

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB PADA SMPN 7 KOTA BEKASI**

SKRIPSI

Oleh :

EVI APRILIANI

201510225047



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Berbasis *Web* pada SMPN 7 Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Evi Apriliani

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225047

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2019



Pembimbing I

Dwi Swasono Rachmad, ST.,M.M.S.I.
NIDN :0315039002

PembimbingII

Siti Setiawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN : 0313107904

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Berbasis *Web* Pada SMPN 7 Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Evi Apriliani

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225047

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : Rabu, 22 Juli 2019

Bekasi, 29 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : R. Wisnu Prio Pamungka, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0321127201

Penguji I : Rasim, ST., M.Kom

NIDN : 0415027301

Penguji II : Dwi Swasono Rachmad, ST.,M.M.S.I

NIDN :0315039002

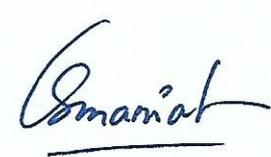
MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., MM

NIDN : 0309036503

LEMBAR PERTANYAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul :

Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMPN 7 Kota Bekasi.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulis karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Sayamengijinkan skripsi ini di pinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Saya memberikan izin kepada perustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 29 juli 2019

Yang membuat pertanyaan,



Evi Apriliani

NPM : 201510225047

ABSTRAK

Evi Apriliani. 201510225047. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SMPN 7 Kota Bekasi”.

Perpustakaan adalah tempat sumber belajar mulai dari ensiklopedia, kamus, majalah dan sumber bacaan lainnya yang telah tersusun rapih pada suatu ruangan, perpustakaan juga merupakan suatu bagian fasilitas sekolah untuk referensi bacaan yang seharusnya dimiliki oleh setiap sekolah atau perguruan tinggi, Untuk menjadikan perpustakaan lebih baik maka perlu ada perubahan bentuk pengolahan data dari perpustakaan yang manual ke pengolahan data yang berbasis komputer dan mengetahui presentase daya minat peminjaman buku dilingkungan sekolah. Dengan perkembangan teknologi komunikasi data, *system* informasi perpustakaan sekolah dapat dibangun sebagai sistem informasi perpustakaan berbasis *web*. Atas dasar inilah perpustakaan tertarik untuk membuat aplikasi sistem informasi berbasis *web* guna memudahkan pekerjaan petugas perpustakaan sehingga peminjaman akan lebih efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini untuk memberikan pelayanan peminjaman, pengembalian dan pencarian buku lebih efektif dan efisien, membatasi pendataan hanya untuk anggota-anggota perpustakaan di SMPN 7 Kota Bekasi, proses pemeliharaan data perpustakaan dapat dilakukan dengan media komputer dan data perpustakaan dapat terdokumentasi dengan baik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model air terjun (*waterfall*), metode ini digunakan karena memiliki tahapan-tahapan yang mudah di pahami dan dimengerti. Sistem aplikasi ini di kembangkan dengan menggunakan sejumlah aplikasi *Xampp*, *Notepad ++* dan *web browser*. Aplikasi yang ada adalah peminjaman, pengembalian buku, dan *inventory* barang. Hasilnya sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis *web* ini dapat mempermudah petugas dalam proses pengolahan data perpustakaan

Kata kunci: *Perpustakaan, Sistem Informasi, Waterfall, Web Browser.*

ABSTRACT

Evi Apriliani. 201510225047. “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* Pada SMPN 7 Kota Bekasi”.

The library is a place for learning resources ranging from encyclopedias, dictionaries, magazines and other reading sources that have been arranged neatly in a room, the library is also a part of school facilities for reference reading that should be owned by every school or college, to make the library better then there needs to be a change in the form of data processing from the library manually to computer-based data processing and knowing the percentage of interest in lending books in the school environment. With the development of data communication technology, the school library information system can be built as a web-based library information system. It is on this basis that libraries are interested in making web-based information system applications to facilitate the work of library officers so that lending will be more effective and efficient. The purpose of this study is to provide lending services, return and search for books more effectively and efficiently, limiting data collection only to library members at Bekasi City Junior High School 7, the process of maintaining library data can be done with computer media and library data can be well documented. The research method used in this study is a waterfall model, this method is used because it has stages that are easy to understand and understand. This application system was developed using a number of Xampp applications, Notepad ++ and web browsers. Existing applications are borrowing, returning books, and inventory of goods. The result is this web-based school library information system can facilitate officers in the library data processing

Keywords : *Library, Information System, Waterfall, Web Browser.*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Evi Apriliani
Npm : 201510225047
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi/-Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalty-Free Right), atas Skripsi saya yang berjudul:

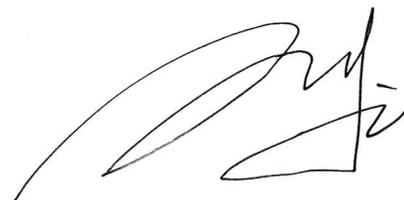
PERANCANGAN SISTEM ABSENSI QR CODE PADA SDN KARANG SATRIA 02 TAMBUN UTARA BEKASI

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 29 juli 2019

Yang menyatakan,



Evi Apriliani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang sudah turut membantu penelitian ini.

1. Bapak Irjen Pol.(Purn) Drs. Bambang Karsono, SH,MH. Selaku rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya;
2. Orang tua dan kakak yang selalu memberikan semangat dan dorongan agar penulis selalu melakukan yang terbaik di masa depan;
3. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya;
4. Bapak Sugiyatno, S.kom, M.kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya;
5. Bapak Dwi Swasono Rachmad, ST.,M.M.S.I selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik;
6. Ibu Siti Setiawati, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik;
7. Terimakasih kepada Dosen, Staff dan Karyawan di lingkungan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya;
8. SMPN 7 Kota Bekasi yang telah mengizinkan penelitian dan memberikan informasi selama penulisan;
9. Seluruh teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jaya kampus Bekasi yang banyak membantu memberikan masukan dan bertukar pendapat yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Bekasi, 28 Juli 2019



EVI APRILIANI

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	1
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERTANYAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	xvi
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.8 Metode Konsep Pengembangan Sistem	5
1.9 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2.1 Pengertian Perpustakaan	7
2.2 Definisi Sistem	8
2.3 Definisi Informasi.....	9
2.4 Definisi Sistem Informasi.....	10
2.4.1 Komponen Sistem Informasi	11
2.5 Definisi Diagram <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.6 Definisi PHP.....	17
2.7 Definisi <i>My SQL</i>	18
2.8 <i>Web</i>	18
2.9 Metode Pengembangan SDLC	19
2.10 Waterfall (Model Air Terjun)	20
2.11 Pengujian <i>Black-Box</i>	21
2.12 Tinjauan Pustaka.....	24
2.13 Uji Validalitas	26
2.14 Skala <i>Likert</i>	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Objek Penelitian	28
3.2 Tinjauan Sekolah	28
3.2.1 Sejarah Singkat Sekolah SMPN 7 Kota Bekasi	28
3.2.2 Profil Sekolah.....	29
3.2.3 Visi dan Misi.....	29
3.2.4 Struktur Organisasi	30
3.3 Kerangka Penelitian	31
3.4 Metode Pengumpulan data	32

3.4.1	Observasi.....	32
3.4.2	Wawancara.....	33
3.4.3	Kuesioner	34
3.4.4	Uji Validitas	38
3.4.5	Uji Realibity.....	39
3.5	Analisis Kebutuhan sistem	39
3.5.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	39
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
3.6	Analisa Sistem	40
3.6.1	Analisis Sistem Berjalan	41
3.6.2	Analisis Permasalahan	42
3.6.3	Analisis Sistem Usulan	42
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		44
4.1.	Perancangan Sistem.....	44
4.1.1	Analisis kebutuhan	44
4.2.	Desain Sistem.....	45
4.3.	Perancangan Database	59
4.4.	Perancangan Antarmuka Sistem.....	61
4.2.1	Tampilan Login.....	62
4.2.2	Tampilan Menu Utama	62
4.2.3	Tampilan Menu Buku	63
4.2.4	Tampilan Menu Anggota	63
4.2.5	Tampilan Menu Transaksi	64
4.2.6	Tampilan Menu Laporan	64
4.2.7	Tampilan <i>Inventory</i>	65
4.5	Tampilan Database	65

4.6 Implementasi	68
4.7 Pengujian Pemrograman.....	77
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Simbol-Simbol Class Diagram	16
Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka.....	24
Tabel 3.1 Wawancara.....	33
Tabel 3.2 Kuesioner	34
Tabel 3.3 Hasil Pengisian <i>Quisioner</i>	36
Tabel 3.4 Hasil Perhitungan hasil <i>Quisioner</i>	38
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan hasil <i>Quisioner</i>	39
Tabel 3.6 Spesifik <i>Hardware</i>	39
Tabel 3.7 Spesifik <i>Software</i>	40
Tabel 4.1 Perangkat Keras Kebutuhan Sistem.....	44
Tabel 4.2 Perangkat Lunak Kebutuhan Sistem.....	44
Tabel 4.3 <i>Use Case</i> Diagram Sistem	46
Table 4.4 Perancangan Database Anggota.....	59
Table 4.5 Perancangan Database Buku	59
Table 4.6 Perancangan Database Inventory	60
Table 4.7 Perancangan Database Transaksi	60
Table 4.8 Perancangan Database User	61
Tabel 4.9 Hasil pengujian <i>black box</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Usecase</i> Diagram.....	13
Gambar 2.2 <i>Activity</i> Diagram.....	14
Gambar 2.3 Sequence Diagram.....	15
Gambar 3.1 Logo SMPN 7 Bekasi.....	28
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMPN 7 Kota Bekasi	30
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian	31
Gambar 3.4 Sistem Berjalan	41
Gambar 3.5 Sistem Usulan.....	43
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	45
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Login	47
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Buku	48
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Anggota.....	49
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Transaksi	50
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Laporan	51
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	52
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram <i>User</i>	53
Gambar 4.9 Squens Login.....	54
Gambar 4.10 <i>Squens</i> Buku.....	55
Gambar 4.11 <i>Squens</i> Anggota.....	55
Gambar 4.12 <i>Squens</i> Transaksi.....	56
Gambar 4.13 <i>Squens</i> Laporan	56
Gambar 4.14 <i>Squens</i> logout	57
Gambar 4.15 <i>Squens</i> <i>User</i>	57
Gambar 4.16 Class Diagram	58

Gambar 4.17 Desain login awal sistem.....	62
Gambar 4.18 Desain Menu Utama.....	62
Gambar 4.19 Desain Menu Buku.....	63
Gambar 4.20 Desain Menu Anggota.....	63
Gambar 4.21 Desain Menu Transaksi.....	64
Gambar 4.23 Desain Menu Inventory.....	65
Gambar 4.24 Data Base Anggota.....	65
Gambar 4.25 Data Base Buku.....	66
Gambar 4.26 Data Base Inventory.....	66
Gambar 4.27 Data Base Transaksi.....	67
Gambar 4.28 Data Base <i>User</i>	67
Gambar 4.29 Halaman Login.....	68
Gambar 4.30 Halaman Utama.....	69
Gambar 4.31 Halaman Input Buku.....	69
Gambar 4.32 Halaman Data Buku.....	70
Gambar 4.33 Halaman Anggota.....	71
Gambar 4.34 Halaman <i>Input Anggota</i>	72
Gambar 4.35 Halaman Transaksi.....	73
Gambar 4.36 Halaman <i>Input Transaksi</i>	74
Gambar 4.37 Halaman Laporan.....	75
Gambar 4.38 Halaman Input <i>Inventory</i>	75
Gambar 4.39 Halaman <i>Inventory</i>	76
Gambar 4.40 Halaman <i>User</i>	77

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Penelitian
2. Surat Keterangan Instansi
3. Hasil Cek Plagiarisme
4. Kartu Bimbingan

