

PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI JADWAL PELAYANAN PENDETA BERBASIS ANDROID

STMIK Kristen Neumann Indonesia
Jl. Letjen Jamin Ginting Km 10,5 Medan
veronikarossy11@gmail.com

Program Studi Teknik Informatika

ABSTRACT

Pengembangan aplikasi ini dirancang untuk mempermudah Jemaat, Pendeta dan Moderamen untuk melihat jadwal pelayanan Pendeta secara mendetail. Dengan jumlah Pendeta yang sangat banyak terpencar di wilayah pelayanan Moderamen baik itu dari Sabang sampai Merauke yang terdiri dari Klasis dan Runggun. Aplikasi informasi jadwal pelayanan Pendeta GBKP berbasis android merupakan aplikasi yang dapat menampilkan daftar jadwal Pelayanan Pendeta, daftar nama Pendeta yang diperuntukan bagi seluruh jemaat GBKP untuk mempermudah penyebaran informasi jadwal pelayanan pendeta. Penjadwalan sangat penting untuk merancang dan memajemen suatu sistem yang terdiri dari sejumlah kegiatan dengan keterbatasan sumber daya.

Keywords : Penjadwalan, Aplikasi, Informasi, Pelayanan, GBKP.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin cepat dewasa ini, menuntut setiap institusi, perusahaan dan bahkan bagian pelayanan masyarakat harus mengikuti perubahan akan sistem yang digunakan. Salah satu dari perkembangan teknologi tersebut yaitu pada bagian penyediaan data dan informasi, yang dahulu masih menggunakan manual, berkembang secara terkomputerisasi dan sekarang sudah menggunakan Mobile khususnya android.

informasi yang terbaru setiap harinya. Gereja Batak Karo Protestan (dalam ini disebut dengan GBKP) merupakan salah satu organisasi yang memberikan pelayanan atau lembaga yang bergerak dalam bidang pelayanan rohani. Pelayanan tersebut dalam bentuk banyak hal, seperti: Diakonia, martua dan koinonia, yang masing-masing memiliki bentuk pelayanan yang berbeda-beda tergantung kepada fungsinya masing-masing.

Kegiatan pelayanan yang dilakukan di lingkungan GBKP secara umum dilakukan oleh Pendeta. Seperti yang kita ketahui GBKP memiliki klasis dan runggun. Yang masing-masing runggun memiliki Pendeta. Dengan demikian, jumlah pendeta yang sangat banyak, sehingga terkadang jemaat tidak mengetahui akan jadwal pendeta yang ingin di ketahuinya. Selama ini jadwal pendeta hanya di ketahui oleh klasis dan pendeta itu sendiri yang di proses secara manual. Sistem ini membuat jemaat GBKP yang tidak mengetahui jadwal pendeta yang ingin mereka ketahui untuk membawakan suatu kegiatan pelayanan yang akan dilakukan jemaat tersebut.

Dari permasalahan yang terjadi diatas, agar pelayanan Pendeta dapat berjalan dengan baik, dibutuhkanlah aplikasi yang dapat memecahkan permasalahan tersebut sehingga jemaat sudah semakin lebih mudah untuk mengetahui jadwal Pendeta yang akan memberikan pelayanan khususnya kegiatan

dalam bidang pelayanan masing-masing jemaat. Oleh karena itu dibuatkan pengembangan Aplikasi informasi Jadwal Pelayanan Pendeta Berbasis Android“.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas sehingga didapatkan beberapa permasalahan untuk penyelesaian sistem tersebut, yaitu:

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi informasi jadwal pelayanan Pendeta GBKP berbasis Android
2. Bagaimana sistem ini dapat mempermudah jemaat untuk melihat jadwal pelayanan pendeta yang ingin jemaat ketahui.
3. Bagaimana Penggunaan *interface* yang mudah dimengerti oleh pengguna dalam aplikasi informasi jadwal pelayanan pendeta GBKP berbasis android.

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi penjadwalan kuliah berbasis mobile meliputi:

1. Jadwal yang akan diolah yaitu jadwal yang dikeluarkan oleh klasis dan sehingga jadwal keseluruhan dapat diatur oleh Pendeta.
2. Pembuatan aplikasi informasi jadwal pelayanan pendeta menggunakan bahasa Java, php, php myadmin dan menggunakan editor android studio.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah merancang suatu aplikasi informasi jadwal pelayanan pendeta GBKP berbasis android.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan diperoleh dari aplikasi ini yaitu:

- a. Memudahkan pendeta untuk melihat kembali jadwal pelayananya dan dapat mengetahui jadwal yang kosong yang bisa dijadikan pelayanan kepada jemaat

sehingga dapat mempersiapkan tema yang sesuai.

- b. Mempermudah jemaat untuk melihat informasi jadwal pelayanan pendeta GBKP dengan menggunakan android dimana saja dan kapan saja
- c. Dari sisi Moderamen, mempermudah Moderamen untuk melihat jadwal pelayanan Pendeta yang terdaftar di Moderamen, baik dari sisi klasis maupun moderamen.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi *Mobile*

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah : program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

2.1.2 Pengertian Aplikasi *Mobile*

Menurut (Buyens, 2001) aplikasi mobile berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan mobile dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ketempat yang lain.

Aplikasi *mobile* dapat diartikan sebagai sebuah produk dari sistem komputasi *mobile*, yaitu sistem komputasi yang dapat dengan mudah dipindahkan secara fisik dan yang komputasi kemampuan dapat digunakan saat mereka sedang dipindahkan.

2.2 Basis Data (*Database*)

Basis data adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file

lain sehingga membentuk suatu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan atau instansi dalam batasan tertentu. Basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan file atau tabel yang saling berhubungan dan Database Management System (*DBMS*) yang memungkinkan beberapa pemakai untuk mengakses dan manipulasi file-file tersebut . Untuk memudahkan dalam pembuatan sebuah aplikasi, dibutuhkan *database* yang baik.

2.3. MySQL

Menurut Didik Dwi Prasetyo (2004 :18) MySQL merupakan salah satu database server yang berkembang di lingkungan open source dan didistribusikan secara free (gratis) dibawah lisensi GPL. MySQL merupakan RDBMS (Relational Database Management System) server. RDBMS adalah program yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model relational. Dengan demikian, tabel-tabel yang ada pada database memiliki relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya.

2.4. Android

Menurut Stephanus Hermawan S (2011,3) Android adalah suatu sistem operasi berbasis Linux yang digunakan untuk telepon seluler (ponsel). Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembangan untuk menciptakan aplikasinya sendiri. Aplikasi-aplikasi tersebut nantinya akan digunakan untuk berbagai macam peranti bergerak.

2.5. Pendeta

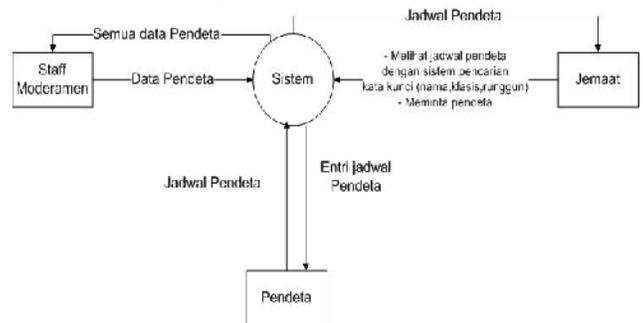
Kata “pendeta” dalam tradisi gereja, bahkan di Eropa tidak menemukan akar kata yang kuat. Sebutan Pastoralah yang tersemat bagi seorang pelayan Tuhan. Sebutan pendeta hampir tidak pernah disebutkan. Kata pendeta lebih dekat dengan sebutan pandita dalam tradisi Hindu. Pandita berubah lapal menjadi pendeta [bahasa Batak: Pandita]. Dalam

agama Hindu kata pendeta memiliki kekuatan yang mengikat umat. Pandita adalah insan yang suci. Dilihat dari kemampuannya memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang baik sehari-hari. Bahkan, keputusan ucapannya yang bijaksana. Pendeta diartikan memiliki kewajiban untuk menentukan suasana dalam jemaat, sehingga jemaat dapat lebih giat memenuhi panggilannya. Penuntun sebuah komunitas yang belajar-mengajar.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Masalah yang dihadapi dalam membangun aplikasi ini adalah bagaimana aplikasi yang dibangun dapat memberikan kemudahan bagi jemaat dalam mendapatkan informasi jadwal pelayanan pendeta dan bagi pendeta memberikan kemudahan untuk melihat kembali jadwal pelayanannya di manapun dan kapanpun, dengan mudah dan cepat.

3.1. Data Flow Diagram DFD



Gambar 1 DFD Jadwal Pelayanan Pendeta

3.2. Perancangan Database

Database yang dibangun dalam aplikasi jadwal pelayanan pendeta adalah sebagai berikut :

1. Pendeta

Field	Tipe	Length
Id_pendeta	Varchar	10
Nama_pendeta	Varchar	50
Jenis_kelamin	Varchar	15
Tempat_lahir	Varchar	50
Tanggal_lahir	Varchar	30
Alamat	Varchar	50
Telepon	Varchar	50
Email	Varchar	50
url_gambar	Varchar	100
Status_nikah	Varchar	15
Nama_pasangan	Varchar	50
Jumlah_anak	Integer	11
endidikan_terakhir	Varchar	50
Tahun_baptis	Date	
Tahun_sidi	Date	
Tahun_tahbis	Date	

2. Tabel jadwal pelayanan

Field	Tipe	Length
Id_jadwal_pelayanan	Integer	10
nama_jadwal_pelayanan	Varchar	50
Hari	Varchar	30
Nama_minggu	Varchar	10
Jam_mulai	Integer	10
Jam_selesai	Integer	10
Tempat	Varchar	50
Id_pendeta	Integer	10
Id_runggun	Integer	10
Tipe_pelayanan	Interger	1

3. Tabel Klasis

Field	Tipe	Length
Id_klasis	Varchar	(20)
Nama_klasis	Varchar	(20)
Alamat_klasis	Varchar	(30)

4. Tabel Runggun

Field	Tipe	Length
Id_runggun	Varchar	(20)
nama_runggun	Varchar	(20)
Alamat_runggun	Varchar	(30)
Id_klasis	Varchar	(20)
Nama_klasis	Varchar	(20)

5. Tabel User

Field	Tipe	Length
Id_user	Varchar	(20)
Nama	Varchar	(20)
Email	Varchar	(30)
Password	Varchar	(10)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

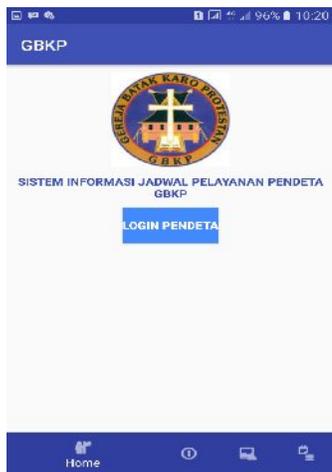
Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada di dalam dokumen desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk menguji, menginstal, serta memulai menggunakan atau menerapkan sistem yang baru dibangun.

Dalam implementasi sistem ini, klasis akan mendata jadwal pelayanan pendeta untuk masing-masing runggun. Dan pendeta pendeta GBKP dapat menambah maupun edit jadwal pelayananya baik pelayanan harian maupun pelayanan mingguan. Sebagai jemaat GBKP hanya dapat melihat sejarah, daftar pendeta dan daftar pelayanan

4.2 HALAMAN UTAMA APLIKASI

Pada tampilan utama aplikasi ini akan muncul login pendeta bagi pendeta dan akan muncul form login.

4.3.1 Tampilan utama Aplikasi Jadwal Pelayanan PendetaGBKP

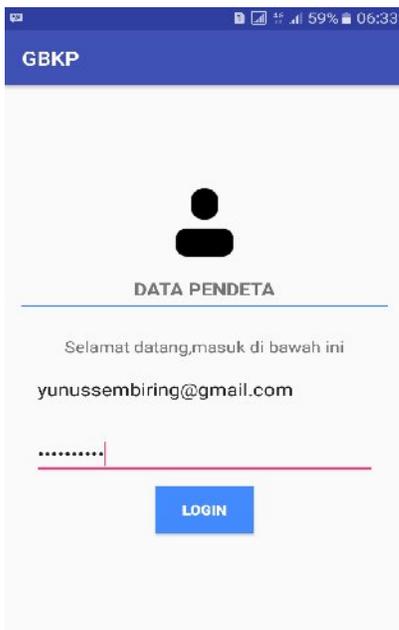


Gambar Tampilan utama

Ini adalah tampilan utama aplikasi jadwal pelayanan pendeta yang menampilkan logo GBKP dan login pendeta.

4.3.2. Login Pendeta

Pada form login pendeta harus memasukkan email dan password agar dapat masuk kesistem.



4.3.3. Tambah pelayanan harian

Berikut adalah tampilan form jadwal harian pendeta dan yang harus diisi untuk menambah jadwal harian pendeta tersebut.



Pada listbox jika pendeta ingin menambahkan jadwal hariannya maka pendeta harus memasukkan nama pelayanan, hari, tanggal, nama minggu, jam mulai, jam selesai dan lokasi pelayanan pendeta.

4.3.4. Tambah pelayanan mingguan

Berikut adalah tampilan form jadwal mingguan pendeta dan yang harus diisi untuk menambah jadwal harian pendeta tersebut.



Pada listbox jika pendeta ingin menambahkan jadwal mingguannya maka pendeta harus memasukkan nama pelayanan, hari, tanggal, nama minggu, jam mulai, jam selesai dan lokasi pelayanan pendeta.

4.3.5. Daftar Pendeta

Berikut adalah daftar tampilan pendeta-pendeta yang lain



Pada daftar pendeta yang dapat dilihat oleh jemaat adalah nama pendeta, alamat, runggun, klasis dan telepon pendeta

4.3.6. Daftar pelayanan

Berikut ini adalah tampilan daftar jadwal pelayanan pendeta.



Pada daftar pelayanan pendeta yang dapat dilihat oleh jemaat adalah nama pendeta, kegiatan, jam mulai, jam selesai, lokasi, runggun dan klasis sipendeta.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian diatas maka dapat diambil kesimpulan dari aplikasi ini yaitu:

1. Aplikasi ini sangat memudahkan klasis dan runggun untuk mendata jadwal pelayanan Pendeta GBKP.
2. Pendeta dapat mengetahui jadwal yang kosong, apabila jemaat ingin pendeta

tersebut melayani di tempat jemaat dalam acara kerohanian

3. Moderamen lebih mudah melihat kinerja dan jadwal pelayanan pendeta yang terdaftar di Moderamen GBKP.
4. Informasi Jadwal pelayanan pendeta GBKP lebih mudah dilihat oleh jemaat dimana saja dan kapan saja.

5.2 Saran

Adapun saran untuk Aplikasi jadwal pelayanan Pendeta GBKP adalah:

1. Aplikasi ini masih sangat sederhana dan masih bisa dikembangkan dengan fitur-fitur yang sangat dibutuhkan khususnya Pelayanan Pendeta.
2. Pelayanan jadwal pendeta yang dibangun belum bisa menampilkan foto diharapkan bagi pengembang selanjutnya dapat melengkapi kekurangan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Andrea Adelheid, Khairil Nst. 2012. **Buku Pintar Menguasai PHP Dan MySQL**. Jakarta: Mediakita.

Buyens.2001. **Aplikasi Mobile**. Bandung : Informatika.

Hartono, J. 2005. **Analisis dan Desain Sistem Informasi**. Yogyakarta : Andi Offset.

Jogianto Hartono.2005:32. **Perancangan Server Aplikasi**. Andi Yogyakarta

Purwono,Adi, 2001. **Cara Kerja Client Server**. Andi Yogyakarta.

Raharjo, B. 2011. **Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL**. Bandung : Informatika.

Simarmata, dan Paryudi.2006. **Basis Data**. Yogyakarta. Andi Yogyakarta

Sutabri, T. 2012. **Anylisis Sistem Informasi**. Yogyakarta : CV Andi Offset.