

APLIKASI BERBAGI PESAN BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI DI STMIK PRINGSEWU

Rita Irviani¹, Pontianus Setiawan²

STMIK Pringsewu Lampung
Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu
website: www.stmikpringsewu.ac.id
E-mail : muslihudinstmikpsw@gmail.com

Abstrak

Aplikasi Berbagi Pesan merupakan sebuah media komunikasi pendidikan berbasis website yang membantu STMIK Pringsewu dalam menjalin relasi komunikasi di antara pihak-pihak yang terkait dengan proses pendidikan di STMIK Pringsewu. Aplikasi ini mempercepat proses komunikasi yang awalnya terjadi secara tradisional(konvensional) menjadi lebih modern (berbasis teknologi web), sehingga komunikasi yang terjadi lebih efektif, cepat dan efisien. Teknologi yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu bahasa pemrograman PHP, Javascript, HTML, CSS dan MySql (untuk servis database). Dalam aplikasi ini, setiap pihak saling terintegrasi satu sama lain sehingga dimungkinkan untuk saling berkomunikasi satu sama lain. Salah satu kelebihan aplikasi berbasis web adalah dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Oleh karena itu, setiap pihak di STMIK Pringsewu dapat menggunakan aplikasi berbagi pesan ini, kapanpun dan dimanapun, dengan syarat terhubung dengan jaringan internet.

Kata Kunci : aplikasi berbagi pesan, berbasis web, media komunikasi.

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan bermasyarakat, komunikasi memegang peranan terpenting dalam menyatukan berbagai aktivitas dalam kehidupan. Komunikasi menjembatani proses pertukaran informasi maupun pengetahuan antar personal maupun antar masyarakat sehingga terjadi interaksi di antara mereka. Komunikasi pada masa kini, terjadi baik secara langsung maupun menggunakan media komunikasi. Pemanfaatan media komunikasi membantu proses pertukaran informasi sehingga pesan atau informasi dapat dengan cepat tersampaikan.

Di dunia pendidikan, komunikasi pun memiliki peranan yang tidak tergantikan. Komunikasi membantu staf pengajar menyalurkan pengetahuan dan informasi kepada mahasiswanya. Akan tetapi, proses komunikasi yang terjadi masih kurang efisien karena masih mengandalkan komunikasi secara langsung. Adapun pemanfaatan media komunikasi masih kurang mendapat perhatian khusus. Padahal, pemanfaatan media komunikasi sudah disadari dapat membantu penyampaian pesan atau informasi secara cepat, efektif dan akurat.

Banyak aplikasi yang di tawarkan dalam proses penyebaran informasi seperti menggunakan. [2] Salah satu layanan yang memanfaatkan teknologi internet adalah layanan informasi akademik yang merupakan bagian dari sebuah sistem informasi akademik. Agar mahasiswa dapat mengakses informasi akademik menggunakan telepon selulernya, maka perlu dikembangkan sebuah layanan untuk diakses menggunakan telepon seluler. Dari beberapa percobaan melakukan akses ke halaman web mobile untuk meminta layanan akademik seperti nilai, KRS dan jadwal, diperoleh hasil bahwa operator Mobile 8 dengan produk CDMA Fren menjadi penyedia jasa telekomunikasi seluler yang paling cepat transfer datanya. Sedangkan untuk GSM Indosat IM3 menjadi yang tercepat dibandingkan dengan Simpati dari Telkomsel dan XL. Spesifikasi perangkat yang digunakan juga berpengaruh pada tingkat kecepatan transfer data. Kata kunci: internet, web mobile, seluler, akademik.

Penelitian yang dilakukan [1] Pengembangan sistem informasi rekam medis ditujukan untuk mendukung ketersediaan data informasi bagi manajemen dan pelaksana layanan serta pengembangan jaringan informasi kesehatan. Sistem ini dibangun dengan teknologi komputer berbasis web. Sistem informasi rekam medis ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan didukung basisdata MySQL. Sistem yang berjalan menemui berbagai kendala dan permasalahan terutama pada penggunaan basisdata dan sistem yang diterapkan hanya sebagai mesin pencatat. Dalam perkembangannya diharapkan sistem ini dapat diterapkan dalam jaringan intranet dan saling terhubung

dengan instansi medis lain. Sistem informasi rekam medis dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan dan informasi bagi penggunanya baik untuk dokter, paramedis, karyawan, dan pasien rumah sakit dimanapun dan kapanpun mereka berada, sehingga bisa mendapatkan informasi akurat karena informasi yang tersedia senantiasa terbaharui.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdahulu aplikasi dan system informasi berbasis website sebagai media berbagi pesan sangat membantu dalam menginformasikan kegiatan akademisi atau informasi bagi masyarakat. Di STMIK Pringsewu, pemanfaatan media komunikasi kurang terintegrasi dengan baik. Selama ini, berdasarkan observasi, STMIK Pringsewu sudah memanfaatkan media social dalam membagikan informasi kepada mahasiswanya. Akan tetapi, pemanfaatannya masih kurang efisien dan tidak terintegrasi dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini tentang perancangan aplikasi berbagi pesan di STMIK Pringsewu dengan menggunakan pemograman PHP dan akan di integrasikan menggunakan aplikasi android.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

- Penyampaian Informasi masih menggunakan media umum sehingga masih kurang efektif dan efisien.
- Dibutuhkan sebuah media komunikasi yang mampu menjembatani semua pihak di STMIK Pringsewu untuk dapat berkomunikasi dengan cepat dan tepat sasaran.
- Media komunikasi yang dibutuhkan harus mampu berintegrasi dengan sistem yang berjalan di STMIK Pringsewu

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mempermudah penyampaian pesan dan informasi di STMIK Pringsewu
- Memperkuat identitas STMIK Pringsewu sebagai perguruan tinggi berbasis teknologi informasi.
- Pengguna aplikasi dapat dengan mudah mengirim pesan ke dosen, grup kelas, grup mata kuliah dan kepada teman.

II. Landasan Teori

2.1. Aplilasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media. (Verdy Yasin, 2007) [7].

Sedangkan menurut Anisyah (2000:30), aplikasi adalah penerapan, penggunaan atau penambahan Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data [7].

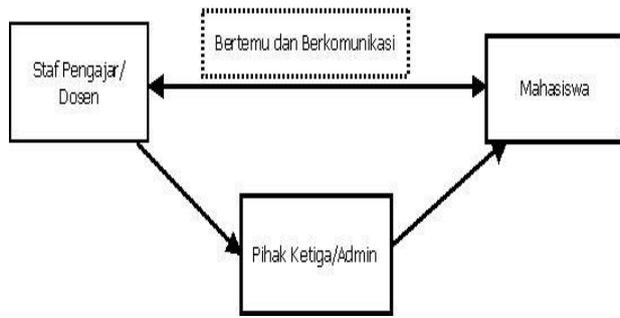
2.2. Apache, MySQL, dan PHP (AMP)

Apache, MySQL, dan PHP (AMP) merupakan tiga kunci teknologi open source sebagai dasar dalam membangun server web yang terintegrasi dengan server basis data. Setiap aplikasi web tidak akan dapat berjalan tanpa adanya server web yang merupakan program aplikasi untuk melayani komunikasi data melalui protokol Hypertext Transfer Protocol (HTTP)[6][9]. Konektivitas, kecepatan, dan keamanannya membuat MySQL cocok untuk pengaksesan basis data internet. Sementara Hypertext Preprocessor (PHP) adalah sebuah bahasa pemrograman yang sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan web untuk membuat halaman yang dinamis dan dapat dengan mudah digabungkan ke dalam script HTML [5]. PHP dan MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah. Keandalan suatu database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizernya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasi [1].

III. Perancangan dan Implementasi

3.1. Analisis Sistem

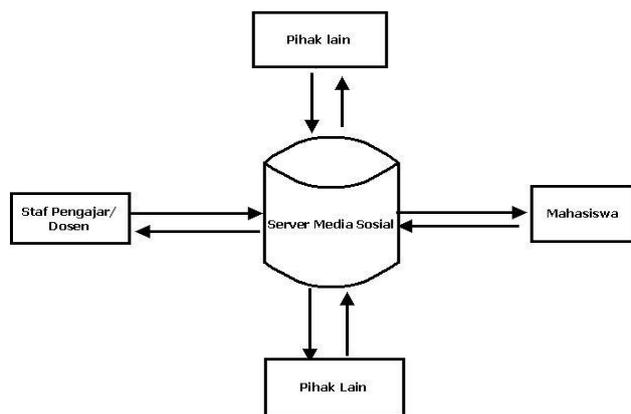
Praktek komunikasi di STMIK Pringsewu dapat dibedakan menjadi dua yaitu komunikasi secara tradisional dan komunikasi dengan memanfaatkan media social. Komunikasi dengan sistem tradisional (secara langsung) menggunakan bahasa verbal maupun tulisan. Kelemahan dari system ini adalah, kurang efektif dan efisien karena antara pemberi dan penerima pesan harus bertemu secara langsung. Selain itu, memori yang ada pun terbatas, sehingga informasi mudah dilupakan. Sedangkan, pemanfaatan media sosial sebagai media komunikasi pun tidak efektif dan tidak terintegrasi dengan STMIK Pringsewu. Hal ini menyebabkan tidak semua pihak dapat ambil bagian dalam proses komunikasi yang sedang berlangsung dan juga bahkan ada pihak yang tidak berkepentingan ikut campur dalam masalah pendidikan di STMIK Pringsewu



Gambar 3.1. Alur Sistem tradisional

Keterangan:

Staf pengajar memberikan informasi secara langsung kepada mahasiswa ketika bertemu. Atau menyampaikan informasi kepada pihak ketiga/admin untuk meneruskannya kepada mahasiswa.



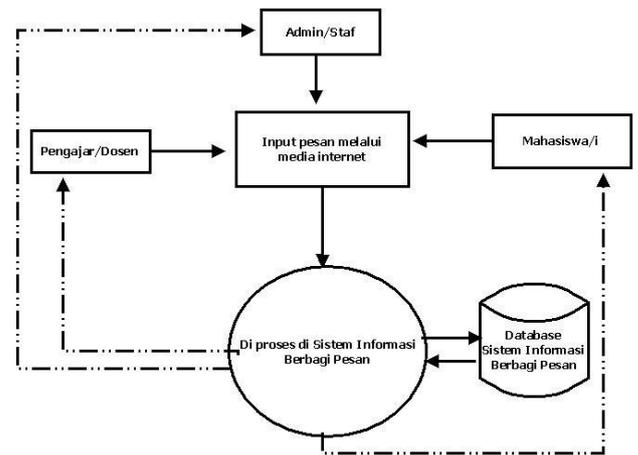
Gambar 3.2. Komunikasi melalui media sosial

Keterangan:

Staf Pengajar membagikan informasi dengan cara membagikan pesan di media sosial. Mahasiswa yang tergabung dalam media sosial tersebut dapat mengaksesnya, begitu pula dengan pihak lain yang tidak berkepentingan.

3.2. Sistem yang akan dirancang

Sistem informasi berbagi pesan di STMIK Pringsewu rencananya akan dibuat dengan menggunakan teknologi PHP, AJAX, HTML, CSS, dan menggunakan database MySql dan dipadu dengan pemrograman Android. Sedangkan layanan server akan menggunakan jasa pihak ketiga (pihak penyedia layanan hosting) sehingga memungkinkan untuk dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Sistem informasi yang akan dirancang ini, sedikit banyak terpengaruh oleh media sosial seperti facebook dan twitter. Sehingga tampilan interfacenya sangat familiar bagi pengguna. Sedangkan, pada rancangan sistemnya, akan terintegrasi dengan kebutuhan di STMIK Pringsewu sehingga hanya pihak-pihak yang terkait dengan pendidikan di kampus STMIK Pringsewu yang dapat mengaksesnya.



Gambar 3.4 Perancangan Sistem Baru

Keterangan:

Setiap pihak yang ada di STMIK Pringsewu seperti pengajar, admin dan mahasiswa/i dapat mengakses aplikasi berbagi pesan melalui media internet. Akan tetapi, setiap pihak memiliki hak akses yang berbeda. Admin dapat mengirimkan pesan ke semua pihak. Pengajar dapat berbagi pesan ke pengajar lainnya dan ke mahasiswa/i. Mahasiswa hanya bisa berbagi pesan dengan teman mahasiswa/i lain yang sudah menjadi bagian pertemannya serta staf pengajar yang masuk ke dalam grup kelas yang diikuti.

Setiap pesan yang dikirim ke dalam sistem informasi berbagi pesan, akan diproses dengan teknologi berbasis web dan disimpan di dalam database MySql di server cloud. Hasil proses tersebut akan dikirimkan kembali ke client yang dituju.

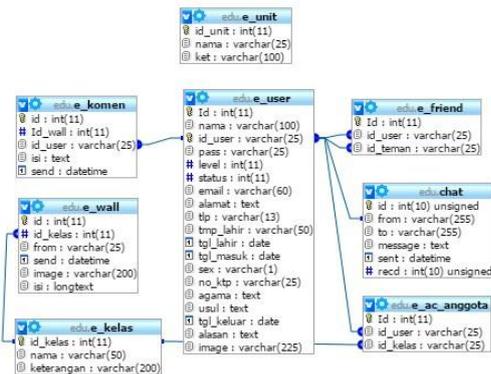
3.3. Perancangan Basis Data

Basis data atau database yang akan dirancang terdiri dari beberapa tabel. Setiap tabel saling terhubung satu sama lain sehingga sistem dapat berfungsi sebagai penyedia informasi yang cepat dan efektif. Perincian database yang akan dirancang adalah sebagai berikut:

Tapel 3.1. Database Educhart

No	Nama Tabel	Fungsi	Primary Key
1	chat	Untuk menyimpan pesan pribadi.	id
2	e_wall	Untuk menyimpan data pesan umum di wall.	id
3	e_ac_anggota	Untuk menyimpan data kelas.	id
4	e_friend	Untuk menyimpan data pertemanan	id
5	e_kelas	Untuk menyimpan nama kelas	Id_kelas
6	e_komen	Untuk menyimpan komentar di wall	id
7	e_unit	Untuk menyimpan data unit kampus	id_unit
8	e_user	Untuk menyimpan data pengguna	id

3.4. Relasi Tabel

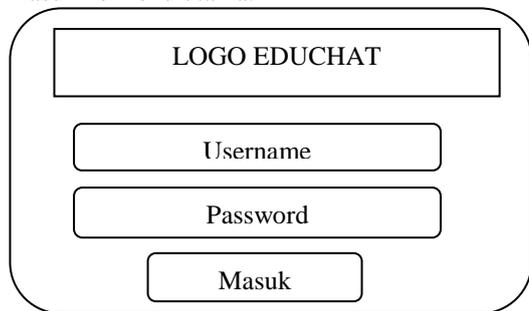


Gambar 3.5 Relasi Tabel

3.5. Perancangan User Interface

1) Halaman Login

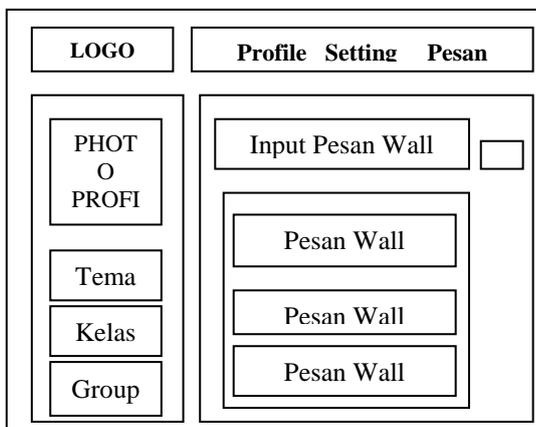
Saat pertama kali user membuka aplikasi, user akan dibawa ke halaman login untuk masuk ke akunnya. User harus memasukan nomor NPM beserta password untuk masuk ke menu utama.



Gambar 3.6 Rancangan Login

2) Halaman Home atau Menu Utama

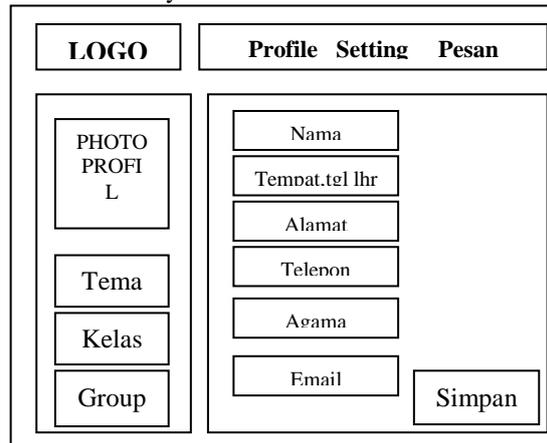
Pada menu utama, user akan melihat pesan-pesan yang muncul di menu utama, beserta dengan beberapa menu yang dapat digunakan untuk mengirimkan pesan.



Gambar 3.8 Rancangan Halaman utama

3) Halaman Setting

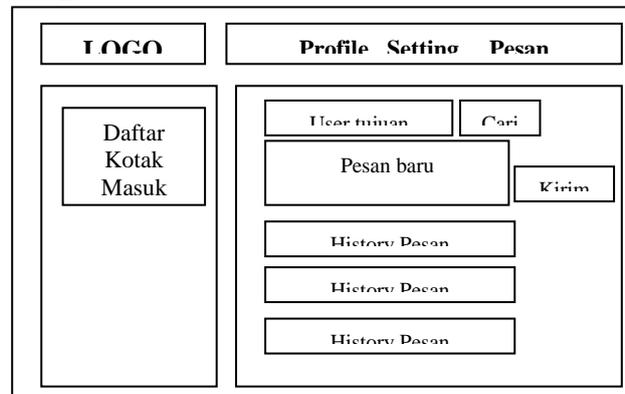
Halaman Setting digunakan untuk mengubah data pribadi dari pengguna (user). Beberapa data yang dapat diubah adalah alamat, nama, tempat tanggal lahir, telpon, email, password dan lainnya.



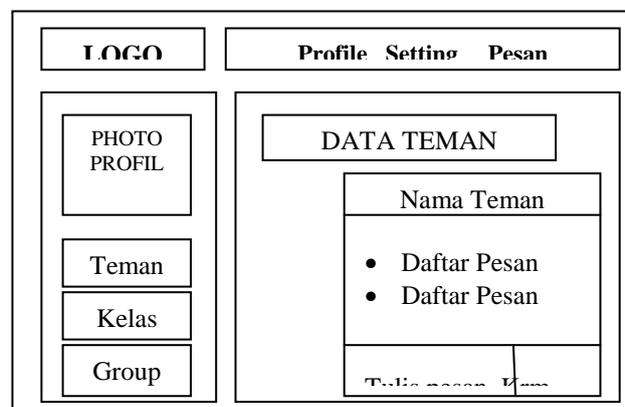
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Setting

4) Halaman Pesan

Halaman Pesan adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mengirimkan pesan kepada teman atau dosen.

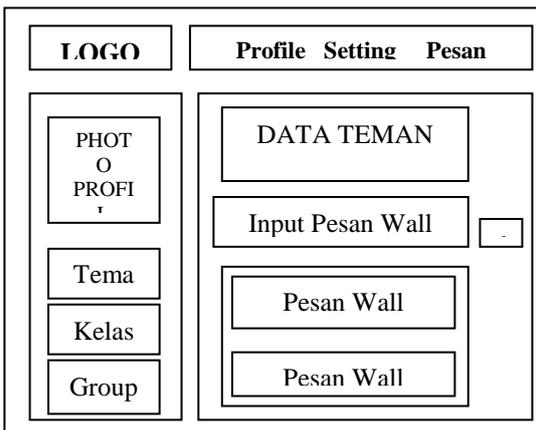


Gambar 3.9 Halaman Pesan



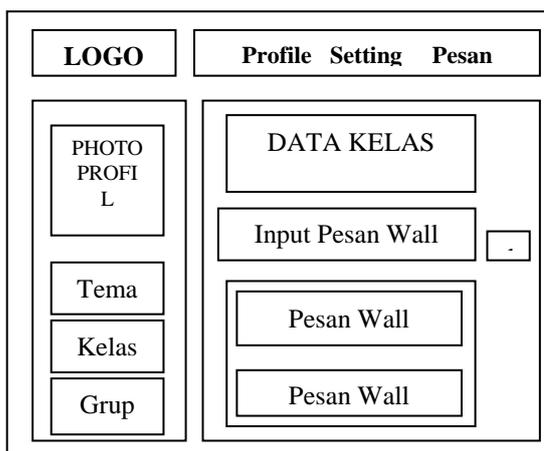
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Chatting

5) Halaman Teman
 Halaman ini berisi daftar teman user.



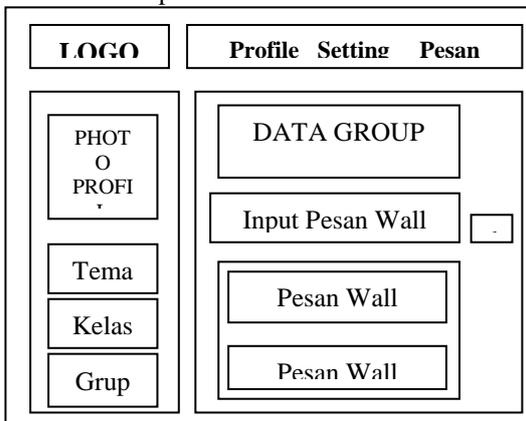
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Teman

6) Halaman Kelas



Gambar 3.12 Relasi Halaman Kelas

7) Halaman Group



Gambar 3.12 Rancangan Halaman Group

3.6. Implementasi

Pada tahapan implementasi, rancangan dan kode program yang telah dibuat dioperasikan. Halaman-halaman yang terbuka ketika pengoperasian aplikasi

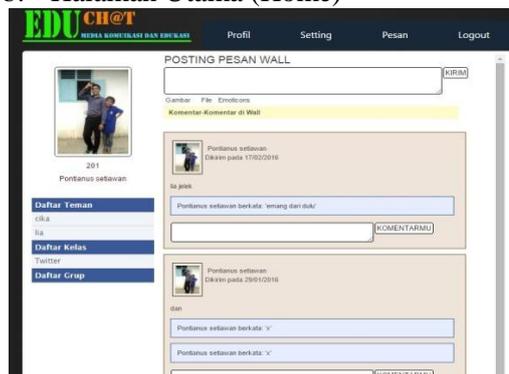
berbagi pesan adalah halaman login, halaman utama(home), halaman teman, halaman pesan, halaman chatting dan halaman setting.

a. Halaman Login



Gambar 3.13 Halaman Login

b. Halaman Utama (Home)



Gambar 3.14 Halaman Utama(Home)

c. Halaman Teman



Gambar 3.15 Halaman Teman

d. Halaman Pesan



Gambar 3.16 Halaman Pesan

e. Halaman Chatting



Gambar 3.17 Halaman Chatting

f. Halaman Setting



Gambar 3.18 Halaman Setting

IV. Penutup

4.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan aplikasi berbagi pesan menggunakan aplikasi website akan mempermudah semua pihak di STMIK Pringsewu dapat saling bertukar informasi dan pesan kapanpun dan dimanapun.
- Selain itu, penggunaan media komunikasi berbasis aplikasi website ini, juga dapat membantu proses belajar mengajar dalam menyampaikan informasi

kepada mahasiswa. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai sarana pendidikan karena cepat, efektif dan efisien.

4.2. Saran

Kepada semua pihak di STMIK Pringsewu aplikasi berbagi pesan ini menjadi sistem informasi yang lebih sempurna, cepat diakses dan ringan terutama jika kebutuhan data sudah sangat besar dan terutama pada sistem notifikasi pesan masuk yang belum ada pada aplikasi ini. Bagi peneliti yang akan datang aplikasi ini dapat di kembangkan dengan menggunakan aplikasi android sehingga penyebarannya akan lebih mudah dan dapat digunakan oleh masyarakat umum.

Daftar Pustaka

- Gunawan Susanto, Sukadi. 2011. *Sistem Informasi Rekam Medis Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pacitan Berbasis Web Base*. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 3 No 4 – 2011. Hal. 18-24.
- Pujisusilo, Neira Anjar. 2008. *Perancangan prototype aplikasi berbasis web mobile untuk memberikan layanan akademik kepada mahasiswa melalui internet*. S2 Teknik Elektro UGM. Universitas Gadjah Mada
- Yasin, V. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Pemodelan, Arsitektur Dan Perancangan (Modeling, Architecture And Design)*. Jakarta: Mitra Wasana Media.
- Arbie. (2004). *“Manajemen Database dengan MySQL”*. Yogyakarta : Andi
- Nugroho, B. (2004), *” PHP & MySQL dengan editor Dreamweaver MX”*.Yogyakarta : Andi
- Nugroho, Bunafit. (2008). *“Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan DreamweaverMX(6,7,2004) dan 8”*. Cetakan ke-1 Jogiakarta:Gava Media
- Salim, G.A. (2014). *”Pengertian dan Sejarah Javascript”*. diakses 15 Februari pukul 19.00 WIB dari Google.com di World Wide Web: <http://gustiaguss.blogspot.co.id/2014/12/pengertian-dan-sejarah-javascript.html>.
- Utami, E dan Sukrisno. (2005). *”Konsep Dasar Pengolahan dan Pemrograman Panduan Praktis Pengembangan WEB berbasis Javascript & CGI*. Yogyakarta: ANDI dan Semarang: WAHANA Komputer.
- Yasin, V. (2012). *“Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Pemodelan, Arsitektur Dan Perancangan (Modeling, Architecture And Design)”*. Jakarta: Mitra Wasana Media.

Biodata Penulis

Rita Irviani Penulis Pertama, memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E), Jurusan Manajemen, lulus tahun 1998. Memperoleh gelar Magister Manajemen (M.M) Program Pasca Sarjana Universitas SABURAI Bandar Lampung, lulus tahun 2010. Saat ini menjadi Ketua dan Dosen di STMIK Pringsewu.

Pontianus Setiawan Penulis Kedua, merupakan mahasiswa program Sistem informasi STMIK Pringsewu, sekarang sedang aktif pada Semester 8 Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung.