

# **Pengembangan Aplikasi berbasis Website untuk Jejaring dan Komunikasi dalam Organisasi Majelis Agama Konghucu Indonesia (MAKIN)**

**Wilfridus Bambang Triadi Handaya<sup>1</sup>, Hakim Hartanto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Maranatha

Jl. Suria Sumantri no. 65, Bandung, 40164

email: [wilfridus.bambang@eng.maranatha.edu](mailto:wilfridus.bambang@eng.maranatha.edu), [hakim\\_jz@yahoo.com](mailto:hakim_jz@yahoo.com)

## *Abstract*

*MAKIN website is an organization website owned by Majelis Agama Khonghucu Indonesia (MAKIN). This website used as means of information and communication for its members. The features that available in MAKIN website are management of news, sermons, documentation, gallery, agenda, muse, forum, about MAKIN, and users. Information submitted by this website are news, sermon, agenda to know holidays and events hold by MAKIN, documentation that share pictures, gallery to share video or music materials, forum as a means of communication, and about MAKIN which contains information about MAKIN. The procurement of MAKIN's website helps the organizations and members as the website user. User assisted in managing data and communicating the latest information MAKIN to other users via website.*

*Keywords: Khonghucu, MAKIN*

## **1. Latar Belakang**

Majelis Agama Khonghucu Indonesia (MAKIN) adalah sebuah organisasi keagamaan yang mengatur perkembangan agama Khonghucu di Indonesia. Seiring dengan perkembangan agama Khonghucu di Indonesia, jumlah pemeluk agama Khonghucu pun semakin berkembang dan menyebar di seluruh pelosok Indonesia. MAKIN membutuhkan sebuah media atau sarana yang berguna untuk membantu dalam penyebaran informasi sehingga informasi dapat sampai dengan lebih cepat dan akurat kepada MAKIN di wilayah lain. Selain kebutuhan akan sebuah media dibutuhkan juga sebuah sarana yang dapat membantu dalam komunikasi, baik komunikasi antar umat maupun komunikasi antar MAKIN.

MAKIN juga membutuhkan sebuah sarana untuk mengelola data MAKIN di wilayah lain sehingga memudahkan ketika MAKIN akan menghubungi MAKIN lainnya. MAKIN memutuskan untuk membuat sebuah situs *web* agar dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh pengguna.

## **2. Rumusan Masalah**

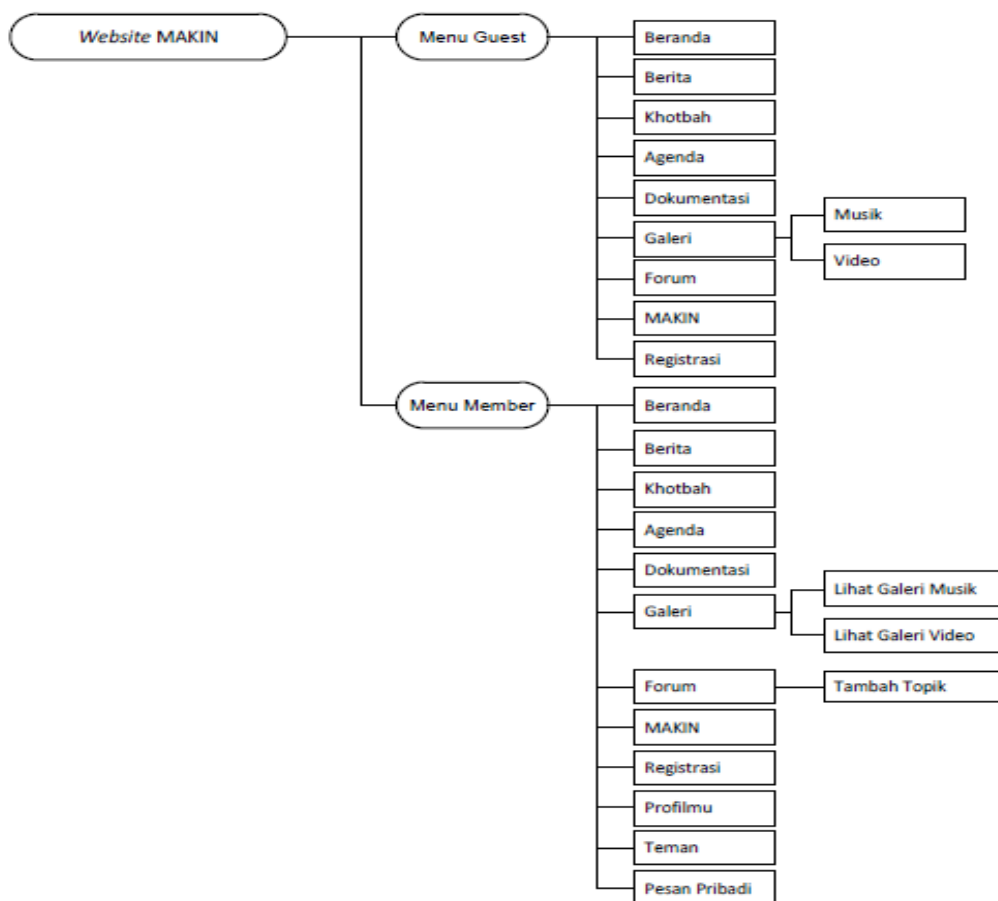
Pembuatan situs memiliki beberapa rumusan masalah yang akan dipecahkan, yaitu:

- a. Bagaimana cara membantu pengelolaan data dan informasi antara MAKIN?

- b. Bagaimana cara untuk membuat sebuah situs yang dapat menjadi wadah untuk bertukar pikiran atau berdiskusi?
- c. Bagaimana cara untuk membantu pengguna agar dapat berkomunikasi dengan pengguna yang lain?
- d. Bagaimana cara agar pengguna mengetahui adanya hari raya atau kegiatan yang akan dilaksanakan?

### 3. Site map

Sitemap diperlukan dalam membuat sebuah situs. Sitemap diperlukan untuk memudahkan pembuat dalam merinci fitur-fitur yang disediakan untuk para pengguna, seperti yang terlihat pada gambar 1.

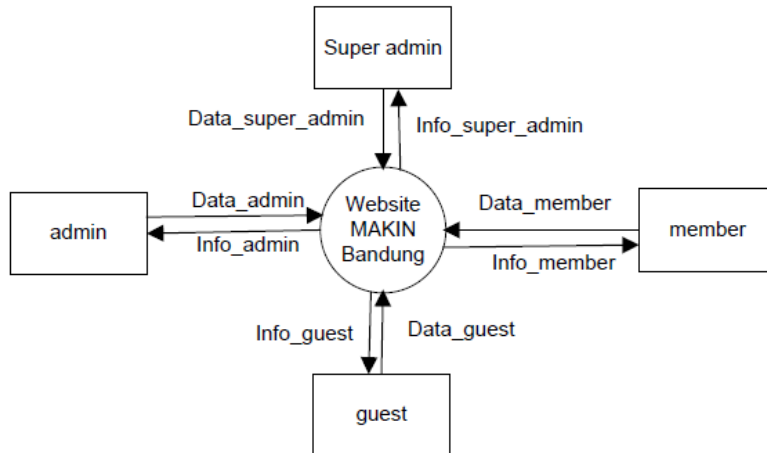


Gambar 1. Site Map aplikasi

### 4. Data Flow Diagram (DFD)

Website ini memiliki aliran data yang terbagi dalam beberapa level. Sistem kerjanya berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data. DFD

menjelaskan bagaimana data mengalir dalam suatu sistem informasi, bukan menjelaskan tentang logika program dan langkah pemrosesannya (Shelly, 1995). Untuk DFD level 0 menjelaskan mengenai siapa saja aktor yang berhubungan dengan sistem yang dibuat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2. DFD Level 0.**

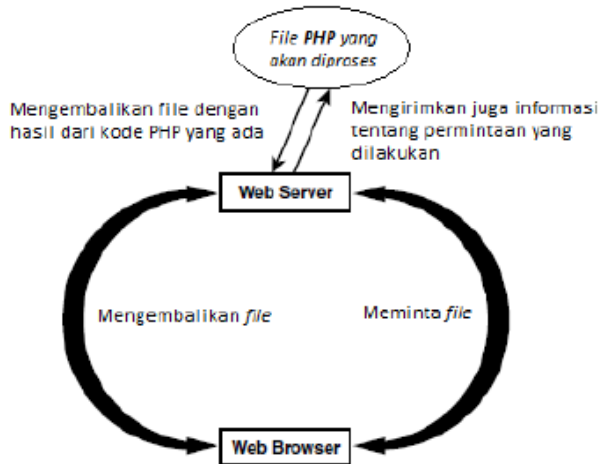
Detail dari data yang mengalir pada DFD level 0 dapat dilihat pada tabel 1, yang menjelaskan data yang termasuk di dalam data\_super\_admin, data\_admin, data\_anggota, dan data\_tamu.

**Tabel 1. Detail DFD level 0.**

Nama Data	Detail Data
Data_super_admin	<i>Username, password, role, judul_berita, isi_berita, judul_khotbah, isi_khotbah, udu judul_dokumentasi, isi_dokumentasi, deskripsi, nama_gambar, judul_galeri, isi_galeri, nama_video, isi_renungan, judul_agenda, isi_agenda, tanggal_agenda, nama_kategori, judul_topik, isi_topik, isi_komentar_topik, nama_makin, visi, misi, sejarah, alamat, nama_depan, nama_belakang, tempat_lahir, tanggal_lahir, status, jenis_kelamin, email, hp, telp, pendidikan, pekerjaan, hobi, lokasi, user_img, judul_pesan, isi_pesan, komentar_user</i>
Data_admin	<i>Username, password, role, judul_berita, isi_berita, judul_khotbah, isi_khotbah, udu judul_dokumentasi, isi_dokumentasi, deskripsi, nama_gambar, judul_galeri, isi_galeri, nama_video, isi_renungan, judul_agenda, isi_agenda, tanggal_agenda, nama_kategori, judul_topik, isi_topik, isi_komentar_topik, nama_makin, visi, misi, sejarah, alamat, nama_depan, nama_belakang, tempat_lahir, tanggal_lahir, status, jenis_kelamin, email, hp, telp, pendidikan, pekerjaan, hobi, lokasi, user_img, judul_pesan, isi_pesan, komentar_user</i>
Data_anggota	<i>Username, password, role, judul_berita, isi_berita, judul_khotbah, isi_khotbah, udu judul_dokumentasi, isi_dokumentasi, deskripsi,</i>
	<i>nama_gambar, judul_galeri, isi_galeri, nama_video, isi_renungan, judul_agenda, isi_agenda, tanggal_agenda, nama_kategori, judul_topik, isi_topik, isi_komentar_topik, nama_makin, visi, misi, sejarah, alamat, nama_depan, nama_belakang, tempat_lahir, tanggal_lahir, status, jenis_kelamin, email, hp, telp, pendidikan, pekerjaan, hobi, lokasi, user_img, judul_pesan, isi_pesan, komentar_user</i>
Data_tamu	<i>judul_berita, isi_berita, judul_khotbah, isi_khotbah, udu judul_dokumentasi, isi_renungan, judul_agenda, isi_agenda, tanggal_agenda, nama_makin, visi, misi, sejarah, alamat</i>

## 5. Implementasi.

Implementasi dari *website* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, yang proses kerjanya adalah melakukan proses terlebih dahulu sebelum memberikan umpan balik kepada *browser* ketika mengakses program yang diunggah dengan *browser*. Gambar 3 memperlihatkan apa yang terjadi saat permintaan dibuat untuk sebuah *file* PHP (Butzon, 2002).



Gambar 3. Proses Kerja Script PHP

## 5.1. Tampilan Utama

Implementasi tampilan utama dari *website* pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Utama dari Aplikasi

Halaman Beranda akan menampilkan dua data terbaru dari berita, khotbah, dokumentasi, dan galeri. Pada bagian bawah menu utama terdapat teks berjalan yang berisi renungan yang di *random*. Pada bagian kanan terdapat *form* untuk

*login*, agenda bulan ini, dan daftar makin. Pada *form login* akan dilakukan pengecekan terhadap *username* dan *password*, jika terdapat kesalahan atau tidak terdaftar maka akan ditampilkan pesan kesalahan pada bagian atas tombol. Jika pengguna sudah terdaftar tetapi lupa *password*, pengguna dapat menggunakan fitur “Lupa *Password*?” dibagian kanan tombol *login*. Berikut adalah penggalan *coding* untuk fungsi *login*.

## 5.2. Tampilan Forum – Buat Topik

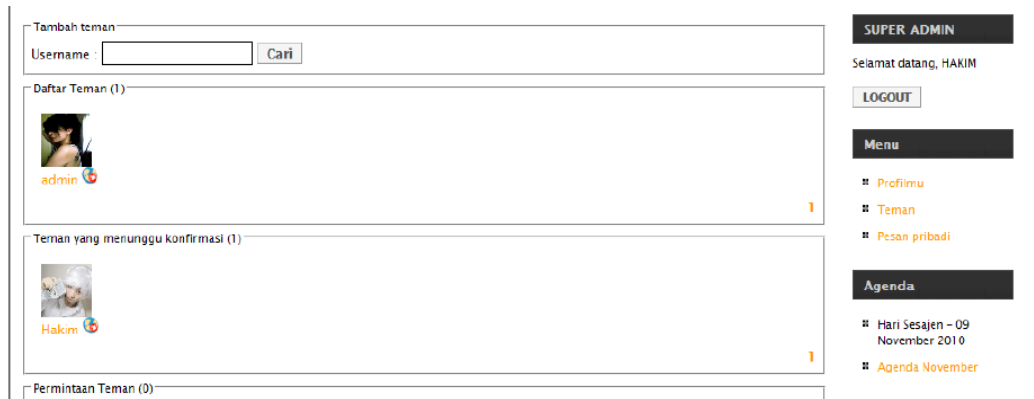
Implementasi tampilan forum – buat topik pada gambar 5 dimana pengguna dapat menambah topik baru dari halaman buat topik. Tambah topik mempunyai bentuk *query* dan *coding* yang mirip dengan tambah berita.



*Gambar 5. Tambah Topik.*

## 5.3. Tampilan Teman

Implementasi tampilan teman dapat dilihat pada gambar 6 dimana pengguna dapat melakukan lihat, cari, tambah, konfirmasi, batal dan hapus teman melalui halaman teman.



Gambar 6. Tampilan fitur Tambah Teman.

## 6. Pengujian

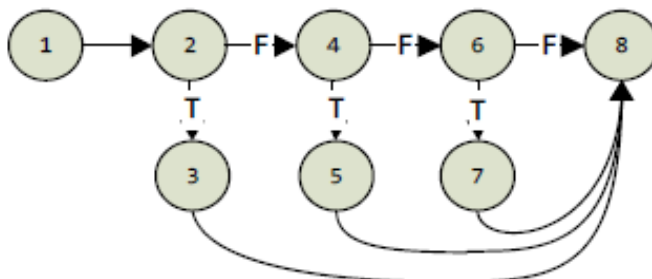
Proses pengujian dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu blackbox dan whitebox. Untuk publikasi ini yang dicontohkan adalah *White-box testing*, disebut juga sebagai *glass-box testing* adalah sebuah cara pengujian yang menggunakan struktur control yang dideskripsikan sebagai komponen perangkat lunak untuk memperoleh uji kasus. Dengan menggunakan *white-box testing*, penguji dapat memperoleh hasil uji kasus. (Pressman, 2005).

### 6.1. Pengujian Proses *Reset Password*

Grafik aliran proses reset password dapat dilihat pada gambar 7.

```

1 INPUT string email;
2 IF(email == "")
3 THEN OUTPUT("Email tidak boleh kosong!");
4 ELSE IF(email != 'emailDB')
5 THEN OUTPUT("Maaf, e-mail anda tidak terdaftar!");
6 ELSE IF(email == 'emailDB')
7 THEN OUTPUT('Password baru anda telah kami kirim ke email anda');
8 END IF
    
```



Gambar 7. Grafik aliran proses *Reset Password*.

## 7. Simpulan & Saran

Simpulan yang didapat setelah proses penelitian, perancangan, dan implementasi pembangunan website MAKIN adalah sebagai berikut:

- a. *Website* MAKIN menyediakan fitur untuk mengelola setiap data dan informasi untuk setiap MAKIN sehingga mempermudah pengguna untuk mengetahui data terbaru dan informasi terbaru dari setiap MAKIN.
- b. *Website* MAKIN menyediakan fitur forum sebagai tempat pengguna bertukar pikiran dan berdiskusi. Pengguna dapat memberikan komentar terhadap topik yang dibuat oleh pengguna lain. Pengguna juga dapat membuat sebuah topik baru untuk dibahas bersama dengan pengguna yang lain.
- c. *Website* MAKIN menjembatani pengguna untuk berkomunikasi dengan pengguna lain. Fitur pesan membantu pengguna untuk mengirimkan pesan ke pengguna lain yang telah menjadi teman. Fitur komentar dapat digunakan oleh pengguna untuk meninggalkan pesan di-*profile* pengguna lain.
- d. *Website* MAKIN menyediakan fitur yang menginformasikan hari raya dan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam bentuk kalender. Setiap tanggal yang menginformasikan hari raya dan *event* memiliki warna berbeda. Pengguna dapat melihat detail kegiatan dengan memilih salah satu tanggal yang mengandung hari raya dan *event*.
- e. Berdasarkan hasil kuesioner, responden menganggap pembuatan *website* MAKIN telah sesuai dengan kebutuhan. Responden menyatakan bahwa pembuatan *website* MAKIN membantu pertukaran dan penyebaran informasi, menjadi media diskusi dan bertukar pikiran, membantu penyebaran agama Khonghucu, memudahkan pengguna mengetahui kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan, dan memudahkan pengelolaan data MAKIN.

Sedangkan untuk saran dari penulis untuk mengembangkan situs ini menjadi lebih baik adalah sebagai berikut:

- a. Peringatan pesan *error* sangat dibutuhkan dalam membangun sebuah situs. Sehingga jika suatu saat terjadi kesalahan dalam peng-*input*-an ataupun dalam pengoperasian aplikasi, *user* dapat mengetahui letak kesalahannya.
- b. Desain *website* dan pemilihan warna dibuat lebih menarik agar lebih mudah dibaca.
- c. Pengembangan aplikasi *mobile* untuk website MAKIN.

## **8. Daftar Pustaka**

Butzon, Toby. 2002. *PHP By Example*. Indianapolis: Que.

Pressman, Roger. S. 2005. *Software Engineering A Practitioners's Approach Sixth Edition*. Singapore: McGraw-Hill International Edition.

Shelly, Gary. B, and friends. 1995. *Systems Analysis and Design 2nd Edition*.  
Massachusetts: Boyd & Fraser Publishing Company.