

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA PUSAT INFORMASI KONSELING REMAJA BERBASIS JARINGAN INTERNET

Eka Permana^{*1}, Wijaya Kusuma^{#2}

*Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan, STMIK Subang
Jl. Marsinu No. 5 - Subang, Tlp. 0206-417853 Fax. 0206-411873
E-mail: exadoang@yahoo.co.id^{*1}, wijayakusuma@yahoo.co.id^{#2}*

ABSTRAKSI

Kemajuan teknologi menuntut manusia terus mengembangkan imajinasi dan keahlian itu semua untuk menunjang kehidupan dan kegiatan sehari-hari dalam hal ini teknologi mempermudah melakukan pekerjaan atau kegiatan dalam kehidupannya.

Teknologi internet adalah salah satunya yang terus berkembang setelah dikembangkan dan menuju kemajuannya tahun 90 an. Dengan internet manusia dapat berinteraksi satu sama lainnya dalam ruang dan waktu yang memungkinkan dengan jarak jauh, penggunaan internet ini salah satunya digunakan untuk membuat rumah kecil di dalam internet yang biasa disebut website, dengan menggunakan website manusia dapat melihat lebih jelas tentang profil, galeri, kegiatan bahkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna internet.

Dengan adanya website, user dapat mengaksesnya dimana saja selama jaringan internet tersedia, implementasi pemodelan website ini terdiri dari perancangan dengan menggunakan metode yang disebut ERD (Entity Relationship Diagram), setelah perancangan maka tahap berikutnya perancangan antar muka, dan pemodelan tabel data basis yang digunakan dengan menggunakan bahasa pemrograman dalam hal ini menggunakan PHP, untuk basis data menggunakan MySQL dan semuanya itu didukung dengan Xampp.

Dengan adanya website ini maka diharapkan seperti tersebut di atas adalah salah satunya mempermudah interaksi, selain itu membangun website tidak terlalu sulit, asalkan mengikuti aturan pembuatan.

Kata Kunci: **Teknologi, ERD, Website, Xampp, PHP, MySQL, Internet**

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Berencana (BPMKB) saat ini dalam hal penyampaian informasi dan komunikasi masih menggunakan akses manual dalam kegiatan kedinasannya, dengan demikian sering kali mengalami keterlambatan informasi dan komunikasi mengenai program yang harus cepat disampaikan kepada masyarakat luas dan salah satunya terkait kebijakan pembinaan terhadap generasi muda yang tergabung dalam Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu sistem informasi berbasis web yang berjudul "Sistem Informasi Pengelolaan data Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) Berbasis Website". Dengan menganalisa permasalahan di atas, penulis berkeinginan untuk membuat atau merancang suatu sistem informasi yang diharapkan dapat membantu mempermudah proses kerja pada kelompok Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) hal ini akan mengubah sistem manual yang ada menjadi suatu sistem terkomputerisasi berbasis web.

Dimana tidak diperlukan lagi tempat pengarsipan yang dapat mempengaruhi volume ruangan karena semua data telah tersimpan dalam komputer. selain itu dapat pula mengurangi kesalahan yang timbul akibat kurang telitian user serta mempermudah informasi dan komunikasi anggota PIKR seluruh kecamatan di Kabupaten Subang

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka penulis membuat perumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana memberikan informasi-informasi baru dengan cepat, baik kepada segenap anggota kelompok, pengurus dan masyarakat umum dengan cepat dan efisien;

Bagaimana mengetahui jumlah anggota, data organisasi, kemajuan organisasi, agenda kegiatan, fasilitas, materi dan profil pengurus yang ada pada Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) Kabupaten Subang;

1.3. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi manajemen Pada pusat informasi konseling remaja berbasis jaringan internet.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mempermudah Komunikasi
- Memberikan motivasi perkembangan kegiatan organisasi
- Sharing partner untuk sesama kelompok PIK Remaja di Kabupaten Subang
- Mempermudah akses antara kelompok, anggota dan pengurus Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) di Kabupaten Subang

1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan karya tulis ini adalah metode deskriptif berupa studi kasus untuk mendapatkan gambaran yang lebih nyata dalam menyebarkan informasi tentang hasil kegiatan pengurus Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) pada BPMKB Kabupaten Subang.

Jenis data yang dikumpulkan berupa data-data pengurus Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) pada Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Berencana (BPMKB) mulai dari profil organisasi sampai tupoksi pengurus. Data ini digunakan untuk mengembangkan aplikasi pelaporan tiap kelompok PIKR

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Sistem

Sistem memiliki definisi berbeda-beda berdasarkan pendapat beberapa ahli, definisi sistem sebagai berikut:

1. Menurut Mulyadi (2008), Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.
2. Menurut Narko (2007), sistem diartikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi elemen-elemen (dikatakan sub-sistem) yang berusaha mencapai tujuan tertentu.
3. Definisi sistem menurut Marshall B. Romney, Paul John Steinbart (2006) dalam bukunya yang berjudul "Accounting Information System" yang telah disadur dalam bahasa Indonesia oleh Dewi Fitriyani dan Deni Arnos Kwary, menyebutkan bahwa: Sistem merupakan rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.
4. Pengertian sistem menurut Jogiyanto (2005), Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.
5. Menurut McLeod dalam Al-barha bin lad jamudin (2005), Sistem adalah sekelompok sistem yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan .

6. Menurut Robert G. (1993) dalam buku Al-barha bin ladjamudin (2005), mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama.

Menurut Al-barha bin ladjamudin (2005), sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2. Sistem Informasi

Menurut Sutabri(2005), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. Sedangkan, menurut Jugiyanto (2005), Sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan. Dan menurut Kadir (2003), Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Menurut Agus Mulyanto (2009), “sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, *hardware*, *software*, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi. Namun dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup kelima komponen tersebut”.

3. Analisa

3.1 Deskripsi Sistem

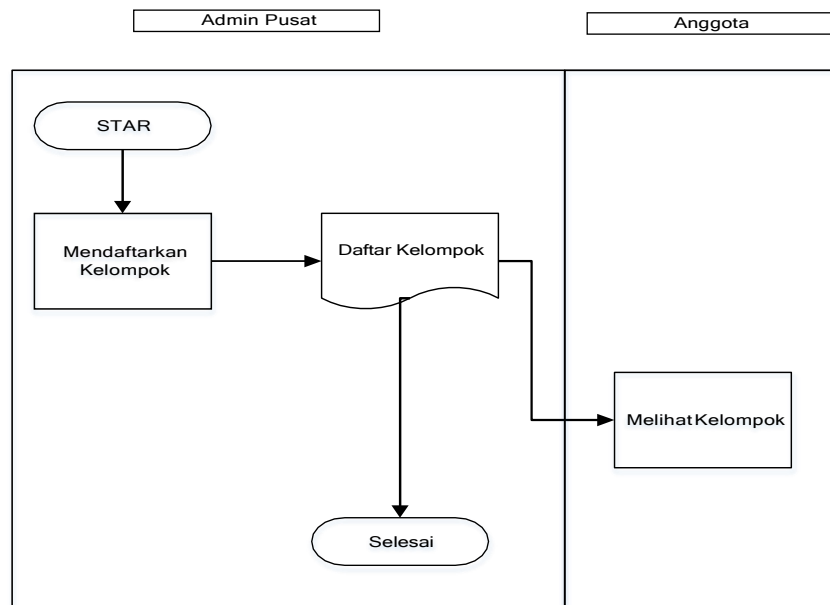
Pada Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) sebenarnya sudah sistem informasi database tetapi sistem tersebut hanya dapat dilihat dan diketahui oleh pengurus yang berada dibagian itu saja, dalam hal ini penulis mencoba untuk membuat sebuah sistem informasi pengelolaan data Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) yang bertujuan agar informasi tentang profil Pusat Informasi dan Konseling Remaja Kabupaten Subang dapat diketahui dan diakses dengan mudah oleh user atau semua pihak sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

3.2 Alur Kerja Sistem

Berdasarkan pengamatan dan observasi yang dilakukan, adapun gambaran alur kerja sistem sebagai berikut:

a. Pendaftaran Kelompok

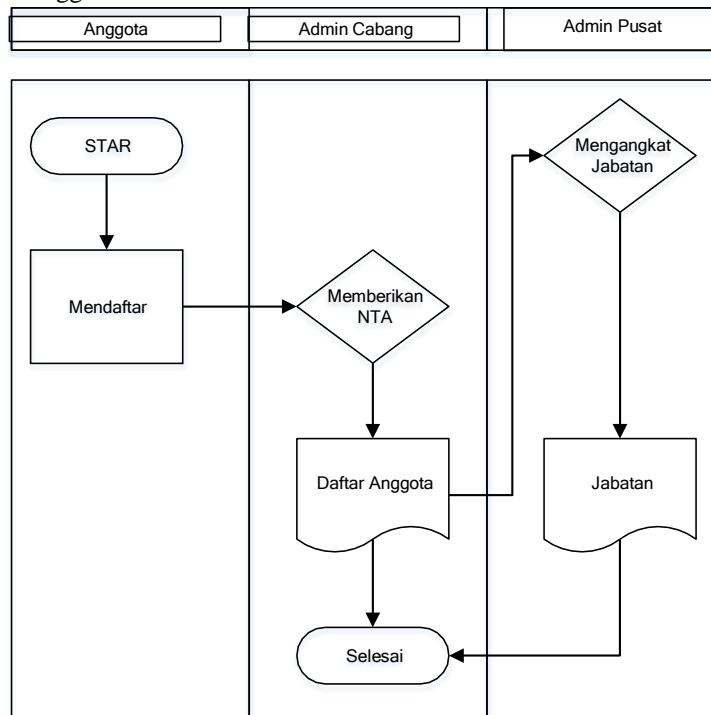
Pada proses Pendaftaran admin mendaftarkan kelompok PIK Remaja dan admin pusat akan menetapkan nomor induk Organisasi.



Gambar 1 Alur kerja sistem pendaftaran kelompok

b. Pendaftaran Anggota

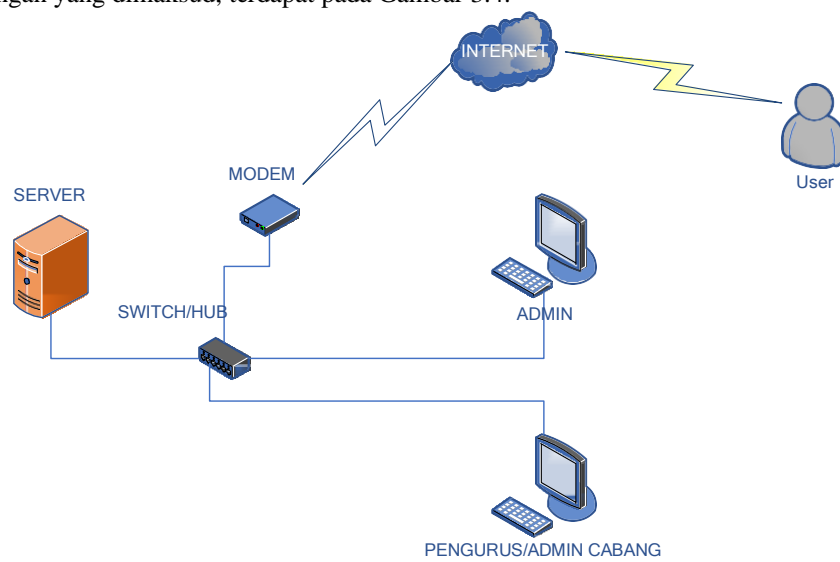
Pada proses pendaftaran anggota, anggota mendaftar di Kelompok yang dituju sedangkan admin pusat akan melihat dan mengangkat anggota itu menjadi admin kelompok, admin Pusat atau pengurus dikelompok tempat anggota mendaftar.



Gambar 2 Alur kerja sistem pendaftaran anggota

3.3 Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Pk Remaja yang penulis rancang menggunakan arsitektur jaringan LAN (*Local Area Network*). Arsitektur jaringan yang dimaksud, terdapat pada Gambar 3.4.



Gambar 3 Arsitektur Jaringan

3.4 Routing

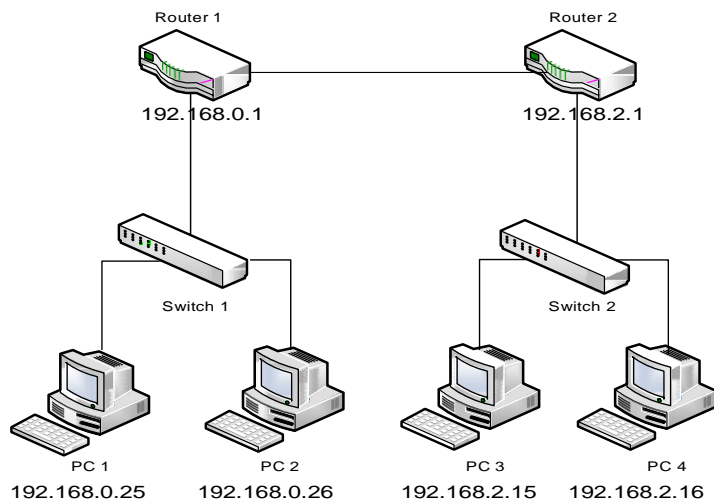
a. Tabel routing

Pengaturan tabel routing terdapat pada Tabel 1 .

Tabel 1 Pengaturan routing dinamis

Nama router	Alamat IP	Subnet Mask	Destination	Subnet Mask	Gateway/via
Router 1	192.168.0.1	255.255.255.0	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.0.1
Router 2	192.168.2.1	255.255.255.0	192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.2.1

b. Routing menggunakan cisco packet tracer



Gambar 4 routing dinamic di cisco packet tracer

c. Acces pointrouter

- Router 1

Tabel 2 static routing list router 1

ID	Destination IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	Status	Modify	
1	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.0.1	Enable	Modify	Delete

- Router 2

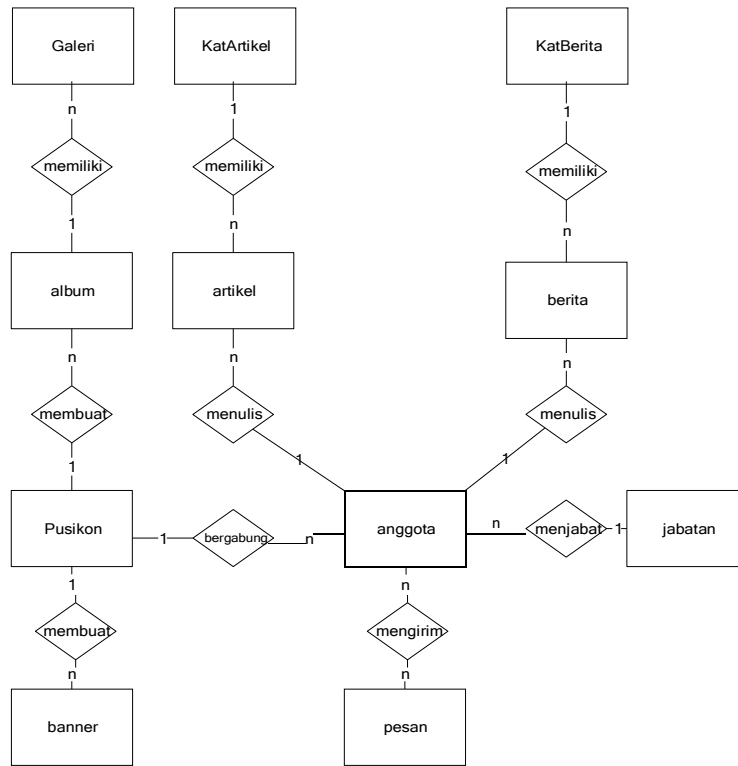
Tabel 3 Static Routing list router 2

ID	Destination IP Address	Subnet Mask	Default Gateway	Status	Modify	
1	192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.2.1	Enable	Modify	Delete

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. adapun beberapa aturan prosedural mengenai relasi antar entitas dalam rancangan basis data Sistem Informasi Pengelolaan Data Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) meliputi entitas galeri, ketArtikel, katBerita, palbum, artikel, berita, Pusikon, anggota, jabatan, banner, dan pesan.

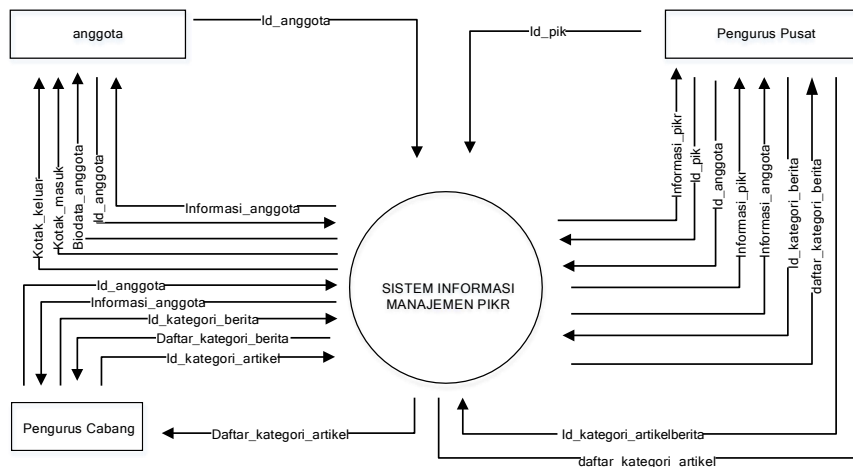
Berikut ini adalah gambar ERD yang akan dibangun.



Gambar 5 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.6 Model Proses

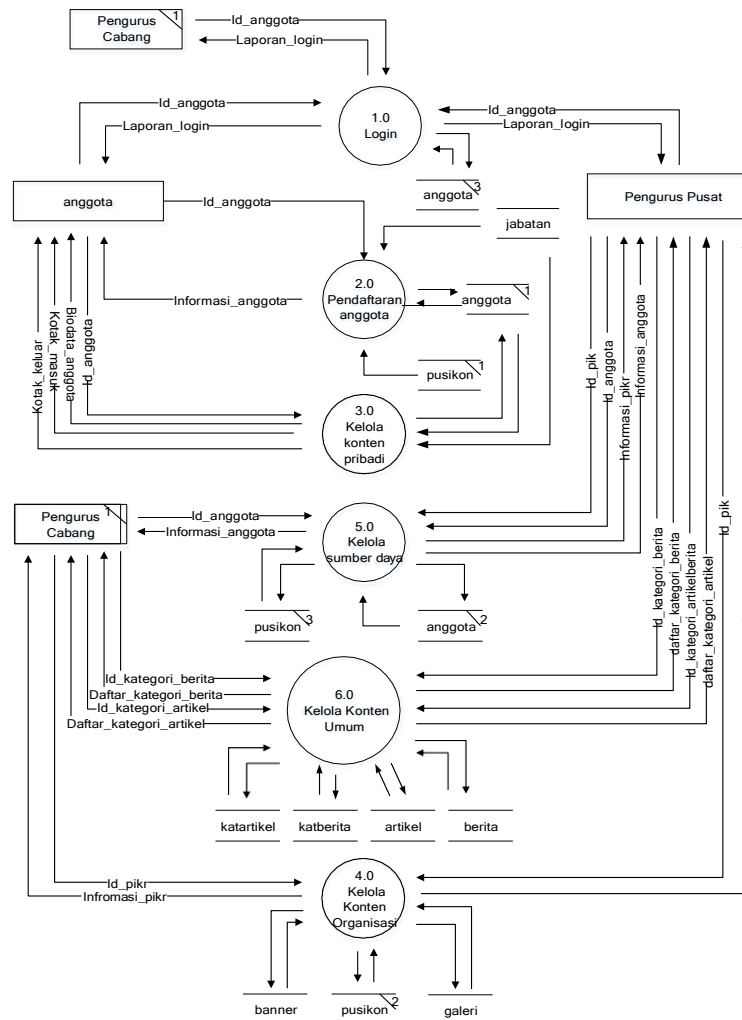
Diagram konteks merupakan kejadian dari suatu alur/alir data. dimana satu lingkaran mempresentasikan seluruh sistem dan merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses dan menunjukkan sistem secara keseluruhan.



Gambar 6 Diagram konteks

Dalam diagram konteks pada gambar 6 Terdapat tiga *external interactor* yang menunjang proses Sistem Informasi Organisasi PIK Remaja yaitu Admin Pusat, Admin Cabang/Kelompok, dan Anggota. Pada sistem yang akan dibuat, dibedakan *level user* yang akan mempengaruhi batasan layanan sistem yaitu sebagai berikut:

1. Adminpusat dapat mendaftarkan kelompok baru, mengangkat anggota menjadi admin dan memberikan jabatan pada setiap anggota kelompok dan dapat mengimput berita, artikel, gallery dan lainnya.
2. Admin Cabang dapat mengimput berita, galeri, dan artikel kelompoknya.
3. Anggota hanya melihat menu yang ada website.



Gambar 8 DFD Level 1

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi

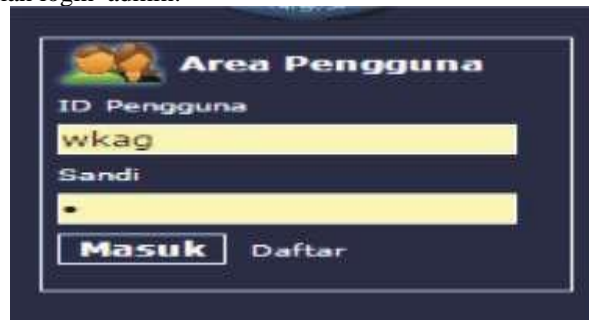
Implementasi sistem informasi pengelolaan data Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIKR) Kabupaten Subang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan basis data MySQL. Aplikasi PHP dapat dijalankan diberbagai sistem operasi dan perangkat keras, tetapi

Halaman utama interface dari website Pusat Informasi dan Konseling Remaja berisi tentang halaman selamat utama, halaman ini terdapat beberapa menu pilihan kelompok kelompok PIK Remaja yang terdaftar untuk menjelajahi tentang isi dari web. Berikut adalah tampilan halaman utama.



Gambar 11 Halaman Utama Website

Halaman login admin adalah terdapat pada halaman menu utama, halaman yang berisi login admin untuk masuk ke halaman administrator agar dapat mengakses seluruh pengelolaan data-data yg dibutuhkan, berikut halaman login admin:



Gambar 12 Halaman Login admin

Sebelum admin memasuki halaman admin harus melakukan login untuk pengecekan user agar dapat mengakses halaman admin. Jika terdapat kesalahan dalam memasukan uername dan password akan terdapat komentar seperti terlihat pada gambar berikut :



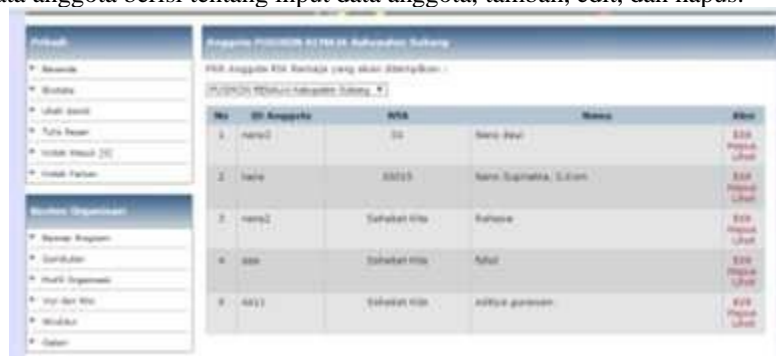
Gambr 13 Kesalahan pada username atau password

Halaman admin berisi menu pengolahan data kelompok, pengolahan data anggota, dan pengolahan data data lain-lain.



Gambar 14 Halaman Admin

Halaman data anggota berisi tentang input data anggota, tambah, edit, dan hapus.



Gambar 15 Halaman Data Anggota

Pada halaman ini membahas tentang input data pendaftaran kelompok, dan terdapat tambah data kelompok, hapus, dan edit data kelompok.



Gambar 16 Halaman Data Kelompok

4.2 Implementasi Jaringan

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu:

1. Konfigurasi Router 1

- a. Setting IP Address Router 1, pilih network dan jaringan LAN (konfigurasi sesuai struktur jaringan) terus disimpan.



Gambar 17 Instalasi Router 1

- b. Setting DHCP, pilih DHCP Setting di disable kan terus disimpan, setelah disimpan langsung di reboot.



Gambar 18 Instalasi Router 1

- c. Kemudian pilih Advanced Routing, kita mengisikan destination network: 192.168.1.0, subnet mask: 255.255.255.0, dan default gateway: 192.168.0.1, lalu simpan.



Gambar 19 Instalasi Router 1

- d. Dan tampilan tabel routingnya seperti dibawah ini:



Gambar 23 Instalasi Router 2

- b. Kemudian pilih DHCP, di DHCP Setting pilih disable, lalu simpan, kemudian reboot.



Gambar 24 Instalasi Router 2

- c. Pilih Advanced Routing, di static routing list pilih add new, kemudian di isi destination network: 192.168.0.0, subnet mask: 255.255.255.0, default gateway: 192.168.1.1, lalu simpan.



Gambar 25 Instalasi Router 2

- d. Tabel routing seperti dibawah ini:

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini antara lain:

1. Sistem Informasi ini dapat dipergunakan untuk mengelola dan menginput data-data kelompok, anggota, kegiatan, artikel, berita, gallery, beserta laporan yang berkaitan untuk data-data yang terdapat pada *database*.
2. Kemudahan dalam proses pengumpulan data perihal kegiatan kelompok dilakukan oleh admin pusat dan admin cabang/kelompok.

Pustaka

Prasetio, Adhi. 2012. Buku Pintar Pemograman WEB. Bandung: Media Kita.

Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutabri, Tata. 2005. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi.

Sutabri, Tata. 2005. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.

Jogianto, HM. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.

Ladjamudin, Albahra. 2005. Analisis dan desain Sistem Informasi. Yogyakarta Graha Ilmu.

Kadir, Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.