

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEGIATAN IBADAH  
BERBASIS WEB PADA GEREJA BETHEL INDONESIA (GBI) BANGUNSARI  
KAB.PESAWARAN**

**ANDRI ARIFIN**

*Jurusan Sistem Informasi,STMIK Pringsewu Lampung*

*E-mail: andrie\_adzza@yahoo.co.id*

**ABSTRAK**

*Dalam perkembangan zaman yang semakin canggih ini, informasi sudah menjadi kebutuhan mutlak dalam kehidupan, karena tuntutan itulah informasi harus dapat disajikan secara cepat, tepat dan efisien.*

*Gereja Bethel Indonesia Bangunsari adalah salah satu gereja yang masih sangat minim dalam penyajian informasi tentang kegiatan-kegiatan peribadatan yang dilakukan di Gereja Bethel Indonesia. Untuk mengatasi masalah ini perlu dibuat sebuah sistem yaitu sebuah website. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman antara lain Xampplite sebagai localhostnya, Macromedia Dreamweaver sebagai media untuk merancang desain web, PHP (Personel Home Page) hypertext processor bahasa yang digunakan untuk membuat sistemnya, dan Mozilla Firefox sebagai Web Browser, Photoshop Cs3eng digunakan untuk mengolah gambar. Metode yang digunakan dalam system ini adalah waterfall model.*

*Kata Kunci: Website,PHP,Mysql,Waterfall Model*

**1. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam suatu gereja banyak kegiatan kegiatan peribadatan yang dilakukan diantaranya Ibadah Raya,Ibadah Pemuda,Ibadah Komsel,Ibadah Wanita dan Ibadah Sekolah Minggu.

Di GBI Bangunsari kegiatan-kegiatan itu dilakukan setiap minggunya. Saat ini pelayanan data dan informasi di GBI Bangunsari masih sangat minim. Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan data dan informasi, seiring dengan perkembangan teknologi informasi saat ini

maka sistem informasi berbasis web sangatlah diperlukan. Berdasarkan hal tersebut diatas penulis memandang perlu dibuatkan suatu media informasi berbasis web untuk menunjang kelancaran kegiatan ibadah dan media komunikasi pihak gereja dan umatnya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan proyek ini adalah membuat sebuah website untuk membantu gereja menyampaikan informasi dan pelayanan kepada jemaat.

Manfaat dari proyek ini adalah dengan semakin berkembangnya IT sekarang ini diharapkan jemaat bisa mengetahui informasi gereja dan pelayanan gereja yang akurat dan cepat.

## **2. DASAR TEORI**

### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan

keputusan yang cerdas.( Jogiyanto Hartono 2006:697)

### **2.2 Website**

Istilah web site menyatakan lokasi dari nama domain web, sedangkan informasi yang terdapat pada web disebut halaman web dan untuk mengakses sebuah halaman web dari browser pemakai perlu menyebutkan URL, setiap situs mempunyai homepage yaitu sebuah halaman utama bagi sebuah situs.( Abdul Kadir 2005: 376 )

### **2.3 PHP ( Hypertext Preprocessor )**

PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada serverside artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja . PHP merupakan software yang open source bebas. Untuk menjalankan PHP dibutuhkan instalasi Web Server, software PHP dan Database Server. (Muhammad, 2009)

### **2.4 MySQL**

MySQL adalah database yang cepat dan tangguh ,sangat cocok jika digabungkan dengan PHP ,dengan database kita bisa menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan professional. MySQL menggunakan SQL language (Structur

Query Language ) artinya MySQL menggunakan query atau bahasa pemrograman yang sudah standart di dalam dunia database . (Rohman,2010 ).

## **2.5 Xampp-win32-1.7.0**

Adalah hosting lokal (localhost) yang digunakan untuk membuat database pada program yang akan dibangun.

## **2.6 Macromedia Dreamweaver 8.0**

Macromedia Dreamweaver 8 adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan oleh setiap orang untuk belajar bagaimana membuat web dengan mudah. Cara penggunaanya juga sangat simpel dan gampang dimengerti.

## **2.7 Waterfall Model**

Waterfall model atau model air terjun adalah suatu proses pembuatan situs web secara terstruktur dan berurutan dimulai dari penentuan masalah, analisa kebutuhan, perancangan implementasi, untegrasi, uji coba sistem, penempatan situs web dan pemeliharaan. Pembuatan situs web dengan metode ini sangat cocok dilakukan pada situs web berskala besar karena menyangkut manajemen dan sistem yang rumit.

### **1. System / Information Engineering And Modeling**

Permodelan ini diawali dengan

mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. tahap ini sering disebut dengan project definition.

### **2. Software Requirements Analysis**

Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software. untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para software engineer harus mengerti tentang domain informasi dari software, misalnya fungsi yang dibutuhkan, user interface, dsb. dari 2 aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan software) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

### **3. Design**

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses

ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

#### 4. Coding

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding. tahap ini merupakan implementasi dari tahap design yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.

#### 5. Testing / verification

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. demikian juga dengan software. semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

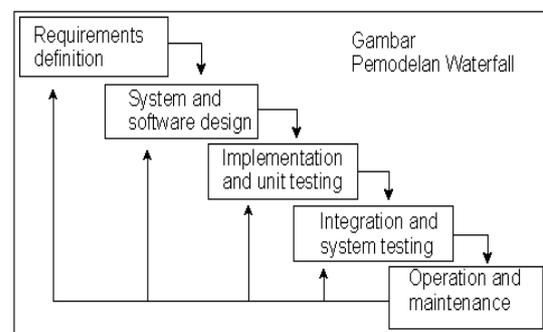
#### 6. Maintenance

Pemeliharaan suatu software diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. ketika dijalankan mungkin saja masih ada errors kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut. pengembangan

diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam mengembangkan dan merancang system adalah Waterfall model atau model air terjun.



Gambar 1. Waterfall Model

Dalam metode waterfelli ini terdapat enam langkah yang dilakukan oleh penulis dalam mengembangkan dan merancang system, langkah tersebut adalah

1. Penulis membuat analisis sistem informasi yang sedang berjalan.
2. Penulis menspesifikasi kebutuhan sistem, yaitu melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan sistem informasi kegiatan ibadah gereja.

3. Penulis merancang sistem, yaitu membuat desain aliran data dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi kegiatan ibadah gereja.
4. Penulis mengembangkan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan.
5. Penulis melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat.
6. Penulis mengimplementasikan dan memelihara system.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Sistem

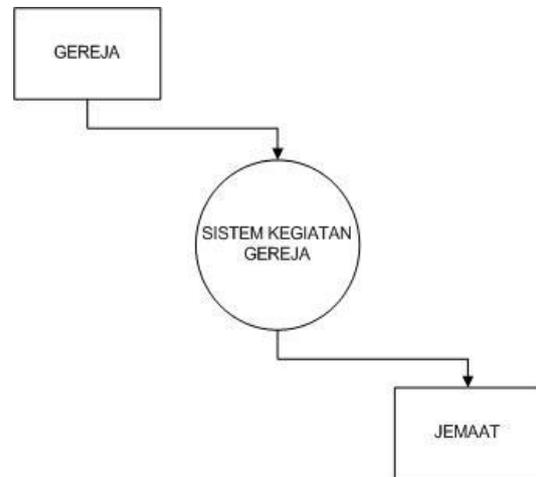
#### 4.1.1 Proses Data

Proses informasi dalam website ini adalah:

- a. Admin memperoleh data kegiatan-kegiatan dari pendeta.
- b. Admin menginputkan semua informasi kedalam website.
- c. Jemaat memperoleh informasi dari website.

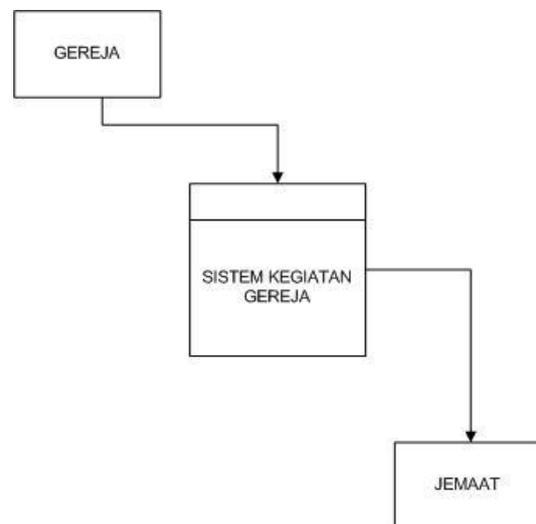
## 4.2 Analisis Perancangan

### 4.2.1 Diagram konteks

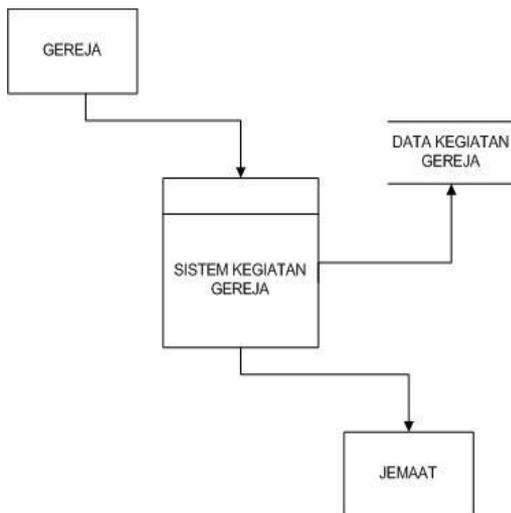


Gambar 2. Diagram Konteks

### 4.2.2 Data Flow Diagram



Gambar 3. DFD Level 0



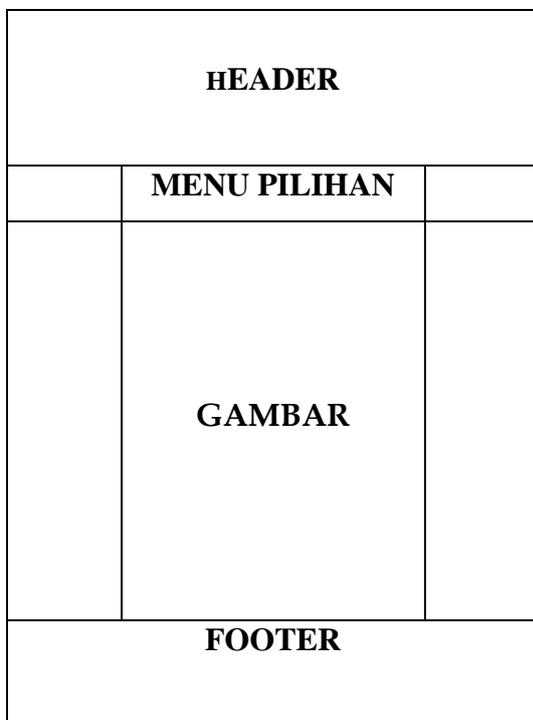
Gambar 4. DFD Level 1

## 4.4 Implementasi



Gambar 6. Tampilan Website

## 4.3 Perancangan Website



Gambar 5. Perancangan Website

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Website ini memberikan informasi kepada jemaat mengenai kegiatan ibadah yang ada pada gereja.
2. Website ini memudahkan pelayanan gereja kepada jemaat.

### 5.2 Saran

Supaya jemaat mengakses system ini dan jemaat bisa mendapatkan informasi yang cepat dan tepat dan pelayanan gereja bisa berjalan dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

Abdul kadir. 2005. *Pengenalan system informasi*. Hlm 375.

<http://pengertianpengertian.blogspot.com/2012/04/pengertian-metode-waterfall-model-model.html> (diakses Oktober 07,2012).

[http://courseware.politeknitelkom.ac.id/Jurnal%20Proyek%20Akhir/MI/lia\\_jurnal.pdf](http://courseware.politeknitelkom.ac.id/Jurnal%20Proyek%20Akhir/MI/lia_jurnal.pdf) (diakses Oktober 06,2012).

<http://tonyjustinus.wordpress.com/2007/11/11/waterfall-process-model/> (diakses Oktober 07,2012).

<http://www.gramedia.com/index.php/book/detail/9789792706659/Macromedia-Dreamweaver-8> (diakses Oktober 07,2012)