

PROYEK AKHIR

**APLIKASI PEMINJAMAN BUKU BERBASIS WEB PADA
PERPUSTAKAAN SMK MUHAMMADIYAH BERBAH**



Oleh :

Nuhgroho Dwi Setiawan

183110006

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
APLIKASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER AKAKOM YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Karya ilmiah ini saya persembahkan untuk.
kedua orang tua saya“*

MOTTO

“Berhenti membuat rencana, MELANGKAHLAH!”

~ Bob Sadino ~

INTISARI

APLIKASI PEMINJAMAN BUKU BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN SMK MUHAMMADIYAH BERBAH

Oleh

Nuhgroho Dwi Setiawan
183110006

**Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta**

Teknologi telah berkembang dengan sangat pesat saat ini, begitu juga dengan perkembangan perpustakaan yang telah bersifat online dalam proses pelayanan, sehingga setiap perpustakaan sekolah tentunya sudah menggunakan teknologi sekarang. Namun SMK Muhammadiyah Berbah masih menggunakan proses pencatatan secara manual dalam proses pelayanan khususnya peminjaman buku sehingga tidak efektif dan terjadi kesalahan dalam pencatatan data buku dan siswa.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan menggunakan web peminjaman buku, dengan menggunakan sistem peminjaman buku berdasarkan id buku dan judul buku, siswa dapat meminjam buku dengan memasukkan judul buku yang dicari dan cukup melakukan satu proses, buku sudah terdata dan masuk ke *data base*, Bahasa yang digunakan untuk merancang sistem ini yaitu *PHP*, *HTML* dan *MYSQL* sebagai pengolah basisdata.

Sehingga dengan adanya web peminjaman buku ini, siswa dapat dengan mudah melakukan peminjaman buku dan tidak perlu melakukan pencatatan secara manual, dan pegawai cukup melakukan cek pada web admin bahwa data peminjaman berhasil masuk.

Kata Kunci : *HTML, MYSQL, PHP*

ABSTRACT

WEB-BASED BOOK LENDING APPLICATION AT THE MUHAMMADIYAH BERBAH SMK LIBRARY

By
Nuhgroho Dwi Setiawan
183110006

***Application Software Engineering Study Program
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta***

Technology has developed very rapidly at this time, as well as the development of libraries that have been online in the service process, so that every school library must have used technology now. However, SMK Muhammadiyah Berbah still uses the manual recording process in the service process, especially book lending so that it is not effective and errors occur in recording book and student data.

These problems can be solved by using a book borrowing web, using a book lending system based on the book id and book title, students can borrow books by entering the title of the book they are looking for and simply doing one process, the book has been recorded and entered into the database, the language used to design this system, namely PHP, HTML and MYSQL as database processors.

So that with this book borrowing web, students can easily borrow books and do not need to do manual recording, and employees just need to check on the web admin that the loan data is successfully entered.

Keywords: *HTML, MYSQL, PHP*

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadirat ALLAH SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Aplikasi Peminjaman Buku Berbasis Web Pada Perpustakaan SMK Muhammadiyah”. Maksud dan tujuan karya tulis ini adalah untuk memenuhi persyaratan yang telah ditentukan oleh STMIK Akakom Yogyakarta untuk menyelesaikan Program DIPLOMA 3 (D3) jurusan Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Bapak Edi Faizal, S.T.,M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi petunjuk dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.
3. Bapak Ir. Sudarmanta, MT selaku Kepala Program studi Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi D3, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Akakom Yogyakarta.
4. kedua orang tua saya yang selalu memberikan do'a, semangat dan dukungan.
5. Serta teman-teman yang selalu memberikan dorongan dan semangat dalam hal apapun.

Semoga Karya tulis ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca

Yogyakarta, 2021

Nuhgroho Dwi Setiawan

183110006

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel	xv
Daftar Listing Program	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2	3
DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Tinjauan Pustaka	3
2.2 Dasar Teori	4
2.2.1 Perpustakaan	4
2.2.2 Xampp.....	4
2.2.3 Php (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	4
2.2.4 Laravel.....	5
BAB 3	6
RANCANGAN SISTEM.....	6
3.1 Deskripsi Sistem.....	6
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	6

3.3	Sistem Pendukung	6
3.3.1	Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	6
3.3.2	Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	7
3.3.3	User	7
3.4	Diagram Arus Data Level 0.....	8
3.5	Diagram Arus Data Level 1	8
3.6	Perancangan Sistem.....	11
3.6.1	Perancangan Basis Data	11
3.7	Struktur Tabel.....	12
3.7.1	Tabel Buku	12
3.7.2	Tabel User	12
3.7.3	Tabel Siswa	13
3.7.4	Tabel Transaksi	13
3.8	Rancangan Form.....	14
3.8.1	Rancangan Halaman Utama.....	14
3.8.2	Rancangan Halaman Login.....	15
3.8.3	Rancangan Halaman Riwayat Transaksi.....	15
3.8.4	Rancangan Halaman Tentang Kami.....	16
3.8.5	Rancangan Halaman Dashboard	16
3.8.6	Rancangan Halaman Siswa	17
3.8.7	Rancangan Halaman Buku	17
3.8.8	Rancangan Halaman User	18
3.8.9	Rancangan Halaman Transaksi	18
3.8.10	Rancangan Halaman Laporan	19
BAB 4	.....	20
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	20
4.1	Implementasi Sistem	20
4.2	Pembahasan Sistem	20
4.2.1	Halaman Home.....	20
4.2.2	Halaman Riwayat	22
4.2.3	Halaman Tentang	23
4.2.4	Halaman Login.....	24

4.2.5	Halaman Dashboard	25
4.2.6	Halaman Data Siswa	26
4.2.7	Halaman Data Buku	27
4.2.8	Halaman Data User	28
4.2.9	Halaman Laporan	29
BAB 5	.....	31
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	.....	32
LAMPIRAN	.....	33

Daftar Gambar

Gambar 3. 1 Diagram Arus Data Level 0	8
Gambar 3. 2 Diagram Arus Data Level 1	9
Gambar 3. 3 Relasi Tabel.....	11
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Utama	14
Gambar 3. 5 Rancangan Halaman Login	15
Gambar 3. 6 Rancangan Halaman Riwayat Transaksi.....	15
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Tentang.....	16
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Transaksi	16
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Siswa	17
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Buku	17
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman User	18
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Transaksi	18
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Laporan	19
Gambar 4. 4 Halaman Riwayat	22
Gambar 4. 6 Halaman Tentang	23
Gambar 4. 8 Halaman Login.....	24
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard	25
Gambar 4. 12 Halaman Siswa.....	26
Gambar 4. 14 Halaman Buku.....	27
Gambar 4. 16 Halaman User.....	28
Gambar 4. 18 Halaman Laporan	29

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Tabel Buku.....	12
Tabel 3. 2 Tabel User.....	13
Tabel 3. 3 Tabel Siswa.....	13
Tabel 3. 4 Tabel Transaksi.....	14

Daftar Listing Program

Gambar 4. 3 Script Program Halaman Utama	21
Gambar 4. 5 Script Program Halaman Riwayat.....	22
Gambar 4. 7 Script Program Halaman Tentang	23
Gambar 4. 9 Script Program Halaman Login.....	24
Gambar 4. 11 Script Program Halaman Dashboard.....	25
Gambar 4. 13 Script Program Halaman Data Siswa	27
Gambar 4. 15 Script Program Halaman Buku	28
Gambar 4. 17 Script Program Halaman User.....	29
Gambar 4. 19 Script Program Halaman Laporan.....	30