

APLIKASI PEMESANAN KURSUS MUSIK PADA KLINIK MUSIK

Irafan Munthoriq¹, Emmy Wahyuningtyas², Noven Indra Prasetya³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
imunthoriq@gmail.com, emmy.cakep@gmail.com, Noven.ip@gmail.com

Abstrak

Teknologi dengan kecepatan, kemudahan dan keamanan menjadi pertimbangan utama dalam mengembangkan ataupun membuat aplikasi yang baru untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan. Hal ini yang akan diterapkan pada Klinik Musik salah satu tempat kursus musik yang menyediakan jasa kursus musik privat dan non privat di Surabaya. Klinik Musik memiliki website yang menempati peringkat pertama di Google yang mengakibatkan Klinik Musik memiliki banyak pengunjung yang bertanya tentang kursus musik di Klinik Musik, akan tetapi jumlah siswa yang akhirnya masuk masih sedikit dan masih jauh dengan tempat kursus musik lain. Oleh sebab itu Klinik Musik ingin meningkatkan layanan khususnya layanan untuk siswa dan calon siswa yang berbeda dari tempat kursus musik lain.

Menghadapi masalah di atas peneliti berencana membuat sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang mudah digunakan untuk siswa dan calon siswa yaitu aplikasi pemesanan kursus musik yang dirancang menggunakan metode *Waterfall*. Di dalam aplikasi tersebut calon siswa dapat melihat informasi kursus yang ada di Klinik Musik meliputi pengajar, paket kursus, dan program kursus serta dapat mendaftar dan memesan jadwal kursus sehingga calon siswa tidak perlu lagi datang ke tempat kursus. Dengan adanya aplikasi ini maka calon siswa akan lebih mudah untuk mendaftar dan memesan kursus di Klinik Musik serta dapat mengelola jadwal kursusnya.

Kata Kunci : Kursus Musik, Klinik Musik, Siswa, Aplikasi, Metode *Waterfall*

Abstract

Technology with speed, simplicity and security becomes a major consideration in developing or create new applications to increase productivity and customer satisfaction. It is to be applied to Clinic Music one of the music courses that provide music lessons private and non private in Surabaya. Music Clinic has a website which ranks first in Google resulting music clinic has many visitors who ask about music lessons at the Music Clinic, but the number of students who finally entered still few and far where other music courses. Therefore Clinic Music wants to improve services, especially services for students and prospective students who are different from other music courses.

Facing the above problems researchers plan to create a mobile based application that is easy to use for students and prospective students are booking application music courses designed using the Waterfall method. In the application of prospective students can view information about the course in Clinical Music includes teaching, course packs and course program and can sign up and book a course schedule so that prospective students no longer need to come to the course. With this application, the applicant will be easier to register and book a course at the Music Clinic and can manage the schedule for the course.

Keywords : Music Lessons, Music Clinic, Students, Applications, Methods *Waterfall*

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini tentu sangat diperlukan Teknologi Informasi untuk membantu perusahaan dalam menyediakan layanan serta mempermudah proses transaksi sehari-hari, karena teknologi informasi saat ini kecepatan, kemudahan dan keamanan menjadi pertimbangan utama dalam mengembangkan ataupun membuat aplikasi yang baru, diharapkan sebuah aplikasi bisa efektif dan efisien dalam perkembangan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan, sehingga perusahaan bisa tetap *survive* dalam menghadapi persaingan. Begitu juga penggunaan teknologi internet sangat berperan penting bagi suatu perusahaan, oleh karena itu dibutuhkan

pengembangan dan penggunaan teknologi untuk usaha kursus musik pada Klinik Musik yang ms, telepon, dan BBM tentang kursus musik di Klinik Musik. Hal ini akan terus meningkat akan tetapi jumlah siswa yang akhirnya masuk di Klinik Musik masih sedikit dan masih jauh dengan tempat kursus musik lain. Dari segi layanan kursus Klinik Musik tidak jauh berbeda dengan tempat kursus musik lain seperti penyediaan alat, buku kursus, tenaga pengajar yang ahli dibidangnya, pendaftaran atau pemesanan kursus juga sama dengan tempat kursus musik lain yaitu calon siswa harus datang ke lokasi Klinik Musik untuk melakukan pemesanan jadwal kursus. Oleh sebab itu Klinik Musik ingin meningkatkan layanan khususnya layanan untuk siswa dan calon siswa yang

berbeda dari tempat kursus musik lain.

Menghadapi masalah diatas peneliti berencana akan membuat sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang mudah digunakan untuk siswa dan calon siswa yaitu aplikasi pemesanan kursus musik yang di dalamnya terdapat layanan pendaftaran kursus, informasi kursus meliputi jadwal, biaya, tenaga pengajar, konsentrasi musik, layanan pergantian jadwal kursus dan pengingat pertemuan kursus sehingga calon siswa dapat melakukan pendaftaran atau perencanaan kursus lebih mudah dan siswa mendapatkan perhatian atau layanan lebih dengan aplikasi ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau akan membantu layanan pemesanan menjadi lebih cepat dan mudah serta memberikan kenyamanan bagi pelanggan.

Klinik Musik adalah salah satu tempat kursus musik yang menyediakan jasa kursus musik privat dan non privat di surabaya, dengan konsentrasi musik yang ditangani yaitu vokal, gitar, bass, keyboard dan drum. Tenaga pengajar yang ada di Klinik Musik berasal dari UNESA Jurusan Seni Murni dan Sendratasik. Klinik musik memiliki sebuah *website* <http://klinikmusik.wordpress.com> yang menempati peringkat atas dalam pencarian google, dengan pengunjung sekitar 1500 - 2000 pengunjung setiap hari. Hal ini mengakibatkan Klinik Musik memiliki banyak pengunjung yang bertanya - tanya tentang kursus musik, tidak kurang dari 2 sampai 4 kali setiap hari orang menanyakan melalui s aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju.

Pengertian aplikasi menurut para ahli adalah sebagai berikut :

- Menurut Jogiyanto (1999:12) adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi *output*.
- Menurut Kamus Kamus Besar Bahasa Indonesia (1998 : 52) adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.
- Menurut Rachmad Hakim S, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen,

mengatur *windows & permainan (game)*, dan sebagainya.

- Menurut Harip Santoso, adalah suatu kelompok *file (form, class, rePort)* yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*.
- Menurut Hendrayudi, Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
- Menurut Hengky W.Pramana, adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, *game* pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket disebut sebagai suatu paket atau *application suite*. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi.

2.2 Pengertian Aplikasi Mobile

Menurut Wikipedia, pengertian aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer. *Mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA. Adapun karakteristik perangkat *mobile* yaitu :

1. Ukuran yang kecil : Perangkat *mobile* memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
2. Memory yang terbatas : Perangkat *mobile* juga memiliki memory yang kecil, yaitu *primary* (RAM) dan *secondary* (disk).
3. Daya proses yang terbatas : Sistem *mobile* tidaklah setangguh rekan mereka yaitu desktop.
4. Mengonsumsi daya yang rendah : Perangkat *mobile* menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop.
5. Kuat dan dapat diandalkan : Karena perangkat *mobile* selalu dibawa kemana saja

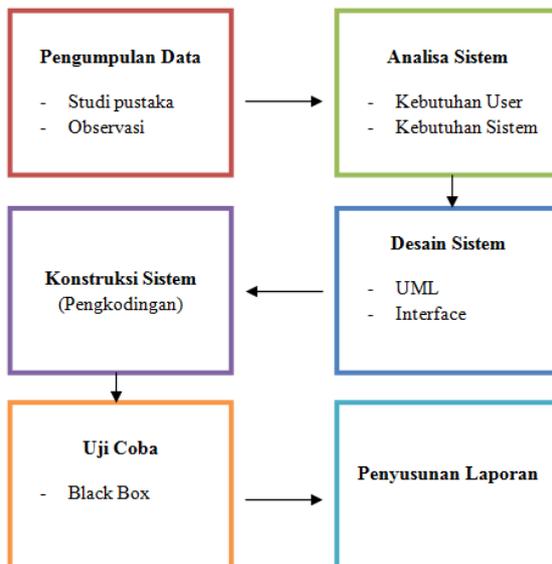
mereka harus cukup kuat untuk menghadapi benturan-benturan, gerakan, dan sesekali tetesan-tetesan air.

- Konektivitas yang terbatas : Perangkat *mobile* memiliki bandwidth rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung.
- Masa hidup yang pendek : Perangkat-perangkat konsumen ini menyala dalam hitungan detik kebanyakan dari mereka selalu menyala.

III. METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian berisi langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini agar terstruktur dengan baik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.1 Metode Penelitian



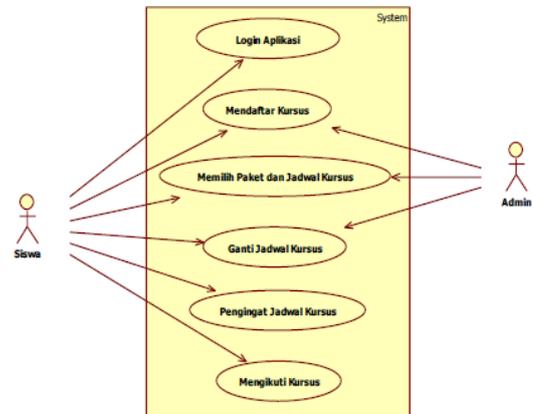
Gambar 3.1 Diagram Metode Waterfall

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desain Sistem Unified Modeling Language (UML)

Untuk Mendesain “Aplikasi Pemesanan Kursus Musik Pada Klinik Musik” peneliti menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi sebagai berikut.

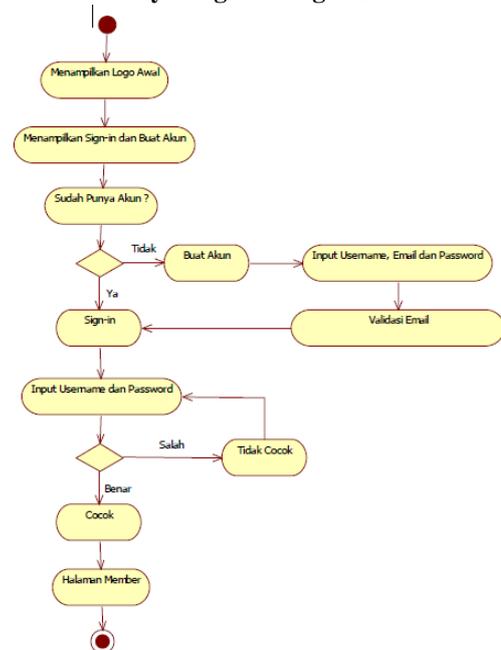
4.1.1 Use Case



Gambar 4.1 Desain Use Case Aplikasi

Actor siswa melakukan *sign-in* untuk dapat melihat informasi kursus yang ada di Klinik Musik. Actor siswa dapat mendaftar kursus jika sudah melihat informasi kursus yang ada di Klinik Musik. Actor siswa juga dapat memilih paket dan jadwal kursus, serta dapat mengganti jadwal kursus yang sudah pilih. Actor admin akan menyetujui pergantian jadwal jika memenuhi syarat yang telah ditentukan Actor siswa juga dapat mengaktifkan pengingat jadwal kursus jika diperlukan.

4.1.2 Activity Diagram Login Siswa

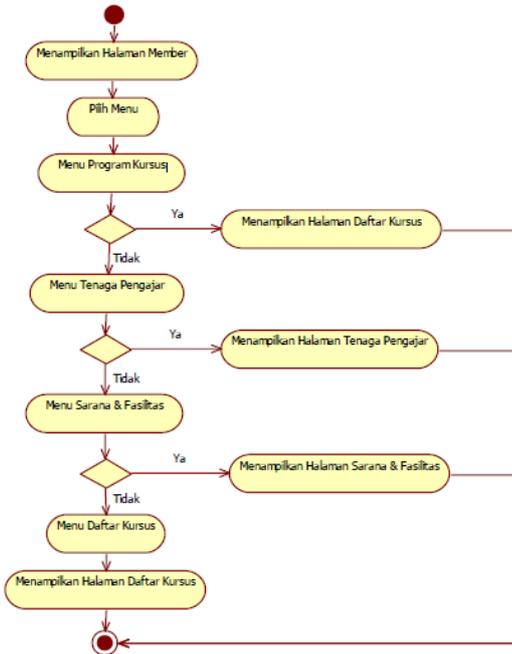


Gambar 4.2 Desain Activity Diagram Login Siswa

Diagram activity login menggambarkan proses yang terjadi pada use case login aplikasi,

dimulai dari pembuatan akun yang berisikan *username*, alamat *email*, *email* yang dimasukkan haruslah *email* aktif karena membutuhkan validasi *email* untuk mengaktifkan akun. *Email* ini nantinya juga akan digunakan sebagai penerima pengingat jadwal kursus, serta *password* yang harus memiliki minimal 6 karakter. Setelah akun diaktivasi lalu *login*, pilih siswa untuk *login* sebagai siswa. Jika ada kesalahan dalam *login* akan tampil pemberitahuan login gagal.

4.1.3 Activity Diagram Informasi Kursus



Gambar 4.3 Desain Activity Diagram Informasi Kursus

Diagram activity informasi kursus menggambarkan proses yang terjadi pada *use case* menampilkan halaman member. Dimulai dari pemilihan menu program kursus yang berisikan tentang, program, jurusan, dan paket kursus, selanjutnya ada menu tenaga pengajar yang memberikan informasi mengenai pengajar yang ada di Klinik Musik dan menu sarana dan fasilitas yang berisikan informasi sarana dan fasilitas yang ada di Klinik Musik, yang terakhir adalah menu daftar kursus untuk melakukan pendaftaran jika ingin mendaftar kursus di Klinik Musik.

4.2 Desain Interface Aplikasi

Gambaran umum dari perancangan *interface* aplikasi pemesanan kursus musik dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

4.2.1 Desain Interface Halaman Awal

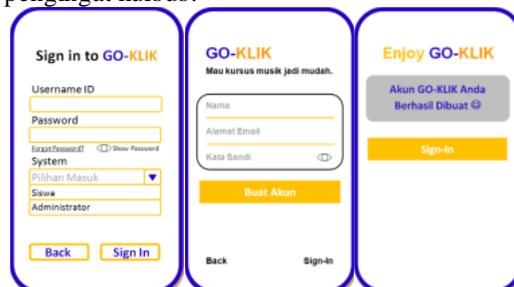


Gambar 4.4 Desain Interface Halaman Awal

Menampilkan logo aplikasi lalu masuk ke halaman awal yang berisikan kata selamat datang dan perintah *Sign-in* jika telah memiliki akun dan *Buat ID Sekarang* jika belum memiliki akun. Dan ada sedikit kata-kata tentang manfaat memiliki akun GO-KLIK

4.2.2 Desain Interface Siswa

Pada tampilan *interface* siswa berisikan tampilan untuk mendaftar akun, *login*, tampilan untuk halaman member yang meliputi program kursus, tenaga pengajar, sarana dan fasilitas, data kursus dan juga tampilan untuk pendaftaran kursus yang meliputi pilihan paket dan jadwal serta halaman siswa profil, jadwal kursus, dan pengingat kursus.



Gambar 4.5 Desain Interface Login dan Daftar Akun Baru

Berisikan tampilan untuk *login* dengan inputan *username* dan *password* serta pilihan system untuk masuk sebagai siswa atau admin. Daftar akun berisikan inputan nama, alamat *email* dan kata sandi jika berhasil akan muncul pemberitahuan akun berhasil dibuat.





Gambar 4.6 Desain Interface Halaman Member

Di dalam *interface* halaman member berisikan informasi-informasi mengenai sistem kursus yang ada di Klinik Musik meliputi program, jurusan, dan paket kursus serta tenaga pengajar dan fasilitas yang ada di Klinik Musik. Pada halaman member juga dapat melakukan pendaftaran kursus dengan mengisi form pendaftaran.



Gambar 4.7 Desain Interface Pendaftaran Kursus

Di dalam *interface* pendaftaran kursus berisikan form pendaftaran kursus yang harus diisi setelah itu akan masuk ke halaman paket kursus dan pesan jadwal kursus untuk menentukan jadwal kursus. Halaman berikutnya adalah *appointment* untuk mengecek kembali pilihan dan mencentang persetujuan aturan kursus di Klinik Musik.



Gambar 4.8 Desain Interface Halaman Siswa

Di dalam *interface* halaman siswa berisikan tampilan profil siswa, jadwal kursus yang telah dipilih sebelumnya dan pengingat jadwal, untuk mengatur pengingat jadwal kursus. Di dalam halaman jadwal kursus terdapat menu ganti jadwal agar siswa dapat mengganti jadwal jika berhalangan hadir pada pertemuan yang telah dijadwalkan sebelumnya dengan syarat-syarat tertentu.

4.2.3 Desain Interface Admin

Pada tampilan *interface* admin berisikan tampilan untuk melihat, mengedit dan menghapus data dari siswa yang masuk. Di dalam *interface* admin juga ada tampilan untuk pemberitahuan pergantian jadwal kursus, untuk melihat siswa mana saja yang melakukan pergantian jadwal dan admin dapat menyetujuinya atau tidak.



Gambar 4.9 Desain Interface Halaman Admin

4.3.2 Rancangan Interface

Berisikan pembuatan aplikasi secara keseluruhan merupakan lanjutan dari proses perancangan desain *interface*.

4.3.2.1 Halaman *Interface* Pembuka

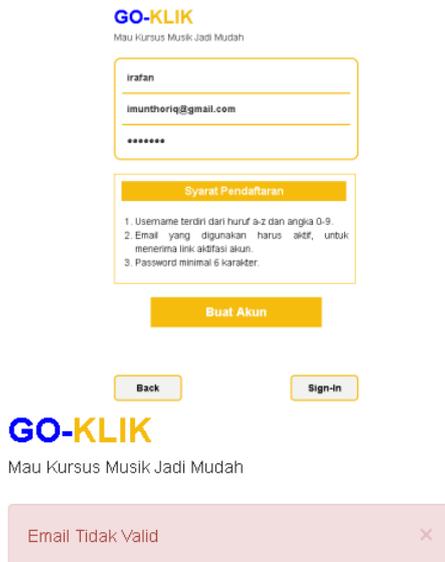


Gambar 4.14 Halaman Pembuka

Halaman pembuka adalah tampilan awal yang di akses di dalam aplikasi. Di dalam halaman pembuka terdapat dua tampilan yaitu tampilan logo awal yang tampil hanya sekilas dan akan masuk ke halaman pembuka yang berikutnya yang memberikan opsi pilihan *sign-in* atau membuat akun baru untuk masuk ke dalam aplikasi. Dua tampilan awal ini berlaku bagi baik bagi siswa ataupun admin.

4.3.2.2 Halaman *Interface* Siswa

Pada rancangan *interface* siswa membahas mengenai tampilan pada aplikasi dan *sourcecode* yang telah dibangun.



GO-KLIK

Mau Kursus Musik Jadi Mudah

Password Minimal 6 Karakter

Gambar 4.15 Halaman Buat Akun

Pada halaman untuk siswa hal pertama yang akan dilakukan adalah pembuatan akun yang harus memasukkan data *username*, alamat *email* yang valid, dan *password* dengan minimal 6 karakter. Jika tidak sesuai akan muncul peringatan seperti gambar diatas. Berikut adalah *sourcecode* untuk halaman buat akun.

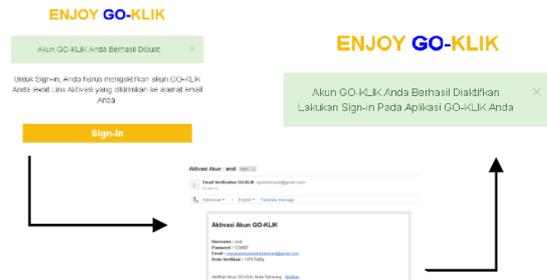
```

<form action="" method="post" style="margin-bottom:60px;">
  <div style="border:2px solid #F5B06E; border-radius:10px; padding:10px; margin-bottom:20px;">
    <input type="text" name="username" value="" placeholder="Username" style="padding:7px; border:1px solid #F5B06E; border-radius:5px; width:100%; border:none;" />
    <input type="text" name="email_siswa" value="" placeholder="Alamat Email" style="padding:7px; border:1px solid #F5B06E; border-radius:5px; width:100%; border:none;" />
    <input type="password" name="password" value="" placeholder="Password" style="padding:7px; border:1px solid #F5B06E; border-radius:5px; width:100%; border:none;" />
  </div>
  <div style="color:#000; width:95%; padding:10px 10px; border:1px solid #F5B06E;">
    <div align="center" style="vertical-align:top; font-size:16px; font-weight:bold; background-color:#F5B06E;">
      <ul style="list-style-type:decimal; padding-left:20px;">
        <li>Username terdiri dari huruf a-z dan angka 0-9.</li>
        <li>Email yang digunakan harus aktif, untuk menerima link aktivasi akun.</li>
        <li>Password minimal 6 karakter.</li>
      </ul>
    </div>
  </div>
  <div align="center">
    <input type="submit" name="daftar" value="Buat Akun" style="padding:7px; border:2px solid #F5B06E; font-weight:bold; border-radius:10px;" />
  </div>
</form>
<a href="#">?</a>

```

Gambar 4.16 Sourcecode Halaman Buat Akun

Di dalam *sourcecode* halaman buat akun terdapat coding untuk memasukkan inputan berupa inputan *username*, alamat *email* dan *password*.



Di dalam aktivasi *email* proses yang dilakukan setelah melakukan pembuatan akun adalah mengecek *email* masuk pada *email* pembuat akun baru dan melakukan aktivasi lalu akan tampil pernyataan akun anda berhasil diaktifkan.

```
require_once('include/mailler/library/class.smtp.php'); //mencakup library phpmailler
require_once('include/mailler/library/class.phpmailer.php'); //mencakup library phpmailler

//awal phpmailler
$mail = new PHPMailer();

//untuk php 5.6 keatas
$mail->SMTPOptions = array(
    'ssl' => array(
        'verify_peer' => false,
        'verify_peer_name' => false,
        'allow_self_signed' => true
    )
);

$body =
<body style="margin: 10px;">
<div style="width: 640px; font-family: Helvetica, sans-serif; font-size: 13px; padding: 10px; line-height: 1.5;>
<br>
<h2>Aktifasi Akun GO-KLIK</h2><br>
<table>
<tr><td>username : </td><td><input type="text" value="{$POST['username']}</td></tr>
<tr><td>password : </td><td><input type="password" value="{$POST['password']}</td></tr>
<tr><td>email : </td><td><input type="text" value="{$POST['email_siswa']}</td></tr>
<tr><td>kode verifikasi : </td><td><input type="text" value="{$code}</td></tr>
</table>
Aktifkan Akun GO-KLIK Anda Sekarang : <a href="{$SITE_URL}/verification.php?email={$POST['email_siswa']}&code={$code}</a>
</div>
</body>
```

Gambar 4.17 Sourcecode Aktivasi Email

Di dalam *sourcecode* aktivasi *email* terdapat *sourcecode* untuk mengirimkan notifikasi *email* berupa link aktivasi. Aktivasi *email* ini menggunakan fungsi *library php mailer* untuk mengirimkan aktivasi ke *email* pembuat akun baru.

Sign-In To GO-KLIK

Username

Password

Sebagai

Sign-In To GO-KLIK

Gagal Login, Silahkan Ulangi Lagi

Sign-In To GO-KLIK

Akun Anda belum diaktivasi, silahkan aktivasi akun lewat link yang dikirimkan ke email dibawah ini.
noviandini.aisyah@gmail.com

Gambar 4.18 Halaman Sign-in Siswa

Pada halaman untuk siswa setelah melakukan registrasi untuk membuat akun baru, selanjutnya adalah melakukan *sign-in* dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan pembuatan akun baru dan pilih pilihan masuk sebagai siswa. Jika terjadi kesalahan maka akan tampil peringatan seperti gambar diatas. Berikut adalah *sourcecode* halaman sign-in.

```
<div align="center" style="font-size: 20px; font-weight: bold;">
<span style="color: #FF8C00;">Sign-in To</span> <span style="color: #FF8C00;">GO-KLIK</span>
</div>
<div style="border: 1px solid #FF8C00; padding: 10px; width: 40%; margin: auto;">
<div align="center" style="font-size: 14px; font-weight: bold;">
<input type="text" name="username" value="" placeholder="Username" style="padding: 5px; border: 1px solid #FF8C00;" />
<input type="password" name="password" value="" placeholder="Password" style="padding: 5px; border: 1px solid #FF8C00;" />
<input type="text" name="email" value="" placeholder="Email" style="padding: 5px; border: 1px solid #FF8C00;" />
<input type="text" name="code" value="" placeholder="Kode Verifikasi" style="padding: 5px; border: 1px solid #FF8C00;" />
</div>
<div align="center" style="font-size: 14px; font-weight: bold;">
<input type="button" value="Sign In" style="padding: 5px; border: 1px solid #FF8C00; background-color: #FF8C00; color: white;" />
</div>
</div>
```

Gambar 4.19 Sourcecode halaman Sign-in

Terdapat coding *form action* untuk menginputkan *username* dan *password* serta pilihan masuk sebagai siswa atau *administrator*.

```
$cek_login = $db->query("SELECT * FROM tbl_siswa WHERE username='{$username}' AND password='{$password}'");
$cek_aktif = $cek_login->fetch_array();
if($cek_aktif['status_siswa'] == "not"){
    $SESSION["pesan"] = "div class='alert alert-dismissable alert-danger'";
    <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true"></button>
    Akun Anda belum diaktivasi, silahkan aktifkan akun lewat link yang dikirimkan ke email dibawah ini.
    </div>
} else {
    $log = $db->query("SELECT * FROM tbl_siswa WHERE username='{$username}' AND password='{$password}'");
    $login_log = $log->fetch_array();
    setcookie("tbl_siswa", "sisa_log[".$id_siswa].", $sisa_cookie);
    echo "<script> document.location = '{$SITE_URL}/?sukses=1';</script>";
}
$SESSION["pesan"] = "div class='alert alert-dismissable alert-danger'";
<button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-hidden="true"></button>
Gagal Login, Silahkan Ulangi Lagi
</div>
```

Gambar 4.20 Sourcecode Peringatan Sign-in

Terdapat coding untuk mengecek apakah *email* sudah di aktivasi atau belum dan coding jika terjadi data miss maka akan tampil peringatan.

GO-KLIK

Logout

Program Kursus	Tenaga Pengajar	Sarana Fasilitas	Daftar Kursus
----------------	-----------------	------------------	---------------

Selamat Datang Di GO-KLIK
Irfan Munthoriq

GO-KLIK

Logout

Program Kursus	Tenaga Pengajar	Sarana Fasilitas	Daftar Kursus
Tingkat Program	Jurusan Program	Paket Kursus	

1. Beginner Program

- Penguasaan dasar Bermusik
- Penguasaan Instrumen
- Penguasaan Skill Bermusik
- Dasar Live Performing

2. Intermediate Program

- Penguasaan Pengetahuan Dan Skill Bermusik
- Aplikasi Bermusik
- Aplikasi Performing

3. Advance Program

- Pendalaman Aplikasi Bermusik
- Pendalaman Live Performing
- Penyelesaian dan pendalaman studi kasus
- Membentuk / Mencetak Pemusik

Gambar 4.21 Halaman Member

Di dalam halaman member ketika masuk akan ditampilkan pesan singkat selamat datang dan selanjutnya akan masuk ke menu halaman member yang berisikan informasi-informasi tentang sistem kursus di Klinik Musik. Terdapat beberapa *file sourcecode* untuk membangun halaman member yaitu file halaman program kursus.php yang terdiri dari 3 *file* tingkat program.php, jurusan program.php, dan paket kursus.php selanjutnya tenaga pengajar.php dan sarana fasilitas.php. Berikut adalah *sourcecode* tenaga pengajar.php yang menampilkan daftar profile pengajar yang ada di Klinik Musik.

```

while($view_pengajar = $pengajar->fetch_array()){
    $jurusan = $db->query("SELECT * FROM tbl_jurusan WHERE id_jurusan='$view_pengajar'");
    $view_jurusan = $jurusan->fetch_array();
}
<div style="font-size:12px;">
<div style="float:left; width:20%; margin-right:5px;">

</div>
<div style="float:left; width:80%">
<b>Nama : </div> <span style="color:#000;"> <?=$view_pengajar['nama_pengajar'];> </span> </div>
<b>Umur : </div> <span style="color:#000;"> <?=$view_pengajar['usia_pengajar'];> Tahun </span> </div>
<b>Lulusan : </div> <span style="color:#000;"> <?=$view_pengajar['lulusan_pengajar'];> </span> </div>
<b>Jurusan : </div> <span style="color:#000;"> <?=$view_jurusan['nama_jurusan'];> </span> </div>
<b>Type : </div> <span style="color:#000;"> <?=$view_pengajar['type_paketkursus'];> </span> </div>
</div>
</div>
<div class="clearfix"></div> <div style="border:1px solid #000;">

```

Gambar 4.22 Sourcecode Halaman Tenaga Pengajar

Di dalam *sourcecode* tenaga pengajar terdapat coding untuk menampilkan pengajar secara urut maupun sesuai pilihan tertentu dan untuk menampilkan data profile pengajar dibuat otomatis mengambil dari *database* pengajar lalu ditampilkan. Berikut tampilan dari halaman tenaga pengajar.

4.4 Uji Coba Aplikasi

Uji coba aplikasi dimaksudkan untuk menguji semua element – element perangkat lunak yang dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

4.4.1 Rencana Uji Coba

Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental siste tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Adapun hal - hal yang akan diujikan menggunakan metode *black box* ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Uji

NO	Requirement yang di uji	Butir Uji
1	Buat Akun Baru	Menginputkan Data Baru
2	Sign-in Admin & Siswa	Melakukan Sign-in
3	Halaman Member	Menampilkan Isi Menu
4	Halaman Daftar Kursus	Menginput Form Pendaftaran
5	Halaman Paket Kursus	Memilih Paket
6	Halaman Pesan Jadwal	Memilih Jadwal

7	Halaman <i>Appointment</i>	Mencentang Persetujuan
8	Halaman Profil Siswa	Mengedit Profil
9	Halaman Jadwal Siswa	Mengganti Jadwal kursus
10	Halaman Pengingat	Mencentang Pengingat
11	Halaman Admin Member	Mengedit dan Menghapus Data Member
12	Halaman Admin Siswa	Melihat, Mengedit dan Menghapus Data Siswa
13	Halaman Admin Jadwal	Mengecek Status Jadwal
14	Halaman Admin Notifikasi	Melihat dan Menghapus Notifikasi

4.4.2 Kasus dan Hasil Uji Coba Aplikasi

4.4.2.1 Uji Coba Halaman Awal

Berikut ini adalah hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* berdasarkan requirement pada rencana pengujian:

Tabel 4.2 Uji Coba Buat Akun

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Input Data Jika Email "Salah"		Peringatan "Email Tidak Valid"		Sesuai
2	Input Data Jika password "Salah"		Peringatan "Password Minimal 6 Karakter"		Sesuai
3	Input Data Jika "Kosong"		Peringatan "Harap Isi Bidang Ini"		Sesuai
4	Input Data Jika "Benar"		Tampil Halaman Perintah Aktivasi Akun		Sesuai

Tabel 4.3 Uji Coba Sign-in Admin & Siswa

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Input Data Sign-in Jika "Benar"		Tampil Halaman Member		Sesuai
2	Input Data Sign-in Jika "salah"		Peringatan "Gagal Login"		Sesuai
3	Input Data Sign-in Jika "Kosong"		Peringatan "Harap Isi Bidang Ini"		Sesuai
4	Input Data Sign-in Jika Email "Belum Di Aktivasi"		Peringatan "Akun Anda Belum Di Aktivasi"		Sesuai

4.4.2.2 Uji Coba Halaman Siswa

Berikut ini adalah hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* berdasarkan requirement pada rencana pengujian:

Tabel 4.4 Uji Coba Halaman Member

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Memilih Menu "Program Kursus"		Tampil Sub Menu (Tingkat, Jurusan dan Paket Kursus)		Sesuai
2	Memilih Menu "Tenaga Pengajar"		Tampil Halaman Tenaga Pengajar		Sesuai
3	Pilih profil Pengajar Sesuai Jurusan		Tampil Profil Pengajar Sesuai Jurusan Yang Di Pilih		Sesuai
4	Memilih Menu "Sarana Fasilitas"		Tampil Halaman Sarana dan Fasilitas		Sesuai
5	Memilih Menu "Daftar Kursus"		Tampil Halaman Daftar Kursus		Sesuai

Tabel 4.5 Uji Coba Halaman Daftar Kursus

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Input Data Pendaftaran Jika "Benar"		Tampil Halaman Paket Kursus		Sesuai
2	Input Data Pendaftaran Jika "Kosong"		Peringatan "Harap Isi Bidang Ini"		Sesuai
3	Input Data Pendaftaran Jika Foto "Kosong"		Peringatan "Foto Tidak Boleh Kosong"		Sesuai

Tabel 4.6 Uji Coba Halaman Paket Kursus

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Pilih Paket Jika "Kosong"		Peringatan "Anda Harus Memilih Paket Kursus"		Sesuai
2	Pilih Paket Jika "Dipilih"		Tampil Halaman Pesan Jadwal Kursus		Sesuai

4.4.2.3 Uji Coba Halaman Admin

Berikut ini adalah hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* berdasarkan requirement pada rencana pengujian:

Tabel 4.12 Uji Coba Halaman Admin Member

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Jika Edit Member "Benar"		Tampil Halaman Admin Member		Sesuai
2	Jika Edit Member "Kosong"		Peringatan "Harap Isi Bidang Ini"		Sesuai
3	Jika Memilih Menu Hapus		Data Member Yang Dihapus Akan Terhapus		Sesuai

Tabel 4.13 Uji Coba Halaman Admin Siswa

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Jika Edit Siswa "Benar"		Tampil Halaman Admin Siswa		Sesuai
2	Jika Edit Siswa "Kosong"		Peringatan "Harap Isi Bidang Ini"		Sesuai
3	Jika Memilih Menu Hapus		Data Siswa Yang Dihapus Hilang		Sesuai

Tabel 4.14 Uji Coba Halaman Admin Jadwal

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Jika Jadwal Pengajar "Terisi"		Tampil Jadwal Warna Biru		Sesuai
2	Jika Jadwal Pengajar "Kosong"		Tampil Jadwal Warna Merah		Sesuai
2	Edit Jadwal		Tampil Update Jadwal		Sesuai

Tabel 4.15 Uji Coba Halaman Admin Notifikasi

No.	Skenario Uji	Testing	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji	Ket.
1	Jika Siswa Ganti Jadwal		Tampil Jadwal Awal, Jadwal Ganti dan Tanggal Ganti		Sesuai
2	Jika Ganti Jadwal Siswa Dihapus		Jadwal Ganti Siswa Terhapus		Sesuai

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa yang dilakukan terhadap Aplikasi Pemesanan Kursus Musik Pada Klinik Musik maka dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Pada aplikasi pemesanan kursus musik admin dapat mengetahui siapa saja yang berminat untuk kursus atau tidak.
2. Pada aplikasi pemesanan kursus musik admin dapat mengetahui informasi siswa baru.
3. Pada aplikasi pemesanan kursus musik admin dapat mengetahui pergantian jadwal siswa.
4. Pada aplikasi pemesanan kursus musik admin dapat mengetahui siswa yang lanjut atau berhenti kursus.
5. Pada aplikasi pemesanan kursus musik siswa dapat melakukan pendaftaran, pemesanan dan pergantian jadwal kursus secara *online*.
6. Pada aplikasi pemesanan kursus musik siswa dapat mengatur pengingat kursus melalui *email* atau aplikasi.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan aplikasi pemesanan kursus musik agar lebih baik kedepannya adalah sebagai berikut :

1. Pengembang perlu memperaktif tampilan *interface* dari aplikasi pemesanan kursus musik ini.
2. Pengembang perlu menambahkan jumlah pengajar agar pendaftar dapat memilih pengajar lebih banyak dalam satu jurusan.
3. Adanya otomatis penambahan pertemuan jika siswa memilih menu lanjut tanpa harus melakukan pendaftaran dari awal.
4. Pengingat jadwal kursus sebaiknya ditingkatkan menjadi *remainder*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Malik, S. (2005). *Enterprise Dashboards – Design and Best Practices for IT*. John Wiley & Sons, Inc.
- [2] Betha Sidik, I. (2006). *Pemrograman WEB dengan PHP*. Bandung.
- [3] Dag Moster, A. J. (2010). *Penerapan aplikasi berbasis android*. JAMA: 304(9);976.
- [4] Sarah M, D. T. (2012). *Aplikasi pemesanan biokop XXI Tangerang*. Universitas Trunojoyo Madura: Moch Toha Pres 20123: 55; 499.
- [5] D. M. (2001). *Aplikasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Mobile*. Universitas Pembangunan Nasional: Rusdiana : 710-11.
- [6] Safaat H, N. (2011). *Pemrograman Aplikasi Mobile*. Bandung: Informatika Bandung.
- [7] Andika Satria, R. S. (2010). *Belajar Webview*. Yogyakarta: Andi.
- [8] J. H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Hari, A. (t.thn.). *SISTEM PELAYANAN ONLINE PADA SD NEGERI 62 KOTA BENGKULU MENGGUNAKAN ADOBE DREAMWEAVER CS4*.
- [10] Sejati, K. (2009). *Desain Sistem Menggunakan UML*. Yogyakarta: Kanisius.
- [11] ITpro. (1996). *Belajar Coding Website (XAMP, PHP, MySQL)*.
- [12] Jogyanto. (2005). *Analisis & Desain Aplikasi: Pengembangan aplikasi waiting list berbasis mobile*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [13] Kristanto, A. (2007). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Android.
- [14] NMC CSRRP (National Management Consultan and Reconstruction Project). (2011). *Pedoman Perencanaan Pembuatan Aplikasi Berbasis Android*.
- [15] Nugraha, F. (2009). *Unified Modelling Language (Untuk Perancangan Aplikasi Android)*. Multinet Global Informasi.
- [16] Nugroho, B. (2014). *Dasar Pemrograman Web PHP dan MySql dengan Dreamwaver*. Gava Media
- [17] Pressman, R. S. (2010). *Aplikasi Mobile*. Yogyakarta: Andi.

Halaman ini kosong
Redaksi Melek IT