

**PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 9 OKU**

SKRIPSI



disusun oleh

Bony Fasius Gultom

12.11.6457

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 9 OKU**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Bony Fasius Gultom

12.11.6457

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 9 OKU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bony Fasius Gultom

12.11.6457

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 April 2015

Dosen Pembimbing,

Dr. Kusrini, M.Kom
NHK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB
DI SMP NEGERI 9 OKU**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bony Fasius Gultom

12.11.6457

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juni 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106



Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Juni 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 Agustus 2016



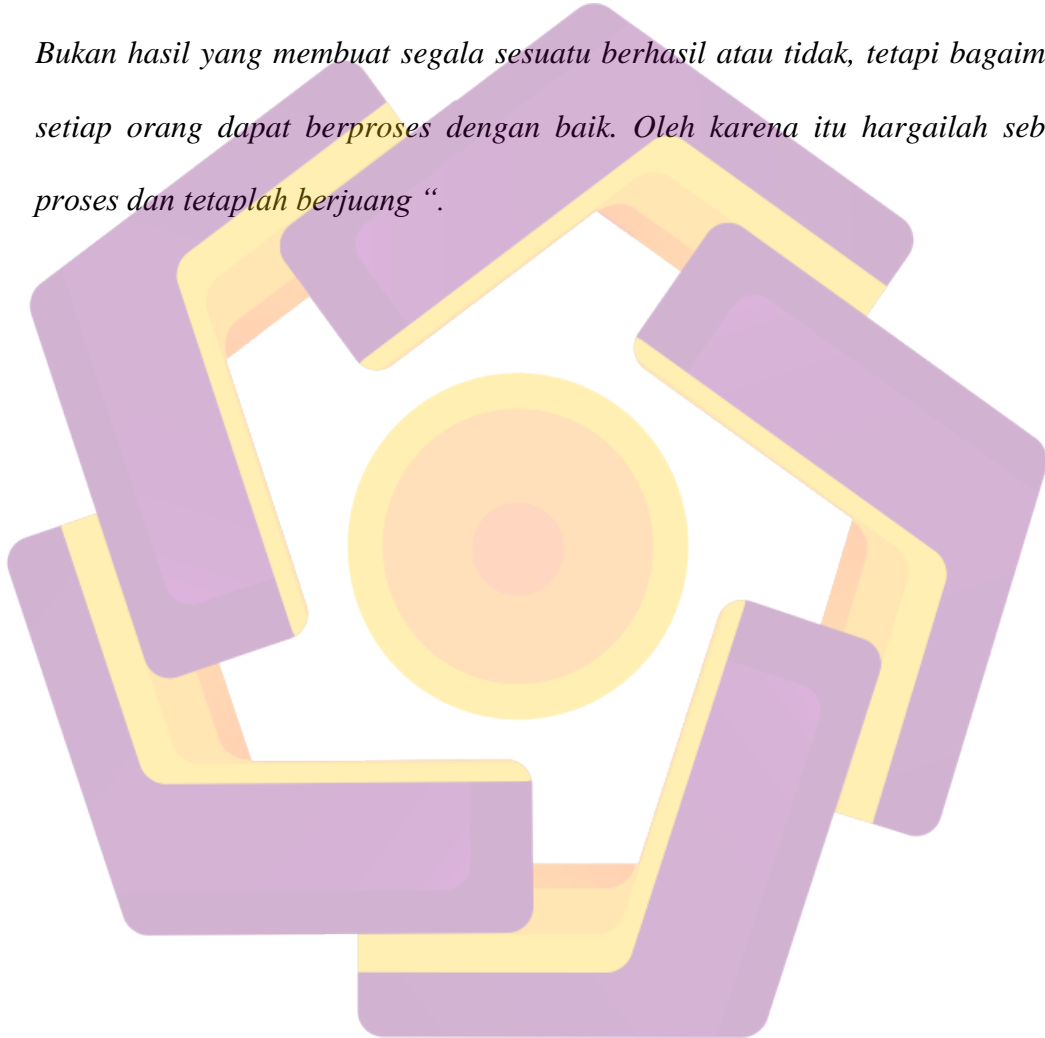
Bony Fasius Gultom

NIM. 12.11.6457

MOTTO

“ Hanya pecundang yang menganggap masalah sebagai beban, hadapilah dengan senyuman. Lakukanlah yang baik, dan tetaplah setia.

Bukan hasil yang membuat segala sesuatu berhasil atau tidak, tetapi bagaimana setiap orang dapat berproses dengan baik. Oleh karena itu hargailah sebuah proses dan tetaplah berjuang “.



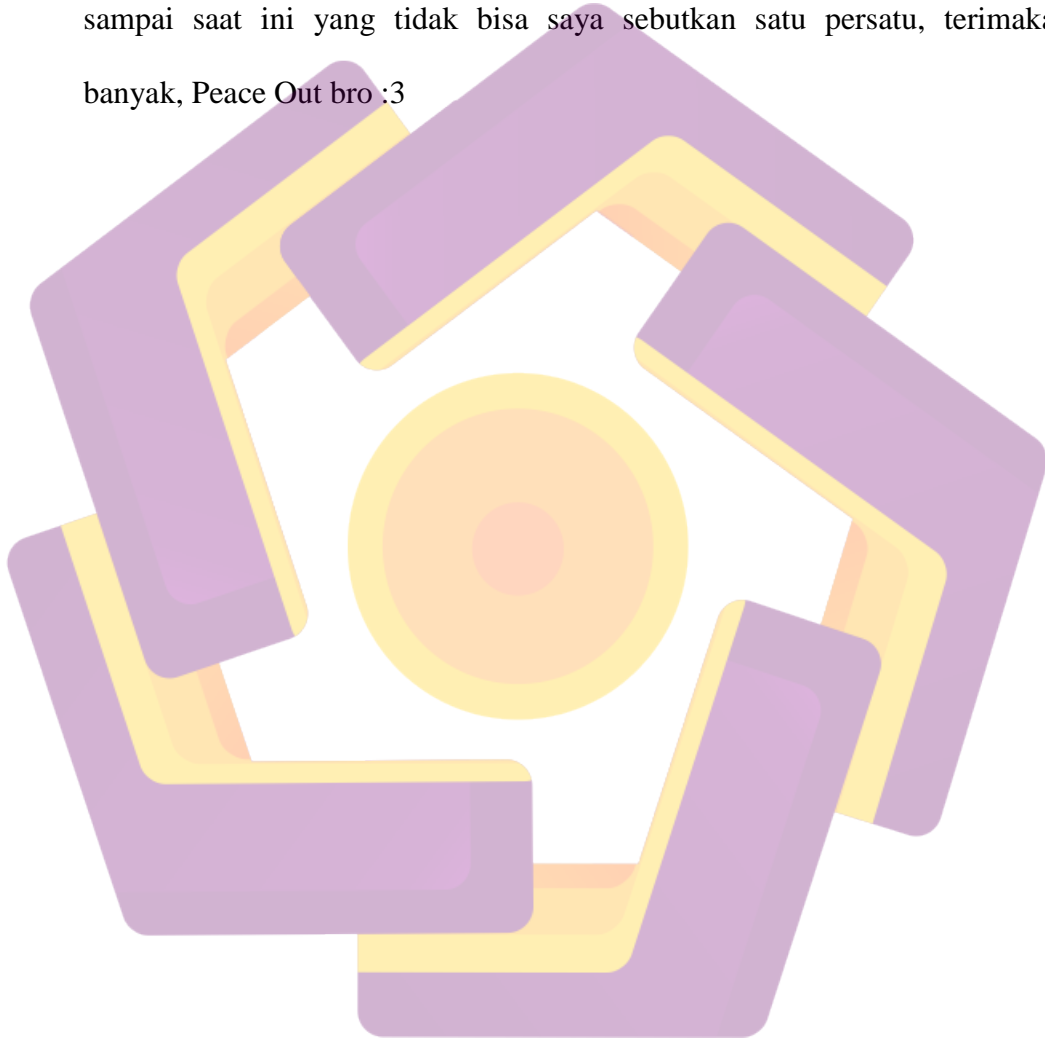
PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha kuasa atas kasih anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang selalu memberikan semangat dan mendoakan agar cepat menyelesaikan skripsi, sehingga bisa mendapatkan gelar S.Kom pada waktu yang tepat.
- Terima kasih untuk Dosen Pembimbing saya Ibu DR. Kusrini, M. Kom yang sudah sabar membimbing saya hingga skripsi saya selesai pada waktu yang tepat.
- Untuk teman seperantauan, Tamma Wan Mufti, Aisa Purnama, Rahmat Yani Hidayat, Mohammad Hamdi Semendaya, Wisnu Agung Faisal, terimakasih atas dukungannya dan semangatnya, thank you so much brooh.
- Untuk Listiyorini, terima kasih banyak sudah selalu mengingatkan dan menyemangati untuk menyelesaikan skripsi ini, terbaik kau memang.
- Untuk sahabat terbaik saya sewaktu kuliah Iqbal, Rozak, Ahmad, Deswa, Ikwanur, Fatana, Fikri, Abdul Kholid, Afif Gembul, Tomy, Fajri, Dyan, Siti, Santi, Veby Pratama, Ican, Ade A Ramadhan, Terimakasih atas pertemanan yang sudah kalian berikan dan terimakasih juga sudah memberi semangat untuk mengerjakan skripsi ini sampai selesai.

- Almamater STMIK AMIKOM YOGYAKARTA terutama kelas S1-TI-11 angkatan 2012. Makasih untuk kekeluargaan yang menyenangkan untuk selalu di kenang.

Untuk semua pihak yang telah mendoakan, berkontribusi dan mendukung saya sampai saat ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih banyak, Peace Out bro :3



KATA PENGANTAR

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu DR. Kusrini, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan masukan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman senasib dan seperjuangan selama ini yang luar biasa semangatnya.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang pemograman.

Yogyakarta, 29 November 2015

Penyusun



DAFTAR ISI

COVER.....	
PERSETUJUAN	<u>II</u>
PENGESAHAN.....	<u>III</u>
PERNYATAAN.....	<u>IV</u>
MOTTO	<u>V</u>
PERSEMBAHAN	<u>VI</u>
KATA PENGANTAR.....	<u>VIII</u>
DAFTAR ISI.....	<u>XI</u>
DAFTAR TABEL	<u>XIV</u>
DAFTAR GAMBAR.....	<u>XV</u>
INTISARI	<u>XVII</u>
ABSTRACT	<u>XVII</u>
BAB I PENDAHULUAN.....	<u>1</u>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	<u>1</u>
1.2 RUMUSAN MASALAH	<u>2</u>
1.3 BATASAN MASALAH	<u>3</u>
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	<u>3</u>
1.5 METODE PENELITIAN	<u>4</u>
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	<u>4</u>
1.5.2 Metode Analisis Sistem	<u>5</u>
1.5.3 Sistematika Penulisan	<u>6</u>
BAB II LANDASAN TEORI	<u>8</u>
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	<u>8</u>
2.1.1 Penelitian Terdahulu	<u>8</u>
2.1.2 Penelitian Sekarang.....	<u>9</u>
2.2 Sistem Perpustakaan.....	<u>10</u>
2.3 KONSEP DASAR SISTEM	<u>14</u>

2.3.1 Pengertian Sistem.....	<u>14</u>
2.3.2 Klasifikasi Sistem.....	<u>15</u>
2.3.3 Konsep Dasar Informasi.....	<u>16</u>
2.3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	<u>16</u>
2.3.5 KARAKTERISTIK SISTEM INFORMASI.....	<u>17</u>
2.4 KONSEP DASAR WEBSITE.....	<u>18</u>
2.4.1 Pengertian Website.....	<u>18</u>
2.4.2 Unsur-unsur Website.....	<u>19</u>
2.5 KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	<u>21</u>
2.5.1 Flowchart.....	<u>21</u>
2.5.2 DFD (Data Flow Diagram).....	<u>24</u>
2.5.3 ERD (ENTITY RELATIONSHIP DAIGRAM).....	<u>26</u>
2.6 KONSEP BASIS DATA.....	<u>27</u>
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	<u>27</u>
2.6.2 HTML (Hyper Text Markup Language).....	<u>29</u>
2.6.3 PHP (Personal Home Page).....	<u>30</u>
2.6.4 MySQL.....	<u>31</u>
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	<u>33</u>
3.1 TINJAUAN UMUM.....	<u>33</u>
3.1.1 Sejarah Singkat SMP N 9 OKU.....	<u>33</u>
3.1.2 Struktur Organisasi.....	<u>35</u>
3.1.3 Tugas Dan Fungsi Pegawai Tempa PPL Kependidikan.....	<u>36</u>
GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI SMP N 9 OKU.....	<u>37</u>
3.2 ANALISIS SISTEM.....	<u>38</u>
3.2.1 Analisis SWOT.....	<u>38</u>
3.3 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	<u>40</u>
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	<u>40</u>
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	<u>41</u>
3.4 ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	<u>44</u>
3.4.1 Kelayakan Teknis.....	<u>44</u>
3.4.2 Kelayakan Hukum.....	<u>44</u>
3.4.3 Kelayakan Operasional.....	<u>44</u>
3.5 PERANCANGAN SISTEM.....	<u>45</u>

3.5.1 Flowchart.....	<u>45</u>
3.5.2 Data Flow Diagram.....	<u>45</u>
3.6 PERANCANGAN BASIS DATA	<u>47</u>
3.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	<u>47</u>
3.6.2 Relasi Antar Tabel.....	<u>48</u>
3.6.3 Struktur Tabel.....	<u>49</u>
3.6.4 Perancangan Antarmuka (Interface).....	<u>55</u>
3.6.4.1 Perancangan Antar Muka Pengunjung	<u>56</u>
3.6.4.2 Perancangan Antarmuka Admin	<u>57</u>
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	<u>61</u>
4.1 Database dan Tabel	<u>61</u>
4.1.1 Implementasi Database	<u>61</u>
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	<u>62</u>
4.2 Interface.....	<u>68</u>
4.2.1 Pembahasan Interface Halaman Admin	<u>69</u>
4.2.2 Pembahasan Interface Halaman Utama Website.....	<u>77</u>
4.3 Koneksi Form dan Database	<u>80</u>
4.4 White Box Testing	<u>81</u>
4.5 Kompilasi Program	<u>82</u>
4.6 Black Box Testing.....	<u>82</u>
BAB V PENUTUPAN	<u>84</u>
5.1 Kesimpulan	<u>84</u>
5.2 Saran.....	<u>84</u>
DAFTAR PUSTAKA.....	<u>86</u>

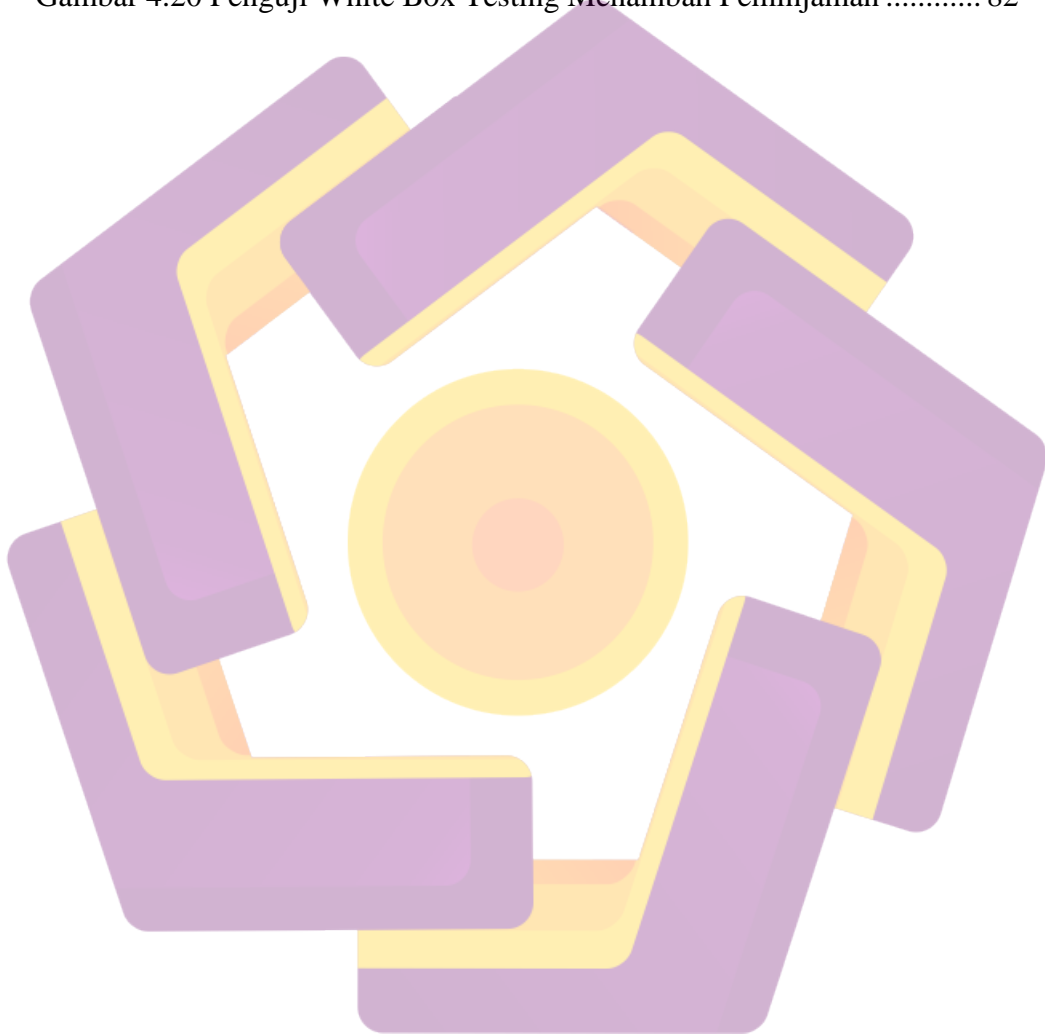
DAFTAR TABEL

Table 2.1 Pejelasan Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.2 Penjelasan Simbol Data Flow Diagram	24
Table 2.3 Penjelasan Simbol ERD	26
Table 3.1 Analisis SWOT	39
Table 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	42
Table 3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
Table 3.4 Tabel Admin	50
Table 3.5 Tabel Buku	51
Tabel 3.6 Tabel Kegiatan	52
Tabel 3.7 Tabel Exemplar	53
Tabel 3.8 Tabel Peminjaman.....	54
Tabel 3.9 Tabel Anggota.....	55
Tabel 3.10 Tabel Kategori.....	56
Tabel 4.1 Tabel Testing.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP N 9 OKU	37
Gambar 3.2 Flowchart.....	46
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0	47
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1	47
Gambar 3.5 ERD.....	48
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 4.1 Pembuatan Database	62
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	44
Gambar 4.1 Pembuatan Database	62
Gambar 4.2 Tabel Anggota.....	63
Gambar 4.3 Tabel Buku	64
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	65
Gambar 4.5 Tabel Kegiatan	66
Gambar 4.6 Tabel Peminjaman.....	67
Gambar 4.7 Tabel Exemplar	68
Gambar 4.8 Tabel Admin.....	69
Gambar 4.9 Form Login Admin	70
Gambar 4.10 Halaman Utama Admin.....	73
Gambar 4.11 Halaman Menu Anggota	74
Gambar 4.12 Halaman Menu Buku	75
Gambar 4.13 Halaman Menu Kategori	76
Gambar 4.14 Halaman Menu Peminjaman	76
Gambar 4.15 Halaman Menu Kegiatan.....	77

Gambar 4.16 Halaman Utama Website.....	78
Gambar 4.17 Halaman Buku.....	79
Gambar 4.18 Halaman Kategori	80
Gambar 4.19 Penguji White Box Testing Menambah Buku.....	82
Gambar 4.20 Penguji White Box Testing Menambah Peminjaman	82



INTISARI

SMP Negeri 9 Oku Baturaja merupakan lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan yang sangat baik di daerah Baturaja. SMP Negeri 9 Oku Baturaja tidak mempunyai sistem perpustakaan yang baik karena masih menggunakan sistem manual sehingga untuk peminjaman serta cek ketersediaan buku harus melapor terlebih dahulu.

Maka dari itu penulis membuat sistem perpustakaan agar para murid lebih mudah untuk meminjam buku dan mengembalikan buku secara langsung, serta melihat ketersediaan buku. Sistem ini nantinya dibutuhkan registrasi terlebih dahulu sebelum murid mengakses web agar bisa mendapatkan akses yang lebih luas.

Untuk mempermudah pembuatan sistem ini, penulis menggunakan program seperti PHP, Notepad++, Sublime dan Mysql.

Kata Kunci :PHP, Sitem Perpustakaan, Web

ABSTRACT

Junior High School 9 Oku Baturaja is agency that is engaged in the field of education is excellent in the Baturaja. SMP Negeri Baturaja Oku 9 does not have a good library system. Because still use manual systems. So to check availability and book borrowing must be reported in advance.

Therefore the author make system library so that the disciples are easier to borrow books and return the book directly, as well as see the availability of books. This system was later required Registration before Students access the Web in order to get wider access.

To ease the creation of this system, the author uses the PHP Program, Notepad ++, Sublime, Mysql.

Keywords :*PHP, Lybrary System, Web*

