# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1 Implementasi

Implementasi dalam hal ini adalah lanjutan proses perancangan suatu sistem atau program hingga dapat di gunakan sesuai dengan permintaan user dan secara langsung dapat di aplikasikan.

### 5.1.1 Batasan Implementasi

Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan untuk di jadikan menjadi batasan dari sistem informasi ini. Adapun batasanya adalah:

1. Database yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalalah MySql
2. Bahasa yang menjadi user interface adalah bahasa Indonesia.

### 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Selama proses perancangan sistem informasi forum gereja batak karo protestan di gunakan beberapa software sebagai penunjang dalam proses perancangan diantaranya:

Adobe Dreamweaver CS3 dimana software ini di gunakan sebagai script editor untuk bahasa pemerograman seperti php, java script dan html.

Adobe Photoshop CS3 yang di gunakan untuk mendesain tampilan halaman utama dari sistem informasi tersebut. Sedangkan XAMPP di gunakan untuk server local.

### 5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan sistem informasi yang di rancang di butuhkan perangkat keras agar sistem yang terdiri dari input, proses, dan output dapat berjalan sesuai dengan apa yang di harapkan. Spesifikasi perangkat keras yang di butuhkan diantaranya:

1. komputer server. Komputer ini nantinya di fungsikan sebagai penyimpan aplikasi dan data yang harus menyala secara terus menerus agar dapat diakses. Spesifikasi yang di butuhkan adalah:
    a. Processor min intel Pentium IV, yang menggunakan AMD setara dengan Pentium.
    b. RAM min 1 Gb
    c. Hardisk min 80 Gb
    d. Alat input. Kibot dan mouse
2. Komputer Client. Komputer ini adalah komputer user untuk meng akses sistem informasi tersebut. Spesifikasinya adalah:
    a. Processor min intel Pentium IV, yang menggunakan AMD setara dengan Pentium.

b. RAM min 512 Mb

c. Hardisk min 4 Gb

d. Alat input. Kibot dan mouse

### 5.1.4 Implementasi Basis Data

Basis data merupakan media yang di gunakan untuk menyimpan data, yang terdiri dari coding atau query aplikasi data base. Berikut adalah query atau syntax yang di gunakan dalam pembangunan sistem informasi tersebut.

```
--Table structure for table `gbkp_forums`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gbkp_forums` (
  `forum_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `parent_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `left_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `right_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_parents` mediumtext COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `forum_name` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_desc` text COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `forum_desc_bitfield` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_desc_options` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '7',
  `forum_desc_uid` varchar(8) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_link` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_password` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_style` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
  `forum_image` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_rules` text COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `forum_rules_link` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_rules_bitfield` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_rules_options` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '7',
  `forum_rules_uid` varchar(8) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `forum_topics_per_page` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_type` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_status` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_posts` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_topics` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_topics_real` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_last_post_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_last_poster_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_last_post_subject` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL
DEFAULT '',
  `forum_last_post_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `forum_last_poster_name` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL
DEFAULT '',
  `forum_last_poster_colour` varchar(6) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
'',
  `forum_flags` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '32',
  `forum_options` int(20) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `display_subforum_list` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `display_on_index` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `enable_indexing` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
```

```
  `enable_icons` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `enable_prune` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `prune_next` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `prune_days` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `prune_viewed` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `prune_freq` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`forum_id`),
  KEY `left_right_id` (`left_id`,`right_id`),
  KEY `forum_lastpost_id` (`forum_last_post_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_bin
AUTO_INCREMENT=15 ;

--Table structure for table `gbkp_users`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gbkp_users` (
  `user_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_type` tinyint(2) NOT NULL DEFAULT '0',
  `group_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '3',
  `user_permissions` mediumtext COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `user_perm_from` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_ip` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_regdate` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `username` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `username_clean` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_password` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_passchg` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
  `user_pass_convert` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_email` varchar(100) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_email_hash` bigint(20) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_birthday` varchar(10) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_lastvisit` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_lastmark` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_lastpost_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_lastpage` varchar(200) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_last_confirm_key` varchar(10) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
'',
  `user_last_search` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_warnings` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_last_warning` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_login_attempts` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_inactive_reason` tinyint(2) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_inactive_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_posts` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_lang` varchar(30) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_timezone` decimal(5,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `user_dst` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_dateformat` varchar(30) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT 'd M Y
H:i',
  `user_style` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_rank` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_colour` varchar(6) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_new_privmsg` int(4) NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
  `user_unread_privmsg` int(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_last_privmsg` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_message_rules` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_full_folder` int(11) NOT NULL DEFAULT '-3',
  `user_emailtime` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_topic_show_days` smallint(4) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_topic_sortby_type` varchar(1) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
't',
  `user_topic_sortby_dir` varchar(1) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT 'd',
  `user_post_show_days` smallint(4) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_post_sortby_type` varchar(1) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT 't',
  `user_post_sortby_dir` varchar(1) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT 'a',
  `user_notify` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_notify_pm` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_notify_type` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_allow_pm` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_allow_viewonline` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_allow_viewemail` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_allow_massemail` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_options` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '230271',
  `user_avatar` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_avatar_type` tinyint(2) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_avatar_width` smallint(4) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_avatar_height` smallint(4) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_sig` mediumtext COLLATE utf8_bin NOT NULL,
```

```
  `user_sig_bbcode_uid` varchar(8) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_sig_bbcode_bitfield` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_from` varchar(100) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_icq` varchar(15) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_aim` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_yim` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_msnm` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_jabber` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_website` varchar(200) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_occ` text COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `user_interests` text COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `user_actkey` varchar(32) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_newpasswd` varchar(40) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_form_salt` varchar(32) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `user_new` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  `user_reminded` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_reminded_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`user_id`),
  UNIQUE KEY `username_clean` (`username_clean`),
  KEY `user_birthday` (`user_birthday`),
  KEY `user_email_hash` (`user_email_hash`),
  KEY `user_type` (`user_type`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_bin AUTO_INCREMENT=61 ;
```

```
--Table structure for table `gbkp_topics`--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gbkp_topics` (

  `topic_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `forum_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `icon_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_attachment` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_approved` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',

  `topic_reported` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_title` varchar(255) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci
NOT NULL DEFAULT '',

  `topic_poster` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_time_limit` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_views` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_replies` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_replies_real` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_status` tinyint(3) NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_type` tinyint(3) NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_first_post_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_first_poster_name` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL
DEFAULT '',

  `topic_first_poster_colour` varchar(6) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
'',

  `topic_last_post_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_last_poster_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',

  `topic_last_poster_name` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL
DEFAULT '',
```

```
  `topic_last_poster_colour` varchar(6) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
'',
  `topic_last_post_subject` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT
'',
  `topic_last_post_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `topic_last_view_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `topic_moved_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `topic_bumped` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `topic_bumper` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `poll_title` varchar(255) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `poll_start` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `poll_length` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `poll_max_options` tinyint(4) NOT NULL DEFAULT '1',
  `poll_last_vote` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `poll_vote_change` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`topic_id`),
  KEY `forum_id` (`forum_id`),
  KEY `forum_id_type` (`forum_id`,`topic_type`),
  KEY `last_post_time` (`topic_last_post_time`),
  KEY `topic_approved` (`topic_approved`),
  KEY `forum_appr_last` (`forum_id`,`topic_approved`,`topic_last_post_id`),
  KEY `fid_time_moved` (`forum_id`,`topic_last_post_time`,`topic_moved_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_bin
AUTO_INCREMENT=12 ;


--Table structure for table `gbkp_search_results`--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gbkp_search_results` (
  `search_key` varchar(32) COLLATE utf8_bin NOT NULL DEFAULT '',
  `search_time` int(11) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `search_keywords` mediumtext COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  `search_authors` mediumtext COLLATE utf8_bin NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`search_key`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_bin;

--Table structure for table `gbkp_user_group`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gbkp_user_group` (
  `group_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_id` mediumint(8) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `group_leader` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '0',
  `user_pending` tinyint(1) unsigned NOT NULL DEFAULT '1',
  KEY `group_id` (`group_id`),
  KEY `user_id` (`user_id`),
  KEY `group_leader` (`group_leader`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_bin;
```

### 5.1.5 Implementasi Antar Muka

Antar muka atau interface merupakan media penghubung antara sistem dan user berupa tampilan dari sistem informasi. Berikut rincian dari interface sistem informasi forum gereja batak karo protestan.

#### 5.1.5.1 Halaman Utama

Tabel 5.1 Deskripsi Halaman Utama

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Halaman Index | Halaman index berisi terntang topik terbaru dari sistem informasi forum | Index.php |

#### 5.1.5.2 Berhasi Login

Tabel 5.2 Deskripsi Berhasil Login

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Login | Jika user name dan password yang di input oleh pengguna benar maka tampilan sistem menyatakan berhasil login akan muncul | Login.php |

#### 5.1.5.3 Input Topik

Tabel 5.3 Deskripsi Input Topik

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| New Topik | Halaman ini merupakan halaman yang memungkinkan pengguna untuk memposting topik ke forum | Viewtopic.php |

### 5.1.5.4 Cari

Tabel 5.4 Deskripsi Cari

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Search | Halaman ini merupakan halaman yang mucul ketika pengguna melakukan searching atau pencarian informasi pada forum | Search.php |

### 5.1.5.5 View Online

Tabel 5.5 Deskripsi View Online

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| View Online | Halaman ini merupakan halaman yang dapat di gunakan untuk melihat member yang sedang online pada forum | Viewonline.php |

### 5.1.5.6 Profil

Tabel 5.6 Deskripsi Profil

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Halaman Index | Halaman yang berisi tentang informasi singkat dari organisasi penyedia forum | Index.php |

### 5.1.5.7 Mendaftar

Tabel 5.7 Deskripsi Mendaftar

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Mendaftar | Halaman yang berfungsi sebagai inputan ketika pengguna ingin mendaftar kan diri menjadi anggota forum | Ucp.php |

### 5.1.5.8 Memberlist

Tabel 5.8 Deskripsi Memberlist

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Member | Halaman yang menampilkan daftar anggota yang ada pada forum | Memberlist.php |

### 5.1.5.9 Kontrol Panel Pengguna

Tabel 5.9 Deskripsi Kontrol Panel Pengguna

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Kontrol Panel Pengguna | Halaman yang dapat user gunakan untuk mengatur berbagai macam fitur yang tersedia pada sistem forum | Ucp.php |

### 5.1.5.10 Kontrol Panel Moderator

Tabel 5.10 Deskripsi Kontrol Panel Moderator

| Nama Form | Keterangan | File |
|---|---|---|
| Kontrol Panel Moderator | Halaman ini khusus buat moderator yang dapat mengatur posting, pengguna, termasuk menjawab pertanyaan seputar forum | Mcp.php |

### 5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Instalasi program adalah proses penanaman atau pemasangan perangkat lunak kedalam suatu komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak yang saling berhubungan. Proses instalasi sistem informasi forum gereja batak karo ini adalah:

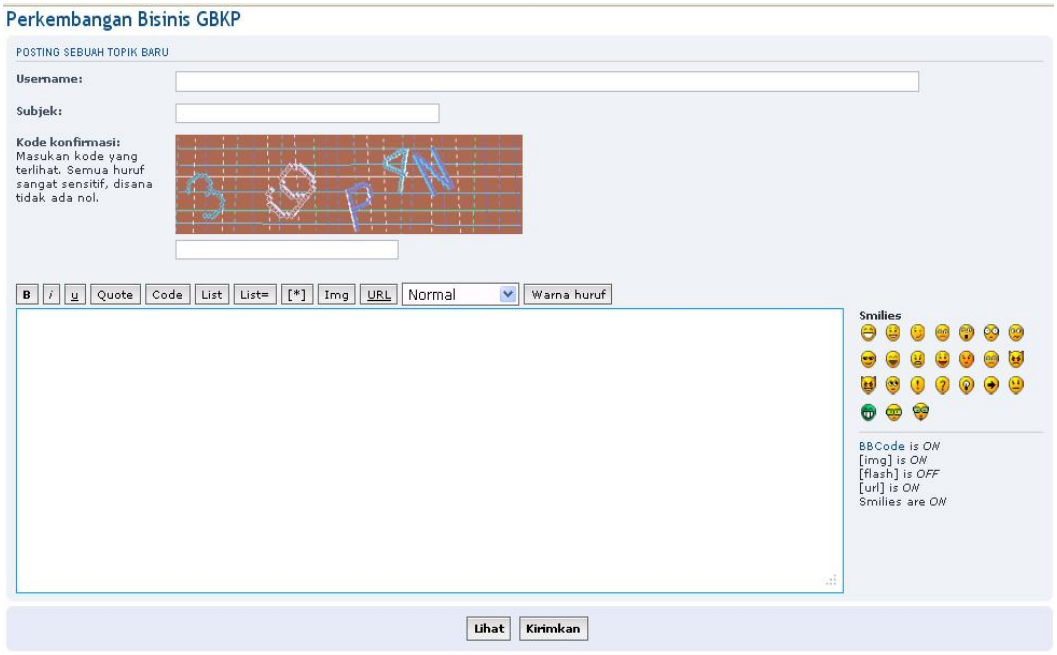
Berhubung sistem informasi ini berbasis web (online) maka instalasi harus menggunakan server sebagai media penyimpanan sistem tersebut dan domain atau ruang khusus yang bisa di dapatkan dari internet.

### 5.1.7 Penggunaan Program

Pengguna atau user dapat mengakses sistem informasi forum gereja batak karo protestan melalui internet.

### 5.1.7.1 Memposting Topik

Pada forum sistem informasi ini pengguna dapat memposting topik ke forum atau menjawab pertanyaan yang ada pada forum meski belum menjadi member atau userTeregistrasi dengan cara meng klik judul forum dan mengklik kembali tanda newtopik  yang ada pada halaman tersebut.




Gambar 5.1 Memposting Topik

### 5.1.7.2 Login Admin

Wewenang yang di miliki seorang admin tentunya lebih besar dari pada sekedar pengguna biasa atau moderator. Berikut tampilan login untuk admin




Gambar 5.2 Halaman Login Admin

Setelah selesai menginput data klik login, jika username dan password yang di masukkan benar maka akan muncul tampilan




Gambar 5.3 Konfirmasi Login Admin

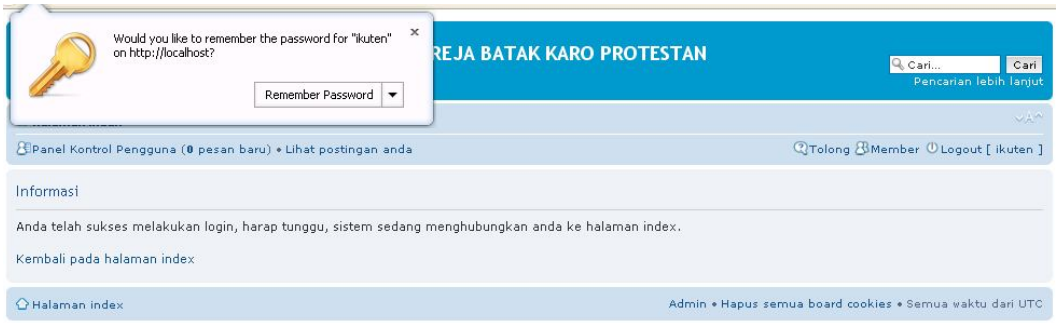
### 5.1.7.3 Login Pengguna/ UserTeregistrasi

Dari segi tampilan login pengguna dan admin sebetulnya sama saja, yang membedakanya hanya lah wewenang dalam forum. Berikut tampilan login pengguna (userTeregistrasi).




Gambar 5.4 Login Pengguna/ UserTeregistrasi

Setelah selesai menginput data klik login, jika username dan password yang di masukkan benar maka akan muncul tampilan




Gambar 5.5 Konfirmasi Login Pengguna/ UserTeregistrasi

### 5.1.7.4 Cari

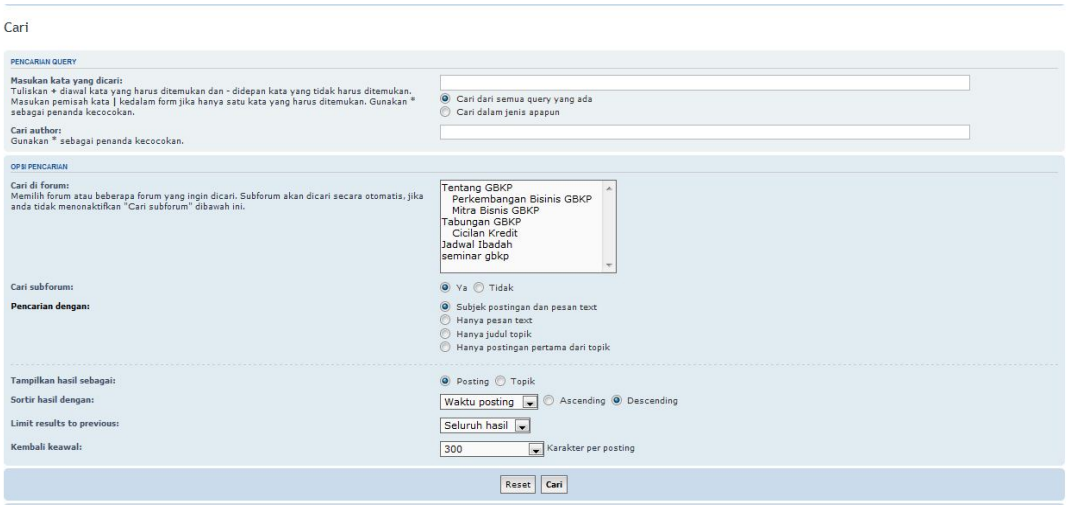
Pencarian atau Cari dapat dilakukan oleh nonmember maupun userTeregistrasi. Untuk melakukan pencarian pengguna harus memasukkan kata

(bukan huruf) ke link Cari dan menekan tombol cari. Jika kata yang di cari maka akan muncul tampilan seperti berikut




Gambar 5.6 Halaman Cari

### 5.1.7.5 Pencarian Lebih Dalam




Gambar 5.7 Pencarian Lebih Dalam

### 5.1.7.6 Mendaftar

Untuk menjadi anggota atau member dari forum maka pengguna harus mendaftar terlebih dahulu, caranya dengan mengklik tombol mendaftar. Setelah itu akan muncul tampilan konfirmasi persetujuan dari forum seperti berikut:




Gambar 5.8 Mendaftar

Jika setuju, maka pengguna di minta mengklik tanda saya setuju. Setelah itu akan muncul tampilan halaman. Tampilanya sebagai berikut:



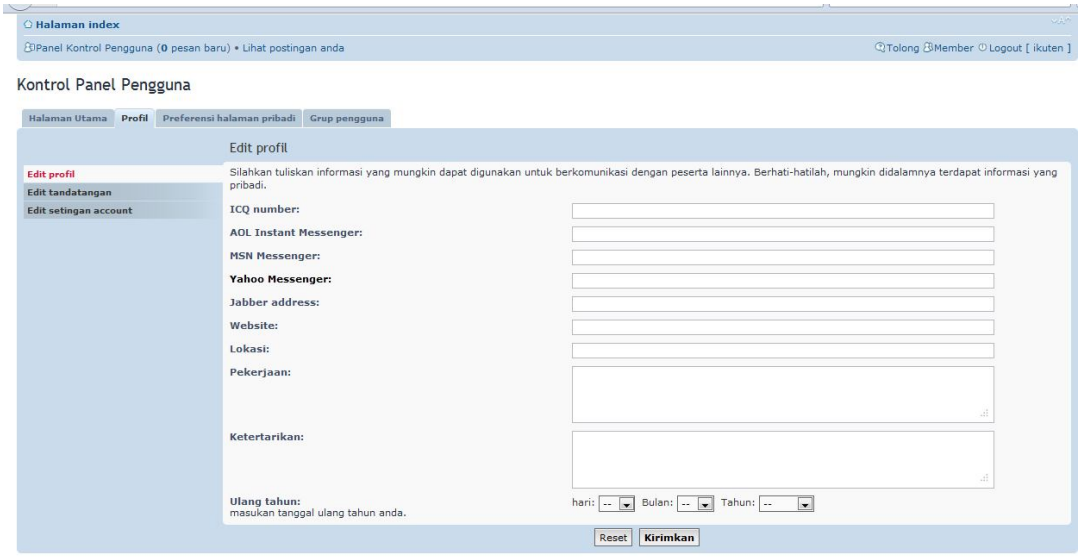

Gambar 5.9 Konfirmasi Pendaftaran

### 5.1.7.6 Kontrol Panel Pengguna ( Halaman Utama)




Gambar 5.10 Kontrol Panel Pengguna (Halaman Utama)

### 5.1.7.7 Kontrol Panel Pengguna ( Profil)




Gambar 5.11 Kontrol Panel Pengguna (Profil)

### 5.1.7.8 Kontrol Panel Pengguna ( Refrensi Hal Pribadi)




Gambar 5.12 Kontrol Panel Pengguna (Refrensi Hal Pribadi)

### 5.1.7.9 Kontrol Panel Pengguna ( Group Pengguna)




Gambar 5.13 Kontrol Panel Pengguna (Group Pengguna)

### 5.1.7.10 Lihat Postingan Anda




Gambar 5.14 Lihat Postingan Anda

### 5.1.7.11 Lihat Postingan Tak Terjawab



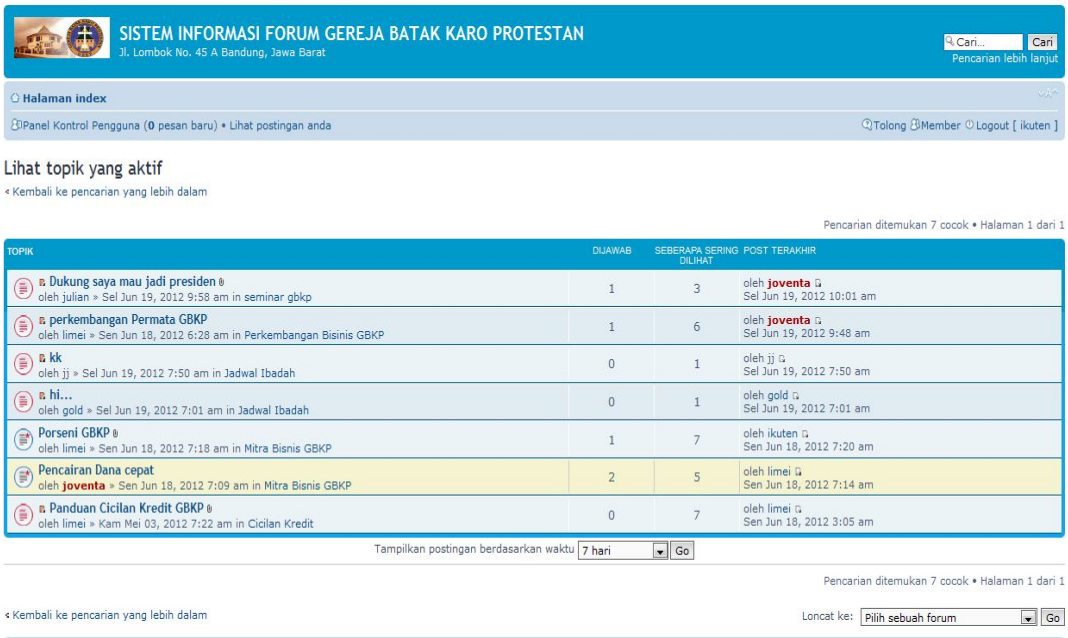

Gambar 5.15 Lihat Postingan  Tak Terjawab

### 5.1.7.12 Lihat Postingan Baru




Gambar 5.16 Lihat Postingan Baru

### 5.1.7.13 Lihat Topik Yang Aktif




Gambar 5.17 Lihat Topik Yang Aktif

### 5.1.7.14 Kontrol Panel Moderator (Utama)




Gambar 5.18 Kontrol Panel Moderator (Utama)

### 5.1.7.15 Kontrol Panel Moderator (Antrian Moderasi)




Gambar 5.19 Kontrol Panel Moderator (Antrian Moderasi)

### 5.1.7.16 Kontrol Panel Moderator (Catatan Pengguna)




Gambar 5.20 Kontrol Panel Moderator ( Catatan Pengguna)

### 5.1.7.17 Kontrol Panel Moderator (Peringatan)



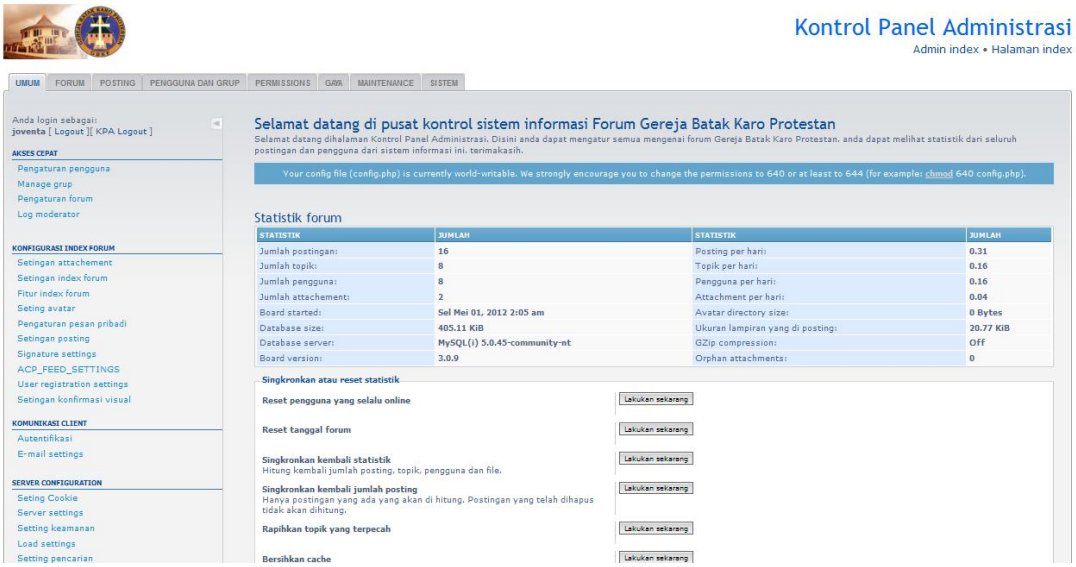

Gambar 5.21 Kontrol Panel Moderator (Peringatan)

### 5.1.7.18 Kontrol Panel Moderator (Log Moderator)




Gambar 5.22 Kontrol Panel Moderator (Log Moderator)

### 5.1.7.19 Kontrol Panel Administrator (Umum)



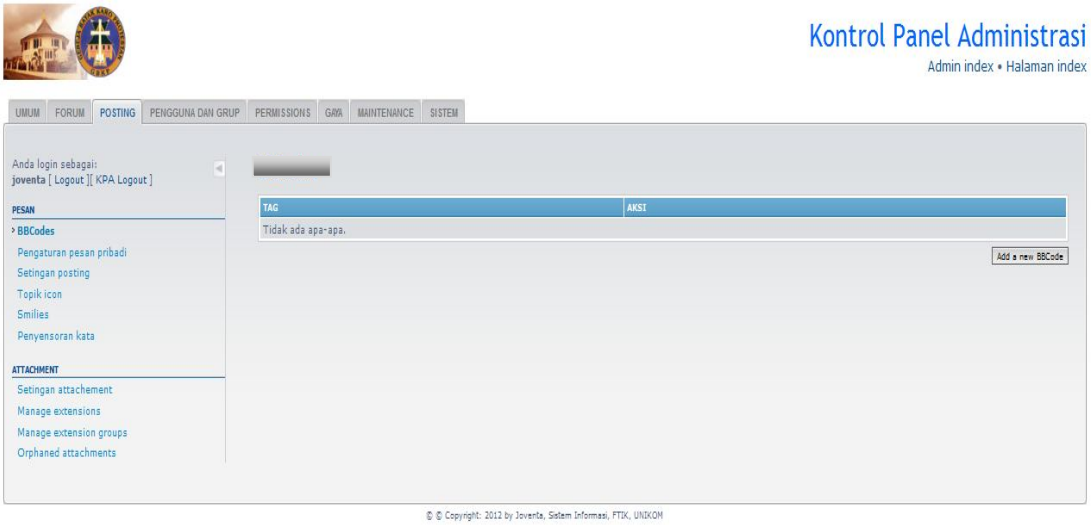

Gambar 5.23 Kontrol Panel Administrator

### 5.1.7.20 Kontrol Panel Administrator (Forum)



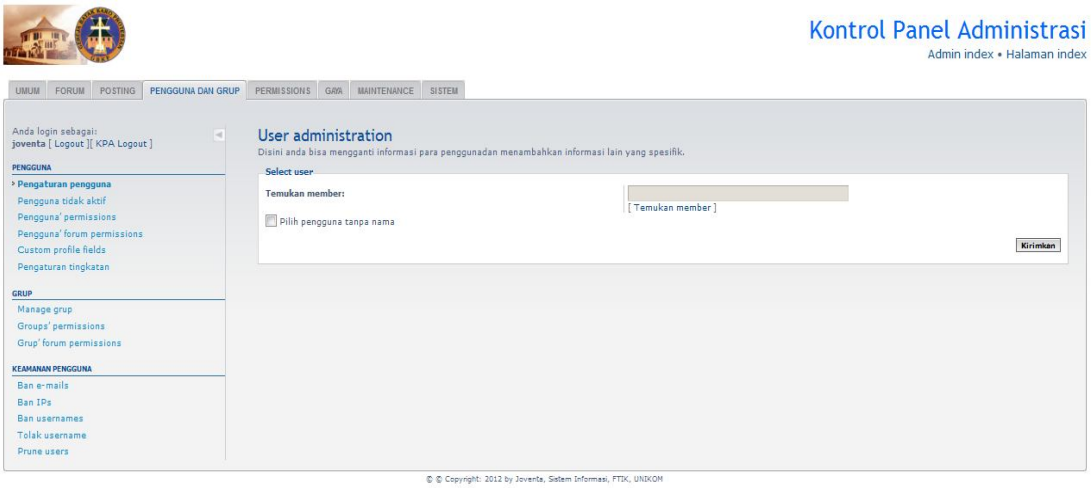

Gambar 5.24 Kontrol Panel Administrator (Forum)

### 5.1.7.21 Kontrol Panel Administrator (Posting)



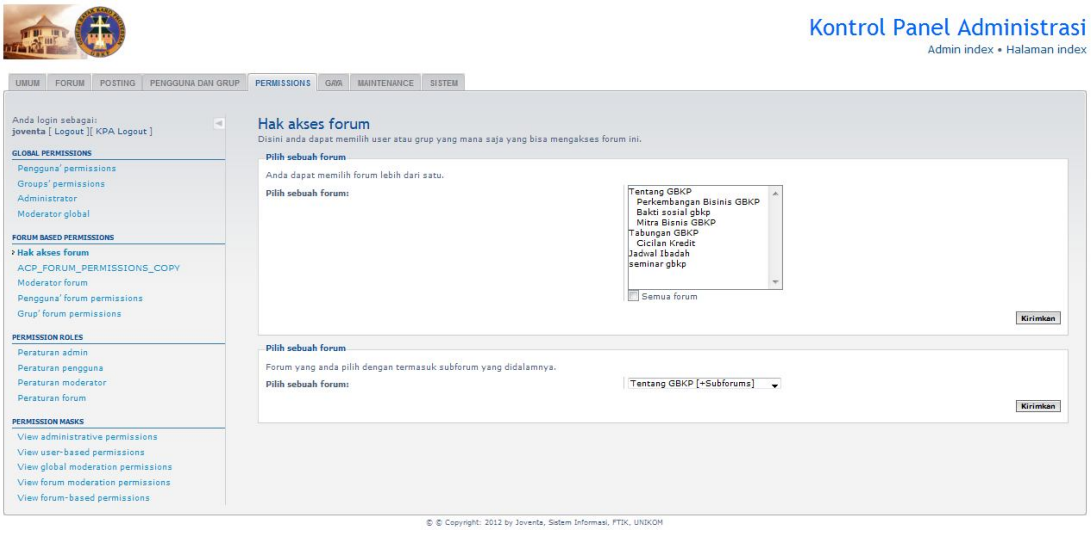

Gambar 5.25 Kontrol Panel Administrator (Posting)

### 5.1.7.22 Kontrol Panel Administrator (Pengguna Dan Group)



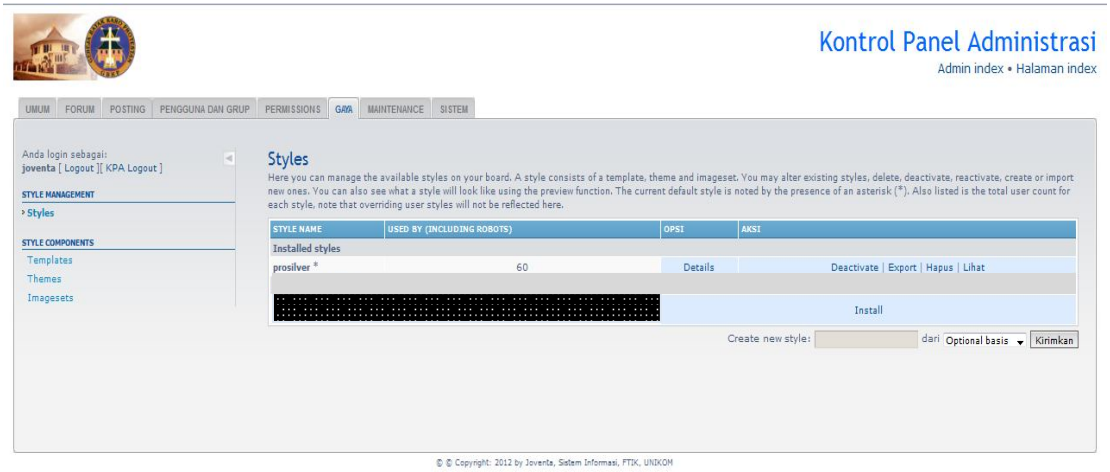

Gambar 5.26 Kontrol Panel Administrator (Pengguna Dan Group)

### 5.1.7.23 Kontrol Panel Administrator (Permissions)



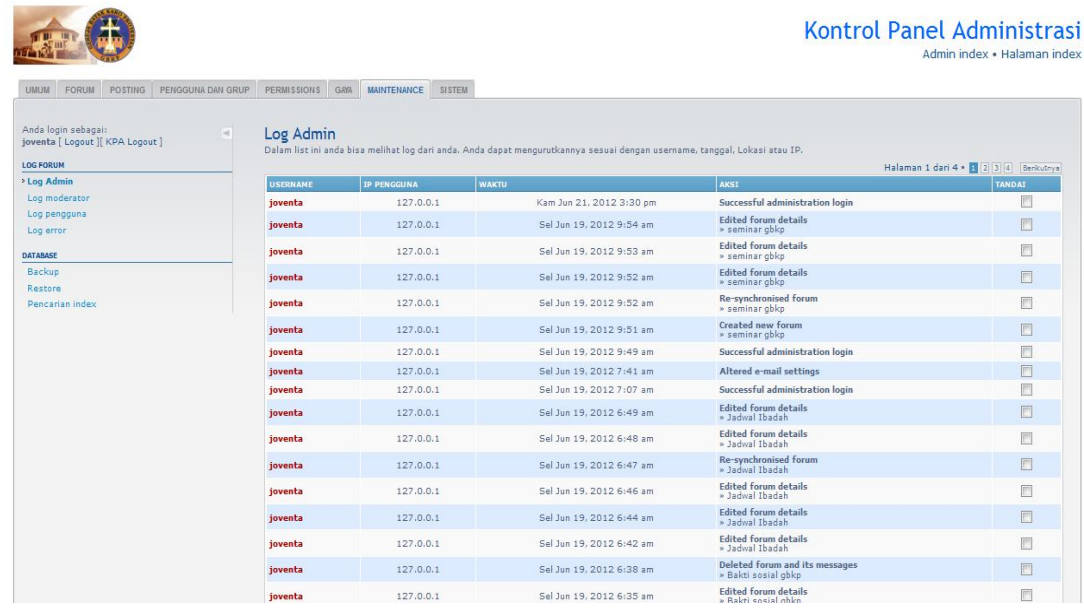

Gambar 5.27 Kontrol Panel Administrator (Permissions)

### 5.1.7.24 Kontrol Panel Administrator (Gaya)




Gambar 5.28 Kontrol Panel Administrator (Gaya)

### 5.1.7.25 Kontrol Panel Administrator ( Maintenance)




Gambar 5.29 Kontrol Panel Administrator (Maintenance)

## 5.2 Pengujian

Pengujian adalah bagian yang sangat penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian yang di lakukan untuk menjamin kualitas dan juga kelemahan sistem

Proses pengujian berfokus pada logika internal software, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan – kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

Pemeliharaan Software akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan (perkecualian yang mungkin adalah software yang dilekatkan). Perubahan akan terjadi karena kesalahan – kesalahan ditentukan, karena software harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan – perubahan di dalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan software mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.

### 5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan analis sistem memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program.Tujuanya antara lain:

1. Fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan pada interface
3. Kesalahan pada struktur data atau akses database
4. Kesalahan performansi
5. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir

### 5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

#### 5.2.2.1 Pengujian Halaman Memposting Topik

Tabel 5.11 Pengujian Halaman Memposting Topik

| Inputan | Harapan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Subjek: isi<br>Kotak editor: isi | Menampilakan hasil postingan berhasil masuk ke forum | Tampilan muncul ke halaman | Diterima |
| Subjek: -<br>Kotak editor:- | Menampilkan pemberitahuan bahwa cara yang digunakan salah | Tampilan halaman tentang peringatan pesan yang yang di kirim kosong | Ditolak |
| Subjek: -<br>Kotak editor:- | Menampilkan pemberitauhuan bahwa subjek dan kotak editor belum lengkap | Tampilan halaman tentang peringatan pesan yang yang di kirim kosong | Ditolak |

### 5.2.2.2 Pengujian Login ke Forum

Tabel 5.12 Pengujian Halaman Login Forum

| Inputan | Harapan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| User Name: isi<br>Password: isi | Menampilkan halaman utama setelah login berhasil | Halaman utama seletalh login berhasil | Diterima |
| User Name: isi<br>Password: - | Menampilkan pemberitahuan bahwa user name atau password belum benar | Muncul peringatan bahwa username atau password belum lengkap | Ditolak |
| User Name: Sembarang<br>Password: sembarang | Menampilkan pemberitahuan bahwa user name atau password salah | Muncul peringatan bahwa username atau password salah | Ditolak |

### 5.2.2.3 Pengujian Halaman Mendaftar

Tabel 5.13 Pengujian Halaman Mendaftar

| Inputan | Harapan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| User name: isi<br>Email: isi<br>Konfirmasi email: isi<br>Password:isi<br>Konfirmasi pass: isi<br>Kode konfirmasi: isi | Menampilkan pemberitahuan bahwa pendaftaran berhasil | Pemberitahuan bahwa pendaftaran sudah berhasil | Diterima |
| User name: sembarang<br>Email:sembarang<br>Konfirmasi email: sembarang<br>Password: sembarang<br>Konfirmasi pass: sembarang<br>Kode konfirmasi: sembarang | Menampilkan pemberitahuan bahwa cara yang di gunakan salah | Pemberitahuan bahwa cara yang digunakan salah | Ditolak |

### 5.2.2.4 Pengujian Membuat Forum

Tabel 5.14 Pengujian Membuat Forum

| Inputan | Harapan | Hasil | kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Nama forum: isi<br>Deskripsi : isi | Menampilkan pemberitahuan bahwa forum berhasil dibuat | Pemberitahuan bahwa forum telah berhasil di buat | Berhasil |
| Nama forum: -<br>Deskripsi : isi | Menampilkan pemberitahuan bahwa nama forum harus dibuat | Pemberitahuan bahwa nama forum harus dibuat | Ditolak |

### 5.2.2.5 Pengujian Cari

Tabel 5.15 Pengujian Cari

| Inputan | Harapan | Hasil | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Text box: isi | Menampilkan kata yang di cari | Kata yang di cari muncul ( jika ada) | Berhasil |
| Text box: - | Menampilkan pemberitahuan bahwa kata yang di cari tidak ada | Kata yang di cari tidak di temukan | Berhasil |

### 5.2.3 Kesimpulan Pengujian

Dari hasil pengujian terhadap sistem informasi forum gereja batak karo protestan telah sesuai prosedur dan fungsionalitas masing masing berjalan dengan baik dan mudah di pelajadi dan di pahami.

Dalam prakteknya pengguna dari sistem informasi forum gereja batak karo protestan ini akan mendapatkan informasi langsung, berhasil atau tidaknya pengguna dalam proses mendafta, login, memposting, logout dan lain lain.