

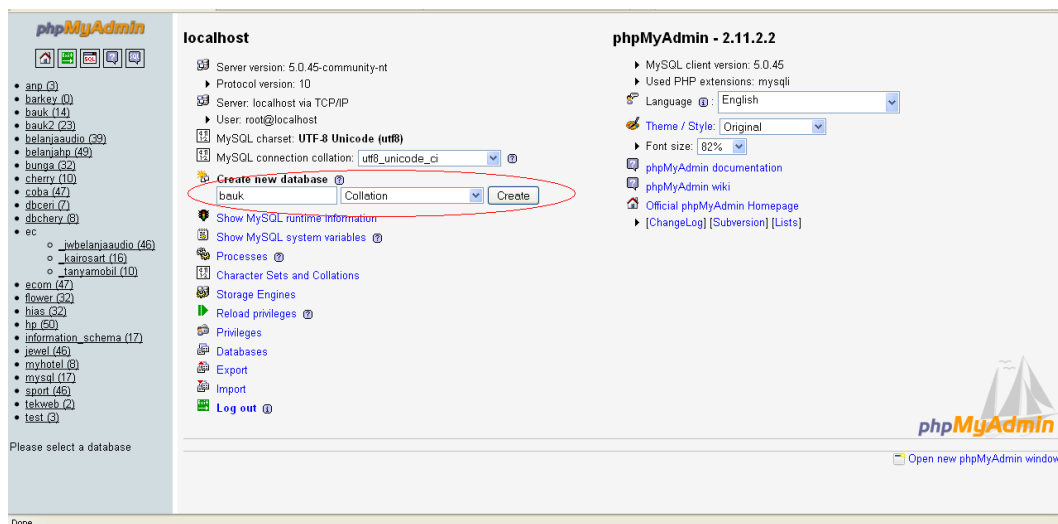
4. IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi penjelasan detail mengenai prosedur-prosedur penting dalam *form-form* utama yang digunakan oleh skripsi ini. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka bab ini akan memuat daftar fungsi yang ada pada masing-masing *form* yang vital bagi proses kerja *website*, di samping *source code* dari fungsi yang penting. Diharapkan bab ini dapat memberikan gambaran jelas atas skripsi ini.

4.1. Implementasi database

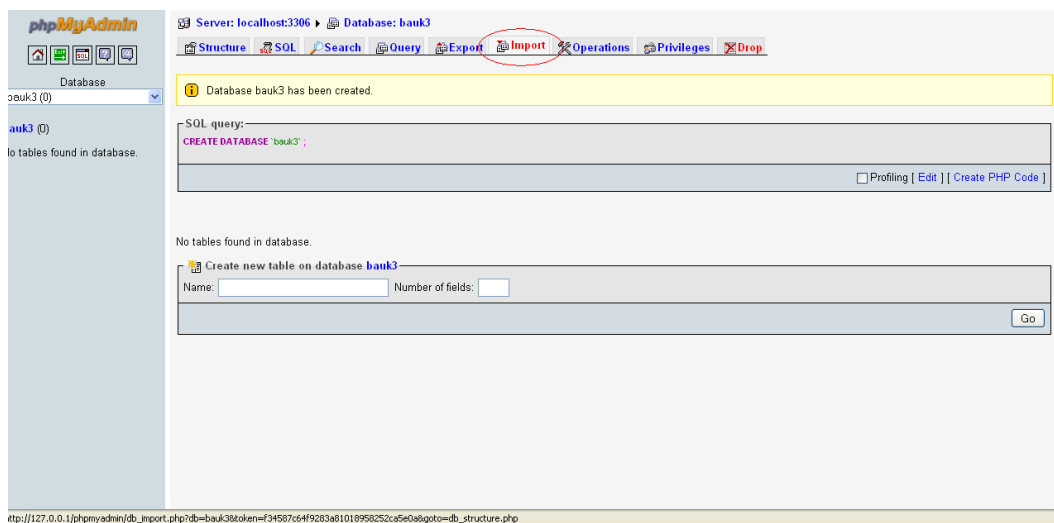
Pembuatan *database* menggunakan MySQL melalui phpMyAdmin. Setiap tabel dalam *database* dibuat sesuai dengan desain struktur tabel yang sudah dijelaskan pada Sub Bab 3.4.2.2. Setelah selesai dibuat, *file database* disimpan dengan nama *bauk.txt*.

Selanjutnya dilakukan langkah-langkah *import file database* *bauk.txt* yang dapat dilihat pada Gambar 4.1. sampai Gambar 4.4.



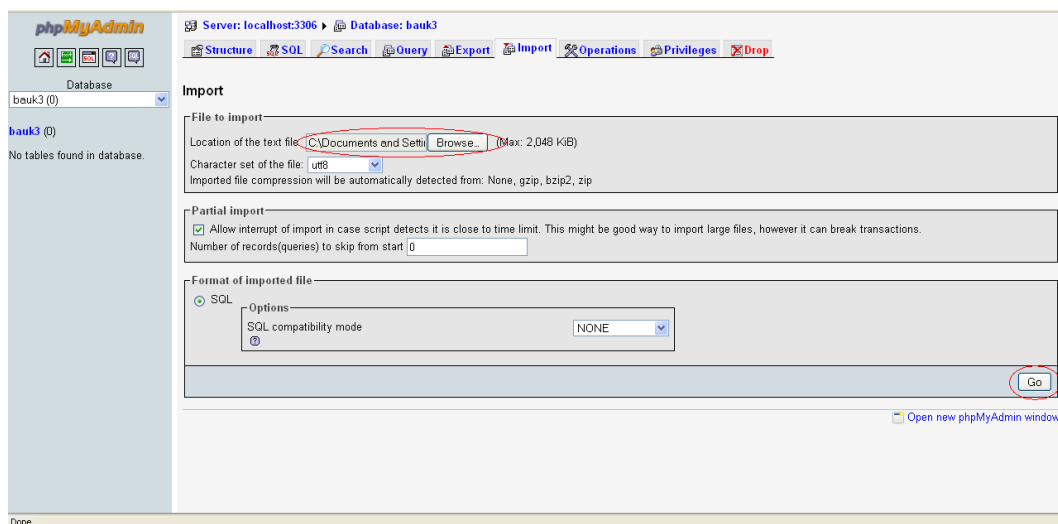
Gambar 4.1. Halaman *home* phpMyAdmin

Setelah melakukan *login* pada phpMyAdmin. Maka akan tampil halaman depan dari phpMyAdmin. Isi nama *database* yang akan dibuat pada kolom *create new database*. Setelah ini tekan tombol *create*.



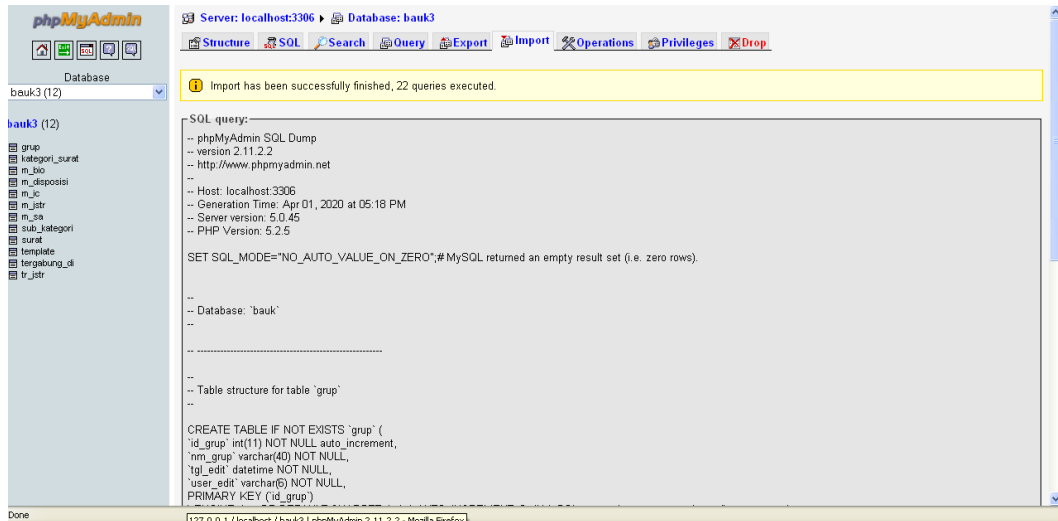
Gambar 4.2. Halaman awal *database*

Setelah *database* berhasil dibuat, maka akan tampil halaman awal *database*. Pada saat ini *database* masih belum mempunyai tabel. Untuk memasukkan tabel kedalam *database* pilih menu *import*.



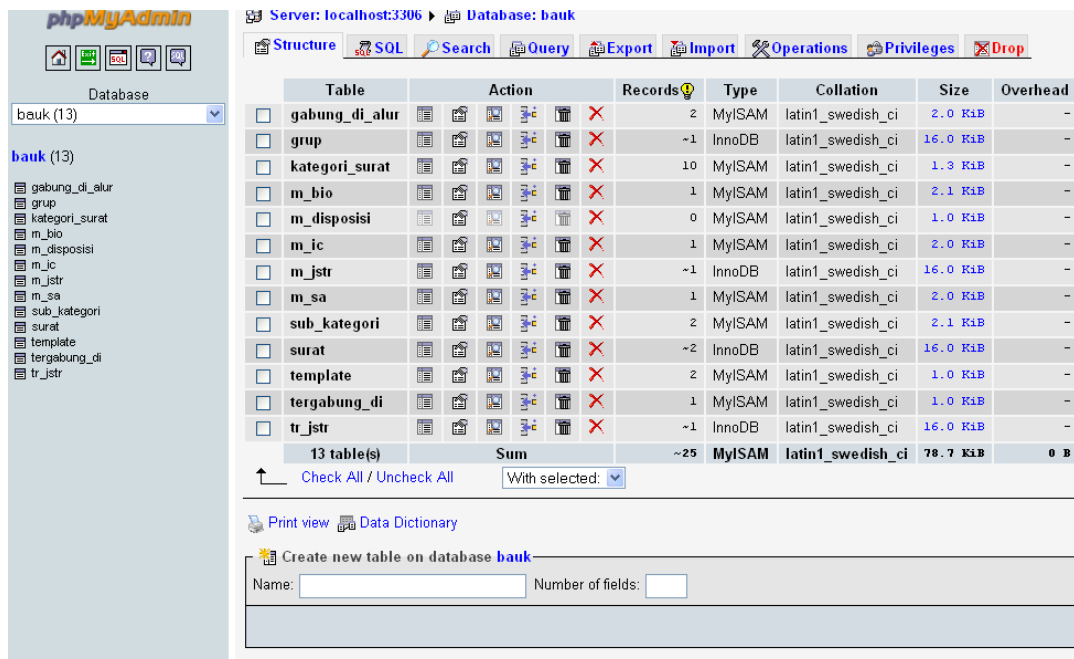
Gambar 4.3. *Import database*

Tekan tombol *browse* pada bagian *file to import* untuk mencari dan memilih file *bank.txt*. Setelah itu tekan tombol *go*.



Gambar 4.4. query import database

Jika file yang dipilih telah berhasil dieksekusi maka akan tampil hasil query dari file tersebut. Pada panel sebelah kiri juga akan terlihat semua nama tabel yang ada dalam database.



Gambar 4.5. Isi database

Setelah seluruh proses import berhasil dilakukan, maka isi dari database dapat dilihat dengan cara menekan nama database pada panel kiri atas atau memilih database dari home phpMyAdmin.

4.2. Pembuatan fungsi

Berikut ini merupakan daftar fungsi utama yang digunakan dalam pembuatan aplikasi skripsi ini.

4.2.1 Proses *Insert* surat

Proses *insert* surat adalah sebuah proses dimana *administrator* menyimpan semua data dari surat ke dalam *database*. Proses *insert* surat digambarkan dalam proses 1.0 pada DFD. Daftar berisi fungsi-fungsi yang ada dalam proses ini dapat dilihat pada Tabel 4.1, dan beberapa fungsi penting akan dijabarkan lebih lanjut.

Tabel 4.1. Daftar fungsi dalam proses *insert* surat

Nama Fungsi	Fungsi	Segmen Program
Cari biro pengirim	Untuk memilih biro yang mengirim surat.	4.1.
Cari <i>user</i> pengirim	Untuk memilih <i>user</i> yang mengirim surat.	4.2.
Cari perihal	Untuk memilih perihal surat.	4.3
<i>Explode date</i>	untuk menjadikan format tanggal dari dd-mm-yy menjadi yy-mm-dd	4.4
<i>Insert</i> surat	Untuk memasukkan data surat ke dalam <i>database</i> .	4.5
<i>Upload file</i>	Untuk melakukan <i>upload file</i> surat	4.6

Segmen Program 4.1. Fungsi cari biro pengirim

```
$biro=$_REQUEST['radio'];
if($biro!=''){
    foreach($biro as $radio)
    {
        $sql="select      FCNAMA      from      m_ic      where
FCKD_IC='$radio'";

        $result=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
```

Segmen Program 4.1. Fungsi cari biro pengirim (sambungan)

```
$res = mysql_fetch_array($result);
```

```

$biro kirim=$res['FCNAMA'];
}
$_SESSION['cbiro']=$biro kirim;
};

```

Fungsi cari biro pengirim digunakan untuk memilih dan mengambil nama biro atau jurusan yang mengirim surat. Jika surat tersebut berasal dari biro atau jurusan.

Segmen Program 4.2. Fungsi cari *user* pengirim

```

$user=$_REQUEST['radio'];
if($user!='')
{
    foreach($user as $radio)
    {
        $sql="select FCNIP from m_bio where FCNIP='$radio'";
        $result= mysql_query($sql) or die(mysql_error());
        if($_SESSION['tanda']==''){ $tanda=1; $f=$tanda;}
        else {$tanda=$_SESSION['tanda']; $f=$tanda+1;};
        while ($alurkirim = mysql_fetch_array($result))
        {
            $_SESSION['terima'][$f]=$alurkirim['FCNIP'];
        }
        $_SESSION['tanda']=$f;
    }
}

```

Fungsi cari *user* pengirim digunakan untuk memilih dan mengambil nama *user* yang mengirim surat. Jika surat tersebut berasal dari *user*.

Segmen Program 4.3. Fungsi cari perihal

```

$akat=$_REQUEST['pradio']; //echo $biro; echo "sss";
echo $akat;
if($akat!='')
{
    foreach($akat as $pradio)
    {
        $sql="select perihal from sub_kategori where
id_sub_kat='$pradio'";

```

Segmen Program 4.3. Fungsi cari perihal (sambungan)

```

//echo $sql;

```

```

$result=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
$res = mysql_fetch_array($result);
$khasil=$res['perihal'];
    //echo $radio;
    }
$_SESSION['perihal']=$khasil;
};

```

Fungsi cari perihal digunakan untuk memilih perihal surat. Fungsi cari perihal juga akan mengambil nama perihal dari surat. Perihal surat juga akan menentukan kategori dan subkategori surat.

Segmen Program 4.4. Fungsi *Explode date*

```

function ExplodeDate($Tgl)
{
    $ArrayTanggal = explode("/", $Tgl);
    $Tanggal      = $ArrayTanggal[2].$ArrayTanggal[1].
$ArrayTanggal[0]. "000000";

    return($Tanggal);
}

```

Fungsi *Explode date* digunakan untuk mengubah format tanggal surat dan tanggal terima surat dari dd-mm-yy menjadi yy-mm-dd.

Segmen Program 4.5. Fungsi *insert* surat

```

if(isset($_POST['ok']))
{
    $no_surat=$_POST['no_surat'];
    $tgl_surat=$_POST['tgl_surat'];
    $perihal=$_SESSION['perihal'];
    $tgl_terima_surat=$_POST['tgl_terima_surat'];
    $kategori=$_POST['kategori'];
    $ketr=$_POST['ket'];
    if($_POST['no_surat']=="" || $_POST['tgl_surat']=="" ||
$perihal=="" || $tgl_surat=="" || $tgl_terima_surat=="")

```

Segmen Program 4.5. Fungsi *insert* surat (sambungan)

```

{
    $kosong=1;
}

```

```

        if($_SESSION['cbiro']== "")
        {
            $pengirim=1;
        }
        if($kosong!=1)
        {
            if($tgl_surat>$tgl_terima_surat)
            {
                $salah_tgl=1;
            }
        }
    }

    $sql="SELECT * FROM surat WHERE surat.no_surat =
'$no_surat'";

    $res=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
    $count=mysql_num_rows($res);
    if($count>0 && !isset($_SESSION['lastidmasuk']))
    {
        $kembar=1;
    }
    if($_HTTP_POST_FILES['filesurat']['name']=="")
    {
        $no_file=1;
    }
    else if ($_HTTP_POST_FILES['filesurat']['name']!="")
    {
        $my_upload = new file_upload;
        $my_upload->upload_dir = "filepdf/";
        $my_upload->extensions = array(".pdf");
        $my_upload->max_length_filename = 100;
        $my_upload->rename_file = true;
        $my_upload->replace = "y";

        $my_upload->the_temp_file =
$_HTTP_POST_FILES['filesurat']['tmp_name'];
        $my_upload->the_file =
$_HTTP_POST_FILES['filesurat']['name'];
        $my_upload->http_error =
$_HTTP_POST_FILES['filesurat']['error'];
        if($my_upload->http_error == 0)
        {
            $sql1="select * as jum from file where
id_surat='$idsurat' AND file='$my_upload->the_file'";

```

Segmen Program 4.5. Fungsi *insert* surat (sambungan)

```

$res1 = mysql_query($sql1) or die(mysql_error());
$count=mysql_result($res1,0,0);
if ($count== 0)
{

```

```

        $id_file      = uniqid("F");

        $new_file_name = $id_file;
        if($my_upload>upload($new_file_name))
        {
            $sul=$my_upload->the_file;
        }
        else
        {
            $err=$my_upload->show_error_string();

            $error_upload=1;
        }
    }
    else
    {
        $sada_file=1;
    }
}

else
{
    $err=$my_upload->show_error_string();
    $error_upload=1;
}

if($kosong===-1  && $pengirim===-1  && $salah_tgl===-1  &&
$kembar!=1 && $salah_tgl_arsip===-1)
{
    $perihal=$_SESSION['perihal'];
    $sql="select id_sub_kat from sub_kategori where
perihal= '$perihal'";

    $result=mysql_query($sql)or die(mysql_error());
    $res = mysql_fetch_array($result);
    $id_sub_kat=$res['id_sub_kat'];
    $tgl_surat=ExplodeDate($tgl_surat);
    $tgl_terima_surat=ExplodeDate($tgl_terima_surat);
    $sql="insert          into          surat
(no_surat,tgl_surat,perihal,tgl_terima,ket,id_sub_kat,file)values('$no_surat','$tg
l_surat','$perihal','$tgl_terima_surat','$ketr','$id_sub_kat','$my_upload-
>the_file')";

    $res=mysql_query($sql)or die(mysql_error());
}
}
}

```

Fungsi *insert* surat digunakan untuk memasukan data-data dari surat yang telah diisi oleh *administrator* pada *form insert* surat. Fungsi *insert* surat

akan memanggil fungsi *Upload file* dan menyimpan *file* surat dalam *folder* filepdf.

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file*

```
class file_upload {
    var $the_file;
    var $the_temp_file;
    var $upload_dir;
    var $replace;
    var $do_filename_check;
    var $max_length_filename = 100;
    var $extensions;
    var $ext_string;
    var $language;
    var $http_error;

    var $rename_file; // if this var is true the file copy get a new name
    var $file_copy; // the new name
    var $message = array();
    var $create_directory = true;

    function file_upload() {
        $this->language = "en"; // choice of en, nl, es
        $this->rename_file = false;
        $this->ext_string = "";
    }

    function show_error_string() {
        $msg_string = "";
        foreach ($this->message as $value) {
            $msg_string .= $value."<br>\n";
        }
        return $msg_string;
    }

    function set_file_name($new_name = "") {
        // this "conversion" is used for unique/new filenames
        if ($this->rename_file) {
            if ($this->the_file == "") return;
            $name = ($new_name == "") ? strtotime("now") :
$new_name;
            $name = $name.$this->get_extension($this-
>the_file);
        } else {
            $name = $this->the_file;
        }
        return $name;
    }
}
```

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file* (sambungan)

```

    }

    function upload($to_name = "") {
        $new_name = $this->set_file_name($to_name);
        if ($this->check_file_name($new_name)) {
            if ($this->validateExtension()) {
                if (is_uploaded_file($this->the_temp_file))
                {
                    $this->file_copy = $new_name;

                    if ($this->move_upload($this->the_temp_file, $this->file_copy)) {
                        $this->message[] = $this-
>error_text($this->http_error);
                        if ($this->rename_file)
                        $this->message[] = $this->error_text(16);
                        return true;
                    }
                    } else {
                        $this->message[] = $this-
>error_text($this->http_error);
                        return false;
                    }
                } else {
                    $this->show_extensions();
                    $this->message[] = $this->error_text(11);
                    return false;
                }
            } else {
                return false;
            }
        }

        function check_file_name($the_name) {
            if ($the_name != "") {
                if (strlen($the_name) > $this->max_length_filename)
                {
                    $this->message[] = $this->error_text(13);
                    return false;
                } else {
                    if ($this->do_filename_check == "y") {
                        if (preg_match("/^[a-z0-9_]*\.(.)
{1,5}$/i", $the_name)) {
                            return true;
                        } else {
                            $this->message[] = $this-
>error_text(12);
                            return false;
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }

```

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file* (sambungan)

```

    } else {
        return true;
    }
}
} else {
    $this->message[] = $this->error_text(10);
    return false;
}
}
function get_extension($from_file) {
    $ext = strtolower(strrchr($from_file, "."));
    return $ext;
}
function validateExtension() {
    $extension = $this->get_extension($this->the_file);
    $ext_array = $this->extensions;
    if (in_array($extension, $ext_array)) {
        // check mime type hier too against
        allowed/restricted mime types (boolean check mimetype)
        return true;
    } else {
        return false;
    }
}
// this method is only used for detailed error reporting

function show_extensions() {
    $this->ext_string = implode(" ", $this->extensions);
}
function move_upload($tmp_file, $new_file) {
    umask(0);
    if ($this->existing_file($new_file)) {
        $newfile = $this->upload_dir.$new_file;
        if ($this->check_dir($this->upload_dir)) {
            if (move_uploaded_file($tmp_file, $newfile))
            {
                if ($this->replace == "y") {
                    //system("chmod 0777
                    $newfile"); // maybe you need to use the system command in some cases...
                    chmod($newfile , 0777);
                } else {
                    // system("chmod 0755
                    $newfile");
                    chmod($newfile , 0755);
                }
            }
            return true;
        }
    }
}

```

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file* (sambungan)

```

        } else {
                                return false;
                                }
        } else {
            $this->message[] = $this->error_text(14);
            return false;
        }
    } else {
        $this->message[] = $this->error_text(15);
        return false;
    }
}

function check_dir($directory) {
    if (!is_dir($directory)) {
        if ($this->create_directory) {
            umask(0);
            mkdir($directory, 0777);
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    } else {
        return true;
    }
}

function existing_file($file_name) {
    if ($this->replace == "y") {
        return true;
    } else {
        if (file_exists($this->upload_dir.$file_name)) {
            return false;
        } else {
            return true;
        }
    }
}

function get_uploaded_file_info($name) {
    $str = "File name: ".basename($name)."\n";
    $str .= "File size: ".filesize($name)." bytes\n";
    if (function_exists("mime_content_type")) {
        $str .= "Mime type: ".mime_content_type($name)."\n";
    }
    if ($img_dim = getimagesize($name)) {
        $str .= "Image dimensions: x = ".$img_dim[0]."px, y
= ".$img_dim[1]."px\n";
    }
}

```

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file* (sambungan)

```

return $str;
}
// this method was first located inside the foto_upload extension
function del_temp_file($file) {
    $delete = @unlink($file);
    clearstatcache();
    if (@file_exists($file)) {
        $filesys = eregi_replace("/", "\\",$file);
        $delete = @system("del $filesys");
        clearstatcache();
        if (@file_exists($file)) {
            $delete = @chmod ($file, 0775);
        }
    }
    $delete = @unlink($file);
    $delete = @system("del $filesys");
}
}
// some error (HTTP) reporting, change the messages or remove
options if you like.
function error_text($err_num) {
    default:
    // start http errors
    $error[0] = "<font color='red'><blink>File: <b>".
$this->the_file."</b> berhasil diupload!</blink></font>";
    $error[1] = "<font color='red'><blink>Ukuran file
yang diupload melebihi ukuran maksimum file yang dapat diupload sesuai konfigurasi
server</blink></font>";
    $error[2] = "<font color='red'><blink>Ukuran file
yang diupload melebihi ukuran maksimum file yang dapat diupload sesuai form HTML</
blink></font>";
    $error[3] = "<font color='red'><blink>File yang
diupload hanya terupload sebagian</blink></font>";
    $error[4] = "<font color='red'><blink>Tidak ada file
yang diupload</blink></font>";
    // end http errors
    $error[10] = "<font color='red'><blink>Belum memilih
file</blink></font>";
    $error[11] = "<font color='red'><blink>Hanya file
dengan ekstensi: <b>". $this->ext_string."</b> yang dapat diupload</blink></font>";
    $error[12] = "<font color='red'><blink>Maaf, nama
file mengandung karakter yang tidak valid. Gunakan nama hanya karakter
alphanumeric dan jika perlu pisahkan bagian nama dari file dengan tanda
underscore. <br>Nama file yang valid diakhiri dengan satu tanda titik diikuti
dengan ekstensi file</blink></font>";
}
}

```

Segmen Program 4.6. Fungsi *Upload file* (sambungan)

```

        $error[13] = "<font color='red'><blink>Nama file melebihi batas maksimum
nama file yaitu ".$this->max_length_filename." karakter</blink></font>";
        $error[14] = "<font color='red'><blink>Maaf, folder
untuk upload tidak ada!";
        $error[15] = "<font color='red'><blink>Mengupload
<b>".$this->the_file."...Error!</b> Maaf, file dengan nama ini sudah
ada</blink></font>";
        $error[16] = "<font color='red'><blink>File yang
diupload sudah diganti nama menjadi <b>".$this->file_copy."</b></blink></font>";
    }
    return $error[$serr_num];
}
}
}

```

Fungsi *upload file* digunakan untuk melakukan *upload file* surat. Fungsi ini juga akan merubah nama dan menyalin *file* surat pada *folder* penyimpanan *file* surat.

4.2.2 Proses pengiriman surat

Proses pengiriman surat adalah sebuah proses dimana *administrator* mengirimkan surat kepada *user* atau *user* mengirimkan surat kepada *user* yang lain. Daftar berisi fungsi-fungsi yang ada dalam proses ini dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan beberapa fungsi penting akan dijabarkan lebih lanjut.

Tabel 4.2 Daftar fungsi dalam proses pengiriman surat

Nama Fungsi	Fungsi	No proses DFD	Segmen Program
Cari surat	Untuk memilih surat.	2.1	4.7.
Cari alur	Untuk memilih alur dan penerima surat.	2.1	4.8.
Tambah <i>user</i>	Untuk menambah penerima surat	2.1 & 3.1	4.9.
<i>sendMail</i>	untuk mengirimkan surat kepada user	2.1 & 3.1	4.10.

Segmen Program 4.7. Fungsi cari surat

```

$surat=$_REQUEST['radio'];

if($surat!=''){

```

```

        foreach($surat as $radio)
        {
            $sql="select * from surat where no_surat='$radio'";
//echo $sql;
        $result=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
        $suratkirim= mysql_fetch_array($result);
        $_SESSION['no_surat']=$suratkirim['no_surat'];
        $_SESSION['perihal']=$suratkirim['perihal'];
        $_SESSION['id_sub_kat']=$suratkirim['id_sub_kat'];
            //echo $radio;
        }
};

```

Fungsi cari surat digunakan untuk memilih surat yang akan dikirim. Fungsi cari surat juga akan mengambil data-data dari surat yang akan dikirim.

Segmen Program 4.8. Fungsi cari alur

```

$alur=$_REQUEST['radio3'];
if($_SESSION[tanda]==''){ $tanda=1;}
else {$tanda=$_SESSION[tanda];};
if($alur!=''){
    foreach($alur as $radio3)
    {
        $_SESSION['id_template']=$radio3;
        $sql="select FCNIP from template where
id_template='$radio3'and parent=0";
        $result=mysql_query($sql) or die(mysql_error());
    }
    while ($alurkirim = mysql_fetch_array($result))
    {
        $_SESSION['terima'][$tanda]=$alurkirim['FCNIP'];

        $aralur['$tanda']=$alurkirim['FCNIP'];
        $tanda=$tanda+1; $_SESSION[tanda]=$tanda;
    }
};
};

```

Fungsi cari alur digunakan untuk memilih alur yang akan digunakan untuk mengirim surat. Fungsi cari alur juga akan mengambil data alur dan menampilkan penerima surat level pertama.

Segmen Program 4.9. Fungsi tambah *user*

```
$user=$_REQUEST['radio'];
if($user!='')
{
    foreach($user as $radio)
    {
        $sql="select FCNIP from m_bio where FCNIP='$radio'";
        $result= mysql_query($sql) or die(mysql_error());
        if($_SESSION['tanda']==''){ $tanda=1; $f=$tanda;}
        else {$tanda=$_SESSION['tanda']; $f=$tanda+1;};
        while ($alurkirim = mysql_fetch_array($result))

        {
            $_SESSION['terima'][$f]=$alurkirim['FCNIP'];
        }
        $_SESSION['tanda']=$f;
    }
}
```

Fungsi tambah *user* digunakan untuk memilih dan mengambil nama *user* tambahan yang akan dikirim surat. Jika surat tersebut akan dikirim kepada *user* yang tidak terdapat pada alur surat.

Segmen Program 4.10. Fungsi *sendMail*

```
function sendMail($emailaddress, $fromname, $fromaddress, $emailsubject,
$body, $attachments=false, $text="html")
{
    $eol="\r\n";
    $mime_boundary=md5(time());
    //$body=wordwrap($body,70,"\n");

    # Common Headers
    $headers .= 'From: '.$fromname.<'.'.$fromaddress.'>'.$eol;
    $headers .= 'Reply-To: '.$fromname.<'.'.$fromaddress.'>'.$eol;
    $headers .= 'Return-Path: '.$fromname.<'.'.$fromaddress.'>'.$eol;
    // these two to set reply address
```

Segmen Program 4.9. Fungsi *sendMail* (sambungan)

```
$headers .= "Message-ID: <".$now." MailingSystem@".$
SERVER['SERVER_NAME'].>".$eol;
```

```

        $headers .= "X-Mailer: PHP v".phpversion().$eol;           // These
two to help avoid spam-filters

        # Boundry for marking the split & Multitype Headers

        $headers .= 'MIME-Version: 1.0'.$eol;
        $headers .= "Content-Type: multipart/related; boundary=\"".
$mime_boundary.\"\"".$eol;

        $msg = "";
        /*
        if ($attachments != false)
        {
            for($i=0; $i < count($attachments); $i++)
            {
                if (is_file($attachments[$i]["file"]))
                {
                    # File for Attachment

                    $file_name = substr($attachments[$i]["file"], (strrpos($attachments[$i]
["file"], "/")+1));

                    $handle=fopen($attachments[$i]["file"],
'rb');

                    $f_contents=fread($handle,
filesize($attachments[$i]["file"]));

                    $f_contents=chunk_split(base64_encode($f_contents));    //Encode The Data
For Transition using base64_encode();

                    fclose($handle);

                    # Attachment
                    $msg .= "--".$mime_boundary.$eol;
                    $msg .= "Content-Type: ".$attachments[$i]
["content_type"]."; name=\"".$file_name.\"\"".$eol;
                    $msg .= "Content-Transfer-Encoding: base64".
$eol;

                    $msg .= "Content-Disposition: attachment;
filename=\"".$file_name.\"\"".$eol.$eol;
                    $msg .= $f_contents.$eol.$eol;

                }
            }
        }
        */

```

Segmen Program 4.9. Fungsi *sendMail* (sambungan)

```

# Setup for text OR html
$msg .= "Content-Type: multipart/alternative".$eol;
if($text=="text")

```

```

        {
            # Text Version
            $msg .= "--".$mime_boundary.$eol;
            $msg .= "Content-Type: text/plain; charset=iso-8859-1".
$eol;

            $msg .= "Content-Transfer-Encoding: 8bit".$eol;
            $msg .= strip_tags(str_replace("<br>", "\n", $body)).$eol.
$eol;

        }
        if($text=="html")
        {
            # HTML Version
            $msg .= "--".$mime_boundary.$eol;
            $msg .= "Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1".$eol;
            $msg .= "Content-Transfer-Encoding: 8bit".$eol;
            $msg .= $body.$eol.$eol;

        }
        # Finished
        $msg .= "--".$mime_boundary."--".$eol.$eol; // finish with two
eol's for better security. see Injection.

        # SEND THE EMAIL
        ini_set(sendmail_from,$fromaddress); // the INI lines are to force
the From Address to be used !
        $success=false;
        $success=mail($emailaddress, $emailsubject, $msg, $headers);
        ini_restore(sendmail_from);
        return $success;
    }

```

Fungsi *sendMail* digunakan untuk mengirim *email* pemberitahuan kepada semua *user* yang dikirim surat. *User* dapat membuka dan memberikan disposisi terhadap surat tersebut dengan mengklik alamat *website* yang terdapat dalam *email* yang diterima.