

# RANCANG BANGUN WEBSITE MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MySQL SERVER PADA BNNP KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Desi

Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung

Email: [desi\\_manda@yahoo.co.id](mailto:desi_manda@yahoo.co.id)

## Abstrak

*The current information is various and more easily obtained through various medium. And one of the fastest medium in conveying information is Internet. Internet can introduce things clearly, such as introducing yourself, profile company / agency, business, and others. Information presented can be text, visual, audio and audio-visual. Using Internet as a medium to deliver information is very helpful both for giver or receiver of information. Informations that will be presented created in the format of website. Website creation of Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung to provide a facility intended for public to obtain informations about drugs or informations contained about the agency environment. The steps in creating websites with method are needs identification, needs analysis, design, implementation. Needs identification required: database administrator, web interface design and user interactive form. Needs analysis software used consisted of Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP is combination of Apache Web Server, PHP and MySQL. Using Macromedia Dreamweaver 8, then website creation will be faster and easier. Results of design website consists of user page and administrator page. Due to the dynamic nature of the contents page can be modified at later date.*

## Kata Kunci

*Internet, information, Macromedia Dreamweaver, design, administrator page.*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi sekarang ini perkembangan informasi semakin pesat. Era informasi merupakan periode yang melibatkan banyak informasi dalam pengambilan keputusan, baik oleh individu, perusahaan, maupun instansi pemerintah. Informasi sudah semakin mudah diperoleh, sudah semakin bervariasi bentuknya, dan semakin banyak pula kegunaannya

Sistem informasi yang berkembang di berbagai bidang pada saat ini sangat membantu pengguna dalam memperoleh informasi secara cepat dan mudah. Penggunaan komputer yang terhubung dengan internet dapat menjadi sarana penunjang dalam sistem informasi agar memberikan hasil yang lebih untuk *output* sebuah sistem, tentunya bila sistem di dalamnya telah berjalan dengan baik dan terhubung dengan internet.

Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagai salah

satu instansi pemerintah yang ada di wilayah Provinsi yang memberikan layanan kepada masyarakat yang berkaitan dengan narkoba, Untuk meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat dan lingkungan yang terkait dalam hal menyampaikan informasi diperlukan suatu sistem informasi yang akurat dan andal yang memudahkan pengguna dalam pengaksesan informasinya. Selain pelayanan untuk masyarakat sistem juga berfungsi untuk informasi pegawai itu sendiri yaitu dalam hal memperoleh ataupun menyampaikan informasi yang berada dalam lingkungan instansi.

Suatu sistem berupa website yang berfungsi untuk menyediakan informasi umum instansi secara keseluruhan. Dengan adanya sistem terkomputerisasi sekarang ini diharapkan memudahkan sistem kerja dalam memperoleh informasi ataupun menyampaikan informasi dengan menggunakan sistem terkomputerisasi yang terhubung dengan Internet.

## 2. Maksud dan Tujuan

Tujuan utama diadakannya serta dilakukannya penelitian ini untuk merancang dan membangun sebuah *website* di Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Sedangkan gunanya dari sistem ini sebagai berikut:

- a. Mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi tentang Narkotika atau hal-hal yang berkaitan dengan narkotika dan Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- b. Menyediakan *website* yang dinamis, sehingga memungkinkan masyarakat dapat berinteraksi dengan pegawai dilingkungan BNNP Kepulauan Bangka Belitung. Interaksi tersebut mencakup memberikan pertanyaan ataupun saran melalui fasilitas *form* yang disediakan di halaman web.

## 3. Batasan Masalah

Dalam batasan masalah yang dihadapi diperlukan ruang lingkup permasalahan terhadap sistem yang akan dibangun, hal ini bertujuan agar pembahasan masalah tidak terlalu meluas. Maka ruang lingkup yang akan dibahas adalah sebagai berikut

- a. Sistem yang dibuat merupakan website yang menampilkan informasi secara umum yang ada di Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- b. Penelitian ini dilakukan di BNNP Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2013.
- c. Lingkup sistem yang dibuat pada penelitian ini mencakup bidang pencegahan, bidang pemberdayaan masyarakat, bidang pemberantasan dan bidang tata usaha pada BNNP Kepulauan Bangka Belitung.
- d. Software yang digunakan dalam sistem ini ada beberapa, yaitu:
  - 1) Adobe Dreamweaver CS 6 adalah software untuk membuat dan mengedit halaman web.
  - 2) Macromedia Flash 8 adalah software pembuat animasi agar objek yang ditampilkan menjadi lebih menarik.

- 3) Adobe Photoshop CS 3 adalah software untuk membuat desain tampilan web bisa seperti banner, menu dan foto.
- 4) PHP 5 adalah bahasa pemrograman yang digunakan.
- 5) MySQL Server adalah server database open source yang menyimpan data-data dari website.
- 6) XAMPP 1.8 merupakan aplikasi web server.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Teori Sistem Informasi

Sistem mengandung arti kumpulan - kumpulan dari komponen - komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. (Indrajit 2001: 2)

Informasi adalah hasil pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang dibandingkan dengan data mentah. (Indrajit dalam Zubair 2005:9)

Sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen - komponen manual dan komponen - komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai. (Lani Sidharta 1995: 11)

### 2. Unified Modeling Language (UML)

Munawar (2005 : 17) menyatakan bahwa :*"UML merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia analisa dan perancangan sistem informasi yang berorientasi obyek (Object Oriented). Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru (Blue Print) atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain"*.

Analisa Sistem Berorientasi Objek terdiri atas:

#### a. Usecase Diagram

Menurut Jeffery L. Whitten et al.(2004: 271) : *"Use Case Diagram, suatu diagram yang melukiskan interaksi antara sistem dengan para pemakai. Dengan kata lain, use case diagram dengan nyata menguraikan siapa yang akan menggunakan sistem dan*

dengan cara apa pemakai dapat saling berhubungan dengan system”.

b. *Sequence Diagram*

Menurut Jeffery L. Whitten et al (2004: 702) : “Definisi dari *sequence diagram* adalah suatu diagram UML yang memodelkan logika dari suatu use case dengan menggambarkan interaksi berupa pengiriman pesan (*message*) antar objek dalam urutan waktu”..

c. *Activity Diagram*

Munawar (2005 : 109) menyatakan bahwa : “*Activity Diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa”.

### 3. Konsep Sistem Basis Data

Konsep Sistem Basis data terdiri dari:

- a. *Database* atau yang sering disebut basis data adalah sekumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis dan merupakan sumber informasi yang dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer.
- b. *Entity Relationship Diagram* (ERD)  
ERD adalah pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas.
- c. *Logical Record Structure* (LRS)  
“LRS adalah sebuah bagan relasi. Sebuah relasi adalah sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah entitas. Setiap tabel harus memiliki paling tidak satu (1) *key*, dimana sebuah *key* merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik di dalam sebuah tabel”. (Riccardi:72-73)
- d. *Tabel*  
“Sebuah relasi adalah sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah entitas. Setiap tabel harus memiliki paling tidak satu (1) *key*, dimana sebuah *key* merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik di dalam sebuah tabel”. (Riccardi:72-73)

e. *Spesifikasi Basis Data*

Menurut Jogiyanto H.M (2003 : 46) : “*Basis data* (*data base*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer yang digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya”.

### 4. Pemrograman Berbasis Web

- a. *Internet* (*Interconnection-Networking*) adalah hubungan (koneksi) satu komputer ke komputer lainnya di seluruh dunia melalui server dan *router* terdedikasi. Ketika dua komputer terhubung lewat internet, mereka bisa saling kirim dan terima informasi seperti teks, grafik (gambar), suara, video dan program komputer berupa *software* dan aplikasi.
- b. *HTML* (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pendeskripsian halaman web yang menciptakan dokumen-dokumen hiperteks atau *hypermedia*. Halaman web dibuat dengan menggunakan *HTML*.
- c. *PHP* (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah *script* yang berjalan pada *server side* yang ditambahkan pada *HTML*. *Script* ini akan membuat suatu aplikasi yang dapat diintegrasikan ke dalam *HTML* sehingga suatu halaman *HTML* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis.
- d. *Dreamweaver* adalah sebuah *HTML* editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. *Dreamweaver* merupakan *software* utama yang digunakan oleh *Web Designer* maupun *Web Programmer* dalam mengembangkan suatu situs web, karena *Dreamweaver* mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam desain maupun membangun suatu situs web.

### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan terbagi dalam 2 (dua) bagian, yaitu :

## 1. Metode Pengumpulan Data

- a. Wawancara langsung (*interview*) : mengadakan wawancara langsung dengan pegawai atau pihak-pihak yang terkait dengan objek pelaksanaan wawancara ini. Sehingga dapat diperoleh data yang diinginkan untuk membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
- b. Peninjauan langsung (*observasi*) : Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara berkunjung langsung ke Kantor BNNP Kepulauan Bangka Belitung.
- c. Studi pustaka : mengumpulkan data yang berhubungan dengan perancangan sistem ini serta pengetahuan yang diperoleh melalui buku-buku dari sumber-sumber erat kaitannya, catatan kuliah yang mempunyai hubungan dengan perancangan sistem ini.

## 2. Tahap-tahap Penelitian

- a. Tahap analisis  
Dalam tahap ini peneliti melakukan konsultasi ke beberapa ahli yang memang nantinya akan sangat berguna dalam pengembangan sistem berbasis web.
- b. Tahap desain  
Setelah proses analisis selesai, peneliti melakukan pembuatan desain awal berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem.
- c. Tahap pengembangan  
Dalam prosesnya, tahap pengembangan ini dibagi lagi menjadi beberapa tahap, yaitu:
- d. Perancangan desain tampilan  
Perancangan desain tampilan sistem merupakan sebuah proses merancang antarmuka atau *interface* sistem. Proses ini sangat penting agar *website* yang dibuat mudah digunakan oleh pengguna.
- e. Perancangan *database*  
Sebuah *database* dibuat untuk menyimpan data dan setiap transaksi yang dilakukan pengguna terhadap sistem. *Database* yang digunakan dalam pembuatan *website* ini adalah MySQL karena selain merupakan *freeware*, Sistem yang akan dikembangkan adalah sebuah *website* yang dalam tahap pembuatan kode program nanti akan lebih mudah dibuat implementasi

kodenya jika dibuat dengan *database* tersebut.

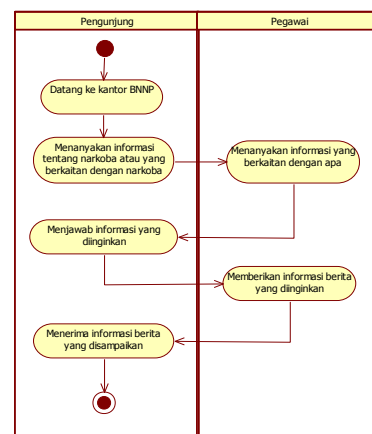
- f. Persiapan infrastruktur  
Tahap ini adalah tahap dimana peneliti mengumpulkan segala suatu kebutuhan untuk membuat *website* yang dapat berjalan di segala jenis sistem operasi.
- g. Pembuatan kode  
Pembuatan *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP yang diintegrasikan dengan *database* MySQL.
- h. Tahap implementasi  
Dalam tahap ini, akan dilakukan uji coba dan implementasi sistem berbasis *website* di instansi yang dijadikan tempat penelitian. Dalam tahap implementasi ini, dilakukan pelatihan personil yang berkepentingan dengan sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

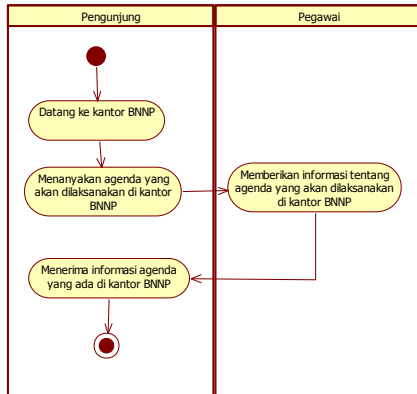
Badan Narkotika Nasional Provinsi (BNNP) Kepulauan Bangka Belitung adalah Instansi vertikal Badan Narkotika Nasional (BNN) yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Narkotika Nasional (BNN) Republik Indonesia, dan Badan Narkotika Nasional Provinsi (BNNP) dipimpin oleh seorang Kepala.

### 1. Activity Diagram

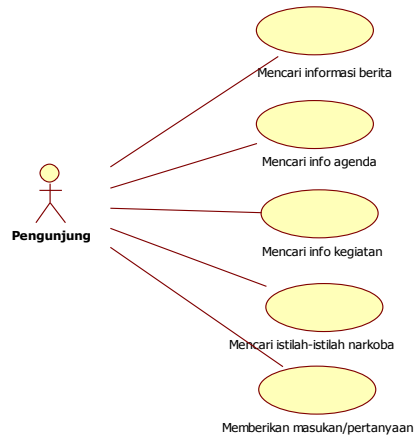
Analisa proses bisnis yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



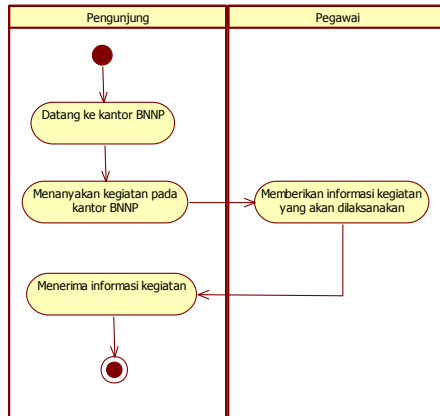
Gambar Activity Diagram Informasi Berita



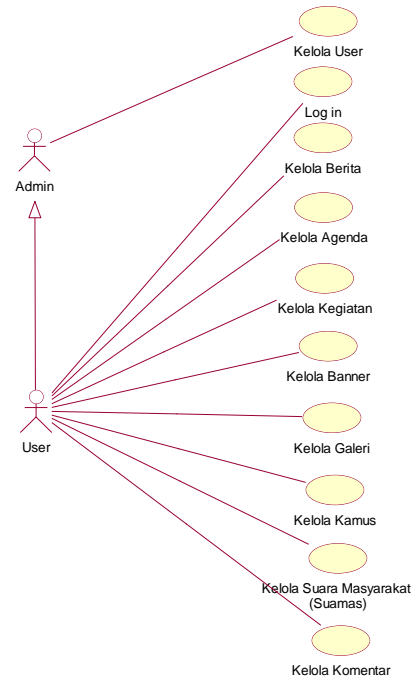
Gambar Activity Diagram Informasi Agenda



Gambar Use Case Diagram Interaksi Pengunjung



Gambar Activity Diagram Informasi Kegiatan



Gambar Use Case Diagram Admin dan User

## 2. Usulan Sistem

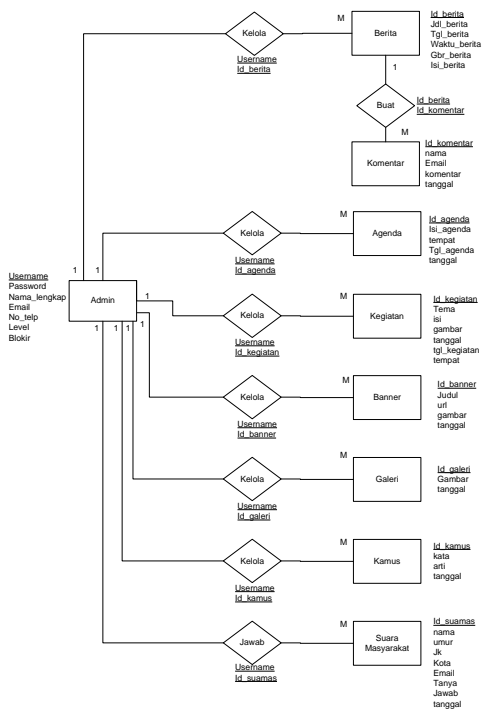
Usulan sistem pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut:



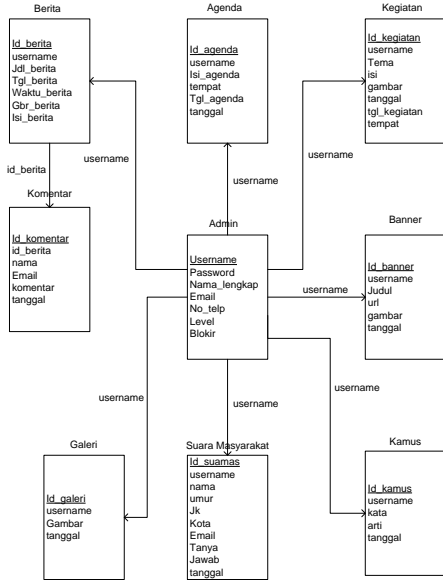
Gambar Package Diagram Usulan

## 3. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data sistem informasi pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut:



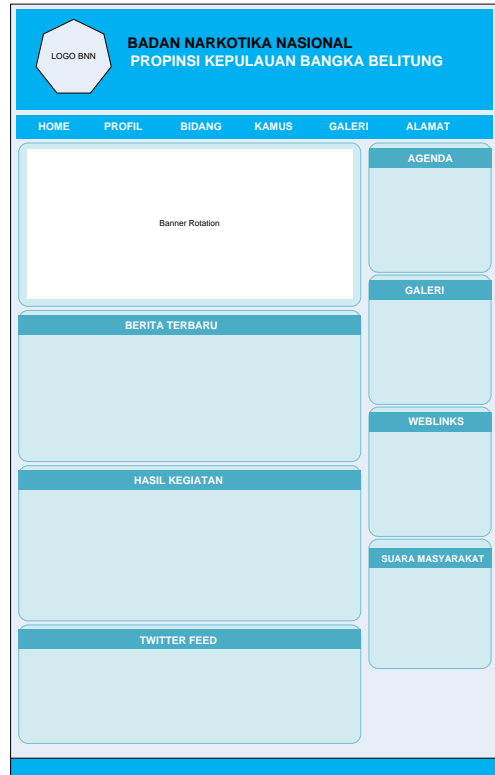
Gambar Entity Relationship Diagram (ERD)



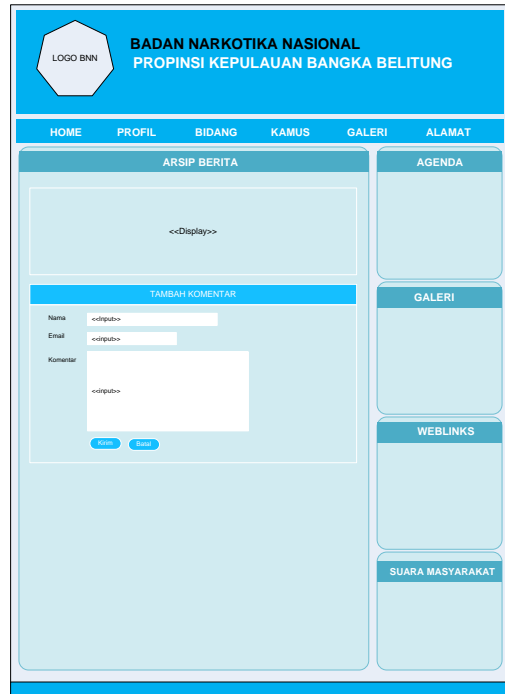
Gambar Logical Record Structure (LRS)

#### 4. Rancangan Layar

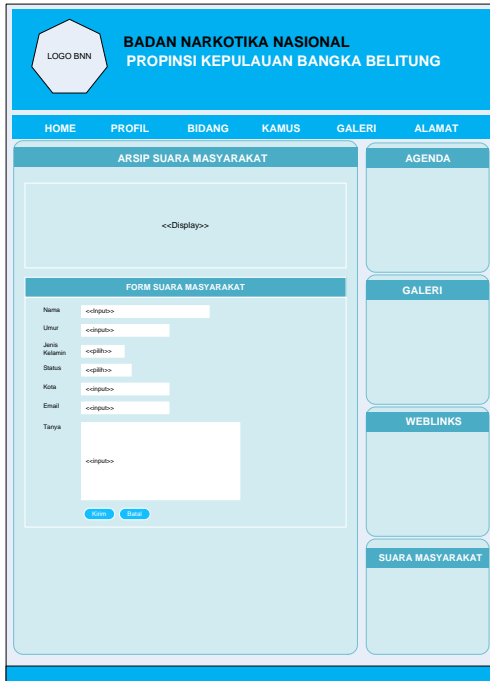
Rancangan Layar (Dialog) sistem informasi website pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah sebagai berikut:



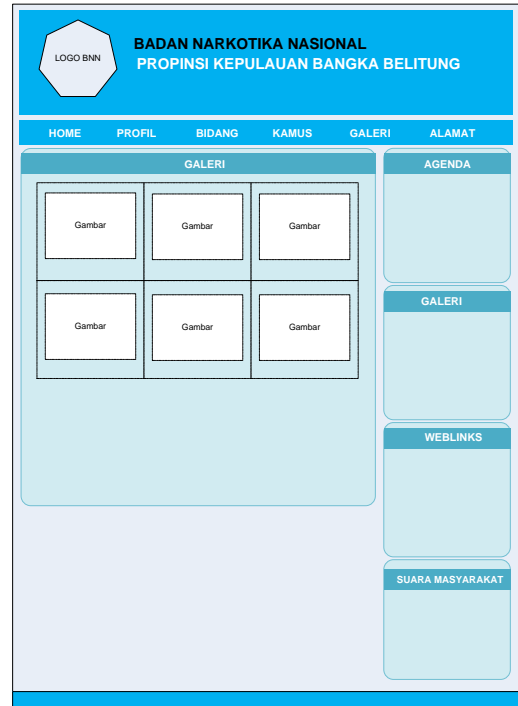
Gambar Rancangan Layar Halaman Utama



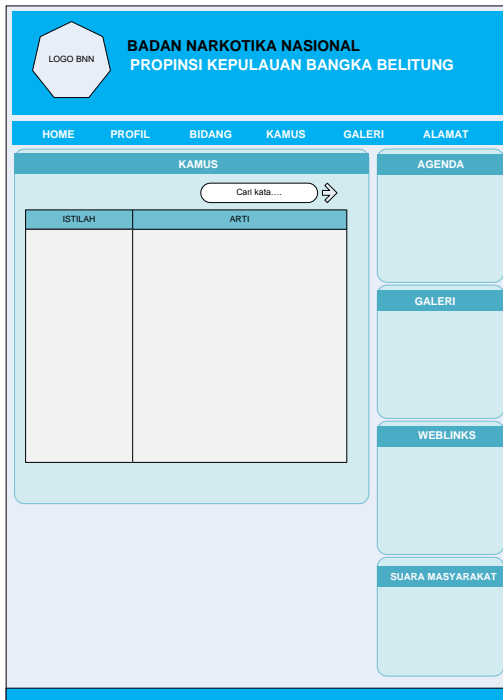
Gambar Rancangan Layar Halaman Arsip Berita



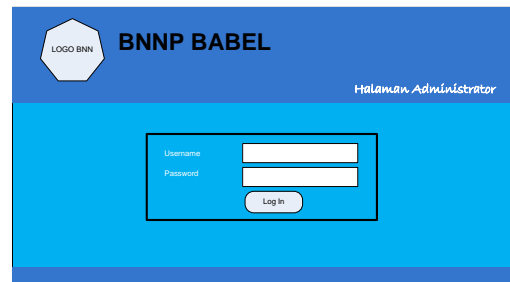
Gambar Rancangan Layar Halaman Arsip Suara Masyarakat



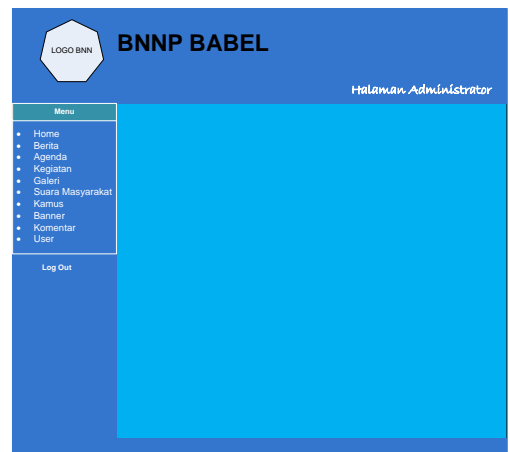
Gambar Rancangan Layar Halaman Galeri



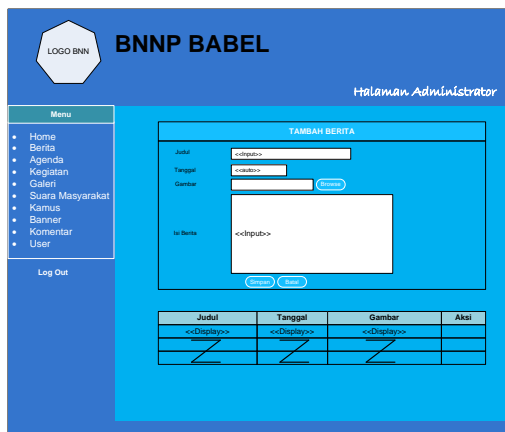
Gambar Rancangan Layar Halaman Kamus



Gambar Rancangan Layar Halaman Log In Administrator



Gambar Rancangan Layar Halaman Administrator



Gambar Rancangan Layar Halaman Administrator Kelola Berita

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah diuraikan maka dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Website* ini memberi kemudahan bagi instansi untuk dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat yang membutuhkan informasi tentang narkoba atau hal-hal yang berkaitan dengan BNNP Kepulauan Bangka Belitung.
- Dengan adanya *website* ini memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses informasi berita yang bersangkutan dengan narkoba, agenda yang akan dilaksanakan, kegiatan yang berlangsung di BNNP Kepulauan Bangka Belitung.
- Dengan adanya fasilitas form layanan suara masyarakat di dalam website ini masyarakat dapat memberikan masukan atau pertanyaan kepada instansi, pegawai yang ada di instansi dapat menanggapi masukan atau pertanyaan secara langsung di form layanan suara masyarakat.

### 2. Saran

- Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan penulisan dan untuk dapat menunjang keberhasilan *Website* Pada BNNP Kepulauan Bangka Belitung, antara lain sebagai berikut :
- BNNP Kepulauan Bangka Belitung disarankan untuk mengimplementasikan aplikasi ini dengan baik guna

mendukung proses penyampaian informasi kepada masyarakat dengan lebih mudah.

- Pegawai yang ditunjuk sebagai *user* agar dapat mengoperasikan aplikasi *website* ini dengan baik.
- BNNP Kepulauan Bangka Belitung perlu mempromosikan kepada masyarakat mengenai *website* yang telah dibuat.
- Pegawai yang bertindak sebagai *admin* agar selalu mengecek *website*. Apabila ada masukan atau pertanyaan dari masyarakat, bisa langsung menanggapi masukan dan pertanyaan, sehingga memberikan kepuasan kepada masyarakat dalam pelayanannya.

## DAFTAR PUSTAKA

Indrajit. *Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Object*. Bandung : Informatika, 2001.

Gordon B. Davis. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1*. Jakarta : PT Pustaka Binamas Pressindo, 1991.

Sidharta, Lani. *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta : P.T. Elex Media Komputindo, 1995.

Sidharta, Lani. *Internet Informasi Bebas Hambatan*. Jakarta : P.T. Elex Media Komputindo, 1996.

O'Brein, James A. *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta : Salemba 4, 2005.

Munawar. *Pemodelan Visual dengan UML*. Jakarta : Graha Ilmu, 2005.

Whitten, Jeffery L., Lonnie D. Bentley., Kevin C. Dittman. *System Analysis and Design Methods*. 6<sup>th</sup> ed. New York : McGraw-Hill, 2004.

Hartono, Jogyanto. *Sistem Teknologi Informasi*. Edisi 1. Yogyakarta : Andi, 2003.

Aditya, Alan Nur. *Jago PHP dan MySQL*. Bandung : Dunia Komputer, 2011.

Riccardi, Greg. *Principles of Database Systems*. Florida : Addison Wesley, 2001.

Madcoms Madiun. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Yogyakarta : Penerbit ANDI, 2011.