



**Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMK Negeri
5 Palembang Dengan Menggunakan Metode *Prototype***

SKRIPSI

**Muhammad Zaki
151410081**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMK Negeri
5 Palembang Dengan Menggunakan Metode *Prototype***

**MUHAMMAD ZAKI
151410081**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMK Negeri 5 Palembang Dengan Menggunakan Metode *Prototype*

MUHAMMAD ZAKI
151410081

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing



Rasmila, M.Kom

Palembang, 11 Juli 2019
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,




Dedy Syamsuar, S.Kom.,M.I.T.,Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di SMK Negeri 5 Palembang Dengan Menggunakan Metode *Prototype*" Oleh "Muhammad Zaki", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada tanggal 12 Juli 2019

Komisi Penguji

1. Ketua : Rasmila, M.Kom


(.....)

2. Anggota : Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom


(.....)

3. Anggota : Chairul Mukmin, M.Kom., MTCNA


(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas 
Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Zaki
NIM : 151410081

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2019
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Zaki
NIM : 151410081

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Saat kita memperbaiki hubungan dengan Allah, niscaya Allah akan memperbaiki segala sesuatu untuk kita”.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- Kedua Orang Tua Tercinta
- Keluarga Besar dan Sanak Family
- Rektor Universitas Bina Darma Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M
- Dekan Fakultas Ilmu Komputer Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D
- Ketua Program Sistem Informasi Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom
- Dosen Pembimbing Ibu Rasmila, M.Kom
- Dosen Penguji Ibu Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom dan Bapak Chairul Mukmin, M.Kom., MTCNA
- Rekan-Rekan Seperjuangan Sistem Informasi Angkatan 2015

ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat luas. Komputer adalah salah satu wujud dari perkembangan teknologi, dimana sistem perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang tersebut masih dalam proses manual. Jika penginputan data siswa tersebut bersifat manual, maka sistem yang berjalan didalam perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang tersebut menjadi tidak efektif. SMK Negeri 5 Palembang adalah salah satu sekolah negeri yang telah berkembang dengan sangat baik dalam bidang teknologi dan pendidikan, tetapi dalam penginputan data siswa diperpustakaan tersebut masih secara manual. Dalam hal ini, penulis akan melihat sistem perpustakaan yang ada apakah sudah berjalan dengan baik agar sistem informasi dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk meningkatkan perancangan sistem informasi perpustakaan pada SMK Negeri 5 Palembang. Permasalahan yang ada didalam perpustakaan tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian dengan tujuan untuk membangun dan mengembangkan suatu sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan *metode prototype*. Hasil dari penulisan proposal skripsi ini diharapkan dapat mempermudah Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang untuk melakukan penginputan data siswa.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Perpustakaan, Prototype.*

ABSTRACT

Today's technological development is very rapid along with the needs of the wider community. Computer is one form of technological development, where the library system of SMK Negeri 5 Palembang is still in the manual process. If inputting the student data is manual, then the system that runs in the library of Palembang State Vocational High School becomes ineffective. Palembang State Vocational High School 5 is one of the state schools that has developed very well in the field of technology and education, but in inputting student data in the input is still manually. In this case, the author will look at the existing library system whether it has been running well so that the information system can be used as study material to improve the design of library information systems at SMK Negeri 5 Palembang. Problems that exist within the library, the writer will conduct research with the aim of building and developing a library information system using the prototype method. The results of writing this thesis proposal are expected to facilitate the Library of SMK Negeri 5 Palembang to input student data.

Keywords : *Information System, Library, Prototype*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmannirrohim

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bapak Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Rasmila, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Ibu Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom dan Bapak Chairul Mukmin, M.Kom., MTCNA sebagai penguji.
6. Kepada Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Palembang, H. Zulfikri, M.Pd beserta Staff dan Guru – Guru.
7. Kedua Orang Tua Tercinta yang telah memberikan dukungan .

8. Kepada seluruh dosen fakultas Ilmu Komputer khususnya Jurusan Sistem Informasi, staff dan karyawan Universitas Bina Darma Palembang
9. Kepada rekan-rekan seperjuangan Universitas Bina Darma, Program Studi Sistem Informasi angkatan 2015.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Waktu dan Tempat	4
1.5.2. Metode Penelitian	4
1.5.3. Metode Pengumpulan Data	5
1.5.1. Metode Pengembangan Sistem	6
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Tinjauan Umum	9

2.1.1. Sejarah Singkat	9
2.1.2. Visi dan Misi	10
2.1.3. Struktur Organisasi.....	10
2.2. Landasan Teori	11
2.2.1. Sistem	11
2.2.2. Informasi.....	11
2.2.3. Sistem Informasi	11
2.2.4. Perpustakaan	11
2.2.5. Web	11
2.2.6. Aplikasi Web.....	11
2.2.7. Barcode	12
2.2.8. Metode Prototype	12
2.2.9. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	12

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Requirements (Persyaratan)	15
3.1.1. Analisis Sistem Berjalan	15
3.1.2. Analisis Permasalahan	16
3.1.3. Sistem Yang Akan Diajukan	16
3.1.4. Aktor dan Kasus Penggunaan	17
3.1.5. Persyaratan Fungsional	17
3.1.6. Persyaratan Non Fungsional	18
3.2. Analysis (Analisis)	19
3.2.1. Analisis Spesifikasi Sistem.....	19
3.2.2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	20
3.3. Design System (Perancangan Sistem)	20
3.3.1. Rancangan Proses	21
3.3.2. Rancangan Database.....	33
3.3.3. Rancangan Program	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	46
4.2. Pembahasan	46
4.2.1. Halaman Utama	47
4.2.2. Halaman Login	47
4.2.3. Halaman Dashboard	48
4.2.4. Halaman Kategori Buku	49
4.2.5. Halaman Sumber Buku	49
4.2.6. Halaman Data Buku	50
4.2.7. Halaman Tambah Buku	50
4.2.8. Halaman Data Kelas	51
4.2.9. Halaman Data Siswa	51
4.2.10 . Halaman Tambah Siswa	52
4.2.11 . Halaman Data Guru	52
4.2.12 . Halaman Tambah Guru	53
4.2.13 . Halaman Data User	53
4.2.14 . Halaman Tambah User	54
4.2.15 . Halaman Data Kas Masuk	55
4.2.16 . Halaman Data Kas Keluar	55
4.2.17 . Halaman Tambah Data Kas Masuk	56
4.2.18 . Halaman Pengaturan Aplikasi	57
4.2.19 . Halaman Transaksi Peminjaman Buku	57
4.2.20 . Halaman Transaksi Pengembalian Buku	58
4.2.21 . Halaman Laporan User	59
4.2.22 . Halaman Laporan Buku	59
4.2.23 . Halaman Laporan Siswa	60
4.2.24 . Halaman Laporan Guru	60
4.2.25 . Halaman Laporan Peminjaman	61
4.2.26 . Halaman Laporan Kas Masuk	61
4.2.27 . Halaman Laporan Kas Keluar	62

4.2.28 . Halaman Laporan Pengunjung62

4.2.29 . Halaman Kartu Anggota63

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan64

5.2. Saran64

DAFTAR PUSTAKA66

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Program

Lampiran 2. Foto Penelitian Di Perpustakaan SMK Negeri 5 Palembang

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Struktur Organisasi Perpustakaan SMKN 5 PLG</i>	10
Gambar 3.1. <i>Use Case Diagram Perpustakaan SMK N 5 PLG</i>	21
Gambar 3.2. <i>Activity Diagram Admin Input Data Pengunjung</i>	22
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram Admin Login Perpustakaan</i>	23
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram Admin Input Data Buku</i>	24
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram Admin Input Data Siswa</i>	25
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram Admin Input Data Guru</i>	26
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram Admin Input Data Kas Masuk</i>	27
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram Admin Input Data Kas Keluar</i>	28
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram Admin Input Data Peminjaman Buku</i>	29
Gambar 3.10. <i>Admin Input Data Pengembalian Buku</i>	30
Gambar 3.11. <i>Admin Cetak Kartu Anggota Perpustakaan</i>	31
Gambar 3.12. <i>Class Diagram Sistem Perpustakaan SMK N 5 PLG</i>	32
Gambar 3.13. <i>Rancangan Menu Utama Perpustakaan</i>	39
Gambar 3.14. <i>Rancangan Login Perpustakaan</i>	40
Gambar 3.15. <i>Rancangan Sistem Dashboard Perpustakaan</i>	40
Gambar 3.16. <i>Rancangan Menu Buku</i>	41
Gambar 3.17. <i>Rancangan Menu Siswa</i>	41
Gambar 3.18. <i>Rancangan Menu Guru</i>	42
Gambar 3.19. <i>Rancangan Menu User</i>	42
Gambar 3.20. <i>Rancangan Data Kas Masuk</i>	43
Gambar 3.21. <i>Rancangan Data Kas Keluar</i>	43
Gambar 3.22. <i>Rancangan Menu Transaksi Peminjaman Buku</i>	44
Gambar 3.23. <i>Rancangan Menu Laporan Data Pengunjung</i>	45
Gambar 3.24. <i>Rancangan Menu Cetak Kartu Anggota Perpustakaan</i> ...	45
Gambar 4.1. <i>Halaman Utama</i>	47
Gambar 4.2. <i>Halaman Login</i>	48

Gambar 4.3. Halaman Dashboard	48
Gambar 4.4. Halaman Kategori Buku	49
Gambar 4.5. Halaman Sumber Buku	49
Gambar 4.6. Halaman Data Buku	50
Gambar 4.7. Halaman Tambah Buku	50
Gambar 4.8. Halaman Data Kelas	51
Gambar 4.9. Halaman Data Siswa	51
Gambar 4.10. Halaman Tambah Siswa	52
Gambar 4.11. Halaman Data Guru	52
Gambar 4.12. Halaman Tambah Guru	53
Gambar 4.13. Halaman Data User	54
Gambar 4.14. Halaman Tambah User	54
Gambar 4.15. Halaman Data Kas Masuk	55
Gambar 4.16. Halaman Data Kas Keluar	56
Gambar 4.17. Halaman Tambah Data Kas Masuk	56
Gambar 4.18. Halaman Pengaturan Aplikasi	57
Gambar 4.19. Halaman Transaksi Peminjaman Buku	58
Gambar 4.20. Halaman Transaksi Pengembalian Buku	58
Gambar 4.21. Halaman Laporan User	59
Gambar 4.22. Halaman Laporan Buku	59
Gambar 4.23. Halaman Laporan Siswa	60
Gambar 4.24. Halaman Laporan Guru	60
Gambar 4.25. Halaman Laporan Peminjaman	61
Gambar 4.26. Halaman Laporan Kas Masuk	61
Gambar 4.27. Halaman Laporan Kas Keluar	62
Gambar 4.28. Halaman Laporan Pengunjung	62
Gambar 4.29. Halaman Kartu Anggota	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.2. Simbol Activity Diagram.....	14
Tabel 3.1. Users	33
Tabel 3.2. Pengunjung	34
Tabel 3.3. Buku	34
Tabel 3.4. Anggota	35
Tabel 3.5. <i>Setting</i>	35
Tabel 3.6. Kelas	36
Tabel 3.7. Kategori.....	36
Tabel 3.8. Sumber	36
Tabel 3.9. Kas.....	37
Tabel 3.10. Kembali <i>Detail</i>	37
Tabel 3.11. Data Sewa	38
Tabel 3.12. Tmp Data Sewa.....	38
Tabel 3.13. Data Sewa <i>Detail</i>	39