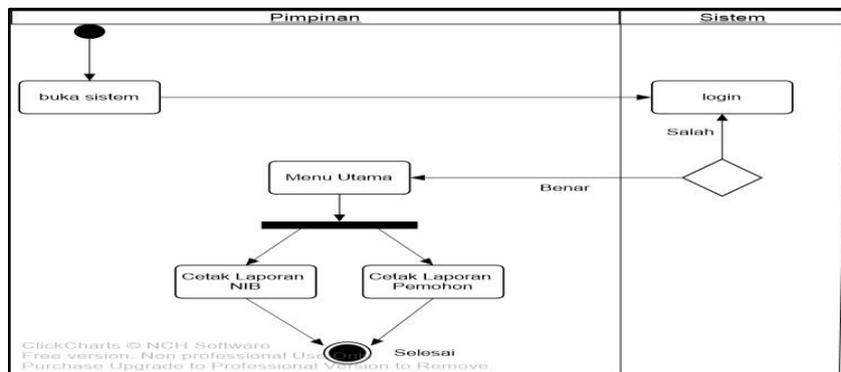
*Activity Diagram pemohon* menggambarkan aktifitas pemohon terhadap Sistem Penerbitan NIB (Nomor Identifikasi Bidang) di Wilayah Kantor BPN Kota Palembang. *Activity Diagram admin* dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Activity Diagram Pemohon

d. Activity Diagram Pimpinan

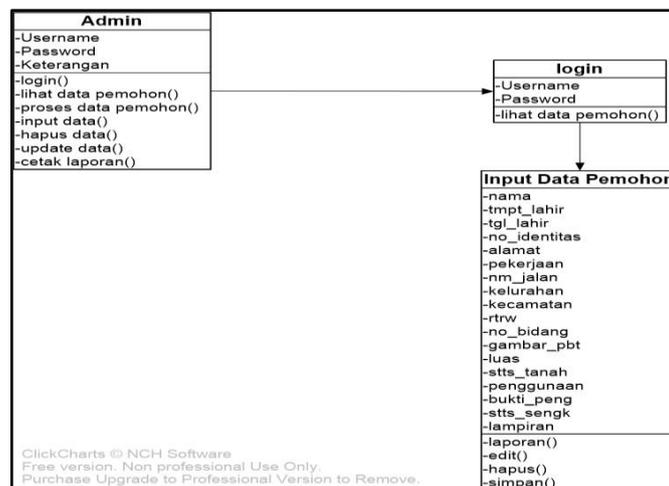
Activity Diagram pimpinan menggambarkan aktifitas pimpinan terhadap Sistem Penerbitan NIB(Nomor Identifikasi Bidang) di Wilayah Kantor BPN Kota Palembang. Activity Diagram admin dapat di lihat pada gambar berikut :



Gambar 4. Activity Diagram Pimpinan

e. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan keadaan atribut atau property suatu sistem sekaligus fungsinya. agar lebih jelas, berikut ini adalah gambar Class Diagram.



Gambar 5. Activity Diagram

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Tampilan Menu Utama

Tampilan utama merupakan sebuah tampilan dasar saat pengunjung ingin melihat laporan penerbitan nib dan melakukan permohonan penerbitan Di tampilan utama pengunjung tidak bisa melakukan login. Berikut merupakan tampilan dari halaman utama.



Gambar 6. Halaman Menu Utama

### 4.2 Menu Pendaftaran

Halaman menu pendaftaran digunakan pemohon untuk melakukan permohonan penerbitan nib, melihat hasil penerbitan nib, serta mencetak sertifikat nib. Tampilan menu laporan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Menu Isi Data

### 4.3 Menu Utama Admin

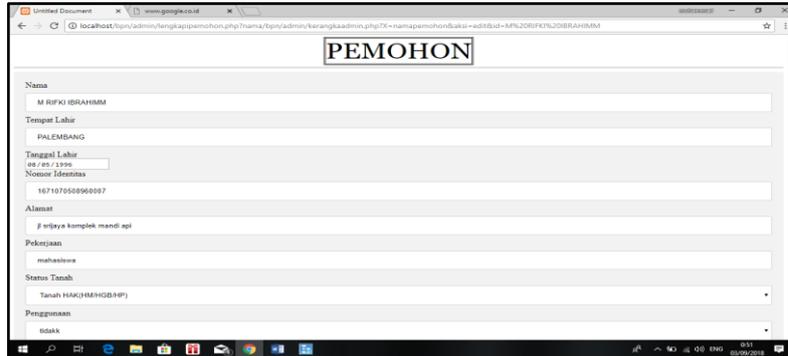
Untuk masuk ke dalam halaman menu utama admin maka admin harus melakukan proses login. Pada halaman menu utama admin terdapat menu data pemohon, menu arsip, menu cari, menu laporan, menu print, dan logout. Halaman utama admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8. Halaman Utama Admin

#### 4.4 Menu Data Pemohon

Pada menu data pemohon terdapat satu menu drop yaitu menu lihat data pemohon yang digunakan admin untuk melakukan proses penerbitan nib. Menu data pemohon dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 9. Menu Proses Penerbitan NIB

#### 4.5 Menu Cari

Pada menu tersebut dapat digunakan admin untuk mencari berkas pemohon serta melihat data lengkap pemohon. Halaman menu cari dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Menu Cari

#### 4.6 Menu Utama Pimpinan

Untuk masuk ke dalam halaman menu utama pimpinan maka pimpinan harus melakukan proses login. Pada halaman menu utama pimpinan terdapat menu laporan, menu print, dan logout. Halaman utama pimpinan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 11. Halaman Menu Utama Pimpinan

