

# PENGEMBANGAN APLIKASI INFORMASI JADWAL PELAYANAN PENDETA BERBASIS ANDROID

Jenni Veronika Ginting

STMIK Kristen Neumann Indonesia Jl. Letjen Jamin Ginting Km 10,5 Medan

[veronikarossy11@gmail.com](mailto:veronikarossy11@gmail.com)

Program Studi Teknik Informatika

## ABSTRACT

*The development of this application is designed to make it easier for Churches, Pastors and Moderamen to see the pastor's ministry schedule in detail. With a large number of pastors scattered in the Moderamen service area both from Sabang to Merauke, which consists of Klasis and Runggun. The information application for android-based pastor GBKP service schedule is an application that can display a list of pastor services, a list of pastors 'names that are intended for all GBKP congregations to facilitate the dissemination of information on pastors' service schedules. Scheduling is very important for designing and managing a system consisting of a number of activities with limited resources.*

*Keywords: Scheduling, Application, Information, Services, 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*

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.

#### 2.1.1 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 diartikan 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

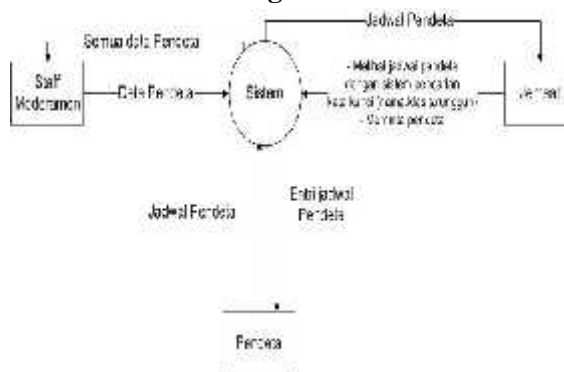
Kata “pendeta” dalam tradisi gereja, bahkan di Eropa tidak menemukan akar kata yang kuat. Sebutan Pastorlah yang tersemat bagi seorang pelayan Tuhan. Sebutan pendeta hampir tidak pernah disebutkan. Kata pendeta lebih dekat dengan sebutan pandita dalam tradisi Hindu. Pandita berubah lapal menjadi pendeta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

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 :

Tabel 1 Tabel 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	

Tabel 2 Jadwal pelayanan

Field	Type	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	Integer	1

Tabel 3. Table Klasis

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

Tabel 4. Table Runggun

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

Tabel 5 Tabel User

Field	Type	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, klasifikasi akan mendata jadwal pelayanan pendeta untuk masing-masing rungun. Dan pendeta pendeta GBKP dapat menambah maupun edit jadwal pelayanannya 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 Pendeta GBKP



Gambar 2. 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 memasukan email dan password agad dapat masuk kesistem.



Gambar 3. Tampilan Login Pendeta

### 4.3.3. Tambah pelayanan harian

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



Gambar 4. Tampilan Pelayanan

Pada listbox jika pendeta ingin menambahkan jadwal hariannya maka pendeta harus memasukan 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.



Gambar 5. Tampilan Pelayanan Mingguan

Pada listbox jika pendeta ingin menambahkan jadwal mingguannya maka pendeta harus memasukan 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



Gambar 6. Tampilan Daftar Pendeta

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.



Gambar 7. Tampilan Pelayanan

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

### 5. KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

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

1. Aplikasi ini sangat memudahkan klasifikasi 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.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Andrea Adelheid, Khairil Nst. 2012. **Buku Pintar Menguasai PHP Dan MySQL**. Jakarta: Mediakita.
- [2]. Buyens.2001. **Aplikasi Mobile**. Bandung : Informatika.
- [3]. Hartono, J. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [4]. Jogianto Hartono.2005:32. **Perancangan Server Aplikasi**. Andi Yogyakarta
- [5]. Purwono,Adi, 2001. **Cara Kerja Client Server**. Andi Yogyakarta.
- [6]. Raharjo, B. 2011. *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung : Informatika.
- [7]. Simarmata, dan Paryudi.2006. **Basis Data**. Yogyakarta. Andi Yogyakarta
- [8]. Sutabri, T. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : CV Andi Offset.