PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR BERBASIS WEB PADA SD NEGERI RAJAPOLAH II

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Pendidikan Sarjana

Oleh:

Erika Megawati Putri

D1A.17.0001



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SUBANG SUBANG

2021

PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR BERBASIS WEB PADA SD NEGERI RAJAPOLAH II

Skripsi ini telah di sidangkan pada	a :
Hari / Tanggal :	2022
Tempat : Ka	mpus I Universitas Subang
Menye	tujui / Mengesahkan :
Suban	g,2022
Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Drs. M.Hairiyanov, MT	Cevi Herdian, M.Sc,SFC
P N	m long
	Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kompute	er Ketua Program Studi
Universitas Subang	Sistem Informasi

Dr Tepi Perisal, S.Sos, M.Si

Jaja, M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SUBANG 2021

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi saya dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR BERBASIS WEB PADA SD NEGERI RAJAPOLAH II" adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiat ataupun pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Subang, Mei 2021

Erika Megawati Putri

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI RAPOR

BERBASIS WEB PADA SD NEGERI RAJAPOLAH II

Oleh: Erika Megawati Putri

Pengolahan Nilai di Sd Negeri Rajapolah II masih menggunakan sistematika

manual dengan menggunakan rekapan buku nilai yang di rekap oleh guru dan kemudian

diolah untuk dijadikan nilai rapot. Padahal pengolahan nilai merupakan aspek yang

sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar.

Pengolahan nilai yang belum sistematis akan menimbulkan efek yang kurang

baik pada hasil nilai terebut. Oleh karena itu, adapun tujuan dari penelitian ini adalah

untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam sistem pengolahan nilai rapot pada

Sd Negeri Rajapolah II.

Data didapat peneliti dengan cara melakukan observasi/wawancara langsung

kepada guru dan walikelas. Sistem ini berbasis web dengan menggunakan Bahasa

pemograman PHP, Framework, xampp software, Mysql dan php my admin. Selain itu

dapat dihasilkan juga sistem database baru yang dapat dijadikan bahan acuan dalam

pengembangan sistem guna mendukung dan meningkatkan kinerja dalam pengolahan

nilai bagi guru dan walikelas.

Kata kunci :Sistem Pengolahan Nilai

iii

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulilah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan seribu jalan sejuta langkah serta melimpahkan segala rahmat dan karunianya sehingga penelitian skripsi di Sd Negeri Rajapolah II dapat diselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan peneliatian skripsi ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir pada Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Subang dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pengolah Nilai Rapor Berbasis Web pada Sd Negeri Rajapolah II". Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh petunjuk dan bantuan yang sangat berharga baik materal dan moral.

Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala kebaikannya. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada :

- Orang tua saya tercinta bapak Wahidin S.Pd.i dan Ibu Yuyum (Alm) yang selalu ikhlas dan penuh kesabaran membesarkan dan mendidik penulis selama ini dan juga kakak yang selalu memotivasi saya untuk sampai bisa mencapai keberhasilaan pada tahap ini.
- 2. Dr.Ir.Drs.H.A.Moeslihat Komara,M.Si., selaku rektor Universitas Subang.
- 3. Bapak Dr. Tepi Perisal, S. Sos, M. Si. sebagai dekan Fakultas Ilmu Komputer.
- 4. Bapak Jaja, M.Kom. sebagai ketua Program Studi Sistem Informasi.
- 5. Bapak Drs. M. Hairiyanov, MT sebagai Dosen Pembimbing I.
- 6. Bapak Cevi Herdian, M.sc, SFC sebagai Dosen Pembimbing II.
- 7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan dorongan/dukunagn bagi penulis.
- 8. Serta teman dari fakultas ilmu komputer angkatan 2017.
- Dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih atas dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan sebagai pemicu untuk dapat berkarya lebih baik lagi. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan khusunya bagi penulis. Amin

Subang, Mei 2021 Penulis,



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SIMBOL	хi
DAFTAR TABEL	
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan Masalah	
1.4 Ruang Lingkup P <mark>en</mark> elitian	I-3
1.5 Maksud dan Tuju <mark>an P</mark> enelitian	I-3
1.6 Manfaat Penelitian	I-4
1.7 Metode Penelitian	I-4
1.8 Jadwal dan Tempat Penelitian	I-6
1.9 Sistematika Penulisan	
BAB II LANDASAN TEORI	II-8
2.1 Pengertian Perancangan	II-8
2.2 Pengertian Sistem	II-8
2.3 Pengertian Informasi	II-8
2.4 Pengertian Nilai	II-9
2.5 Pengertian Rapor	II-9
2.6 Pengertian Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web	II-9
2.7 Pengertian Website	II-10
2.8 Pengerttian Hypertext Preprocessor (PHP)	II-10

2.9 Pengertia	n Framework	II-10
2.10 Pengerti	n Codeigniter	II-11
2.11 Pengerti	an Basis Data	II-11
2.12 Pengerti	an Maria DB	II-11
2.13 Pengerti	an UML	II-12
2.14 Usecase	Diagram	II-12
2.15 Activity [Diagram	II-14
2.16 Sequenc	ce Diagram	II-15
2.17 Class Di	agram	II-16
	ational Unified Process)	
	KEBUTUHAN	
3.1 Profil Sd N	Negeri Rajapolah II	III-21
	istem Berjalan	
3.3 Kebutuha	n Informasi	III-37
3.4 K <mark>e</mark> butuha	n Fungs <mark>ion</mark> al	III-38
3.5 Kebutuha	n Non-F <mark>ungs</mark> ional	III-39
3-6 Kebutuha	n Perangkat Lunak	III-40
3.7 Kebutuha	n Perangkat K <mark>eras</mark>	III-40
3.8 Definisi Al	ktor	III-41
3.9 Usecase I	Keseluruhan	III-42
3.10 Sekenar	io UseCase	III-43
3.11 ActivityD	Diagram Sistem	III-54
3.12 Robusne	es Diagram	III-57
BAB IV PERANCAI	NGAN SISTEM	IV-58
4.1 Class Dia	gram	IV-58
4.2 Perancan	gan Database	IV-58
4.3 Perancan	gan Tatap Muka	IV-65
BAB V IMPLEMEN	TASI DAN PENGUJIAN	V-67
5.1 Implemen	tasi	V-67

ΙΔMF	PIRAN-LAMPIRAN	
DAFT	AR PUSTAKA	
	6.2 Saran	VI-84
	6.1 Kesimpulan	VI-84
BAB	VI KESIMPULAN DAN SARAN	VI-84
	5.3 Perancangan Database	V-79
	5.2 Pengujian	V-68



Daftar Gambar

Gambar 2.1 Arsitektur Rational Unified Process	II-18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	III-22
Gambar 3.2 Agenda Kelas	III-25
Gambar 3.3 Daftar Nama dan Biodata	III-26
Gambar 3.4 Keterangan Tentang Keluarga	III-27
Gambar 3.5 Administerasi Kesiswaan	III-28
Gambar 3.6 Daftar Nama Siswa	III-29
Gambar 3.7 Buku Rekapan Penilaian	
Gambar 3.8 Daftar Nilai	
Gambar 3.9 Daftar Nilai Sikap	III-32
Gambar 3.10 Rakap Nilai Rapor	III-33
Gambar 3.11 Format Rapor Identitas Peserta Didik	
Gambar 3.12 Format Isian Nilai Rapor	III-35
Gambar 3.13 Format Isian Ekstrakurikuler	
Gambar 3.14 Flowmap Diagram Sistem Lama	III-37
Gambar 3.15 UseCase Keseluruhan	
Gambar 3.16 ActivityDiagram Admin	
Gambar 3.17 ActivityDiagram Guru	
Gambar 3.18 ActivityDiagram Siswa	III-56
Gambar 3.19 ActivityDiagram Guru Kelas	III-56
Gambar 3.20 ActivityDiagram Kepala Sekolah	III-57
Gambar 3.21 Robusnes Diagram	III-57
Gambar 4.1 Class Diagram	IV-58
Gambar 4.2 Tampilan Login	IV-65
Gambar 4.3 Tampilan Login Admin	IV-65
Gambar 4.4 Tampilan Login Guru	IV-66
Gambar 4.5 Tampilan Login Kepala Sekolah	IV-66

Gambar 5.1 Tampilan Login	V-68
Gambar 5.2 Tampilan Admin	V-69
Gambar 5.3 Tampilan Menu Pegawai	V-69
Gambar 5.4 Tampilan Guru	V-70
Gambar 5.5 Tampilan Kepala Sekolah	V-70
Gambar 5.6 Tampilan Siswa	V-71
Gambar 5.7 Tampilan Kelas	V-71
Gambar 5.8 Tampilan Mata Pelajaran	V-72
Gambar 5.9 Tampilan Guru	V-72
Gambar 5.10 Tampilan Predikat	V-74
Gambar 5.11 Tampilan Isi Nilai	
Gambar 5.12 Tampilan Laporan Nilai	V-74
Gambar 5.13 Tampilan Isi Rapor	V-74
Gambar 5.14 Tampilan Cetak & Lihat Rapor	V-75
Gambar 5.1 <mark>5 Tampilan Kepal<mark>a Sekolah</mark></mark>	V-75
Gambar 5.16 Tampilan Data Guru	V-76
Gambar 5.17 Tampilan Dat <mark>a P</mark> egawai	V-76
Gambar 5.18 Tampilan Data <mark>Sis</mark> wa	V-77
Gambar 5.19 Tampilan Laporan <mark>N</mark> ilai	V-77
Gambar 5.20 Tampilan Siswa	
Gambar 5.21 Tampilan Rapor	
Gambar 5.22 Tampilan Database Keseluruhan	V-79
Gambar 5.23 Tampilan Database Pegawai	V-79
Gambar 5.24 Tampilan Database Guru	V-80
Gambar 5.25 Tampilan Database Siswa	V-80
Gambar 5.26 Tampilan Database Kepala Sekolah	V-81
Gambar 5.27 Tampilan Database Kelas	V-81
Gambar 5.28 Tampilan Database Catatan	V-81
Gambar 5.29 Tampilan Database Mata Pelajaran	V-82
Gambar 5.30 Tampilan Database Nilai	V-82
Gambar 5.31 Tampilan Database Predikat	V-82
Gamhar 5 32 Tampilan Relasi Antar Tahel	V-83

Daftar Simbol

Tabel 2.1 Simbol Usecase Diagram	II-14
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	II-14
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagrami	II-16
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	II-17



Daftar Tabel

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	I-6
Tabel 2.1 Simbol usecase diagram.	II-14
Tabel 2.2 Simbol activity diagram	II-14
Tabel 2.3 Simbol sequence diagrami	II-16
Tabel 2.4 Simbol <i>class diagram</i>	II-17
Tabel 3.1 Kebutuhan Informasi	III-38
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional	III-39
Tabel 3.3 Kebutuhan Non Fungsional	III-39
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak	III-40
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Keras	III-40
Tabel 3.6 Definisi Aktor	III-41
Tabel 4.1 Kelola Guru	IV-59
Tabel 4.2 Kelola Data Siswa	IV-60
Tabel 4.3 Kelola Pegawai	IV-61
Tabel 4.4 Kelola Kelas	IV-61
Tabel 4.5 Kelola Mapel	IV-62
Tabel 4.6 Kelola Predikat	IV-62
Tabel 4.7 Kelola Laporan Nilai	IV-63
Tabel 4.8 Kelola Kepala Sekolah	IV-64
Tabel 4.9 Kelola Catatan	IV-64
Tabel 5.1 Implementasi Perangkat Lunak	IV-68

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era perkembangan teknologi seperti sekarang, masyarakat banyak yang sudah memanfaatkan teknologi dalam kegiatannya sehari-hari. Berbagai sektor pun sudah memanfaatkan teknologi untuk membantu kegiatannya.

Secara umum, pengertian teknologi ialah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keterampilan dalam menciptakan alat hingga metode pengolahan guna membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan manusia. Aplikasi web semkin banyak dan bermacam-macam.guna penunjang pekerjaan kita,selain itu banyak operator jaringan komunikasi yang dapat memberikan penawaran jasa komunikasi dengan harga yang terbilang bisa terjangkau dan jasa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna,oleh sebab itu tidak susah untuk mengakses Aplikasi web dan melakukan pekerjaan dimana saja. Sistem informasi berkembang di dunia Pendidikan baik secara penunjang administrasi dan sebagai sarana pengolahan data siswa.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat serta tuntutan masyarakat terhadap kualitas pelayanan pendidikan dari waktu ke waktu yang semakin meningkat, maka lembaga Pendidikan harus melakukan inovasi perubahan dalam berbagai aspek agar tidak ditinggalkan oleh masyarakat yang hidup dalam era milenial dan teknologi seperti saat ini.

Menyadari hal tersebut, sekolah sebagai agen perubahan masyarakat harus senantiasa melakukan perubahan sesuai dengan dinamika perkembangan masyarakat dalam perkembangan IPTEK. Teknologi Informasi berbasis komputer dan internet adalah salah satu media yang cukup efektif dalam mengelola sistem informasi akademik sekolah. Penggunaan internet tidak hanya sekedar untuk mencari informasi saja, tetapi juga sudah berkembang sebagai media pembelajaran, publikasi kegiatan/artikel, sponsor/kerjasama, promosi sekolah

maupun media menuangkan gagasan/ide dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan sekolah.

Sd Negeri Rajapolah II yang beralamat di Ciasem Baru Kec.Ciasem Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat adalah salah satu sekolah Negeri ke dua yang resmi diakui oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Namun dalam pengolahan data diri siswa, absensi siswa, data guru, dan pengolahan nilai yang dipakai menggunakan rekapan buku agenda guru yang kurang efektif karena suatu saat akan rusak dan hilang. Karena kurangnya pemanfaatan teknologi komputer hingga saat ini penggunaan pengolahan nilai di Sd Negeri Rajapolah II masih menggunakan kertas tertulis.

Dalam permasalahan diatas penulis tertarik untuk memanfaatkan sarana teknologi yang ada di Sd Negeri Rajapolah II guna untuk mengembangkan dan merancang suatu aplikasi web sebagai sarana pengolahan nilai rapor untuk membantu siswa, guru, dan walikelas yang akan mengolah nilai siswa menjadi nilai rapot. Berdasarkan dari itu penulis mengambil judul skripsi "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN RAPOR BERBASIS WEB DI SDN RAJAPOLAH II".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka penulis merumuskan masalah bagaimana perancangan sistem informasi pengolahan rapor berbasis web pada SDN Rajapolah II sebagai berikut:

- Pengolahan nilai raport siswa, data siswa, dan data guru yang masih manual dan menyebabkan kurang efektif dan efisien.
- Sistem informasi pengolahan rapor sangat dibutuhkan untuk mempermudah guru dalam mengelola data.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi sistem informasi pengolahan raport ini mencakup:

- 1. Website yang dibuat dikhususkan hanya untuk SDN Rajapolah II.
- 2. Website ini dibangun berdasarkan keputusan pihak sekolah SDN Rajapolah II.
- 3. Data siswa mencakup semua siswa dalam satu table.
- 4. Data Guru mencakup semua guru dalam suatu table yang berisi profil dan jabatan.
- 5. Sistem tidak menangani pengolahan selain pengolahan Rapor.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Sistem yang dibuat dalam penelitian ini mencakup pada pengolahan nilai rapor, data siswa, data guru berbasis web.
- 2. Sistem informasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemograman php.

1.5. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari skripsi ini adalah sebagai dokumen penulis untuk menggambarkan penelitian secara jelas dan rinci sesuai dengan batasan masalah yang di ambil. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Subang.

Adapun tujuan dari penyusunan skripsi adalah:

- Sebagi bahan skripsi yang akan melakukan penelitian dilaksanakan di SD Negeri Rajapolah II.
- 2. Untuk memperoleh pengembangan sistem yang berjalan dan memecahkan masalah dengan membuat sistem baru.
- Mengetahui bagaimana prosedur yang ada untuk dalam pengolahan nilai rapor.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adlah sebagai berikut:

1. Bagi Sd Negeri Rajapolah II

- a. Membuat sistem pengelolaan nilai rapor yang penyajiannya secara online
- b. Efektif dan efisien

2. Bagi Penulis

- a. Dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagaimana cara analisis memecahkan masalah dengan rinci dalam sebuah penelitian.
- b. Menjadi pengalaman untuk kedepannya dalam menganalisis hingga membangun suatu program Sistem nformasi.

3. Bagi Universitas

- a. Sebagai dokumentasi atau arsip mahasiswa mengenai sistem informasi pengolahan nilai rapor.
- b. Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa yang akan datang mengenai sistem informasi pengolahan nilai rapor.

1.7. Metode Penelitian

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan kajian dengan menggunakan metode penelitian pengumpulan data dan menganalisis secara langsung di SD Negeri Rajapolah II. Adapun metodologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

A. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara tatap muka dengan guru kelas, walikelas, dan staf tata usaha yang mengelola data.

B. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara megamati langsung mengenai cara kerja sistem informasi pengolahan raport.

C. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah metode penyimpulan data dengan cara mencari informasi lewat pencarian melalui berbagai situs di internet, buku, dan literatur lainnya yang bertujuan untuk membentuk sebuah landasan teori maupun untuk memecahkan berbagai masalah penelitian.

1.7.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Adapun metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem menggunakan metode *RUP* yang memiliki 4 fase yaitu :

1. Inception

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (business modeling), mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (requirement) serta analisis dan desain

2. Elaboration

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*prototype*).

3. Construction

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur- fitur sistem.

Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

4. Transition

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh user. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan user dan pengujian sistem apakah sudah memenuhi harapan user.

1.8. Jadwal dan Tempat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan oleh penulis bertempat di SD Negeri Rajapolah II Kec Ciasem kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat. Adapun waktu yang digunakan didalam penelitian ini adalah bulan Juni 2021 hingga Agustus 2021.

	l1	E1	E2	C1	C2	C3	C4	T1	T2	
	11	_ I	LZ	Ci	02	CS	C4	11	12	
Keterangan	Ju	ini		Juli			F	Agustus		
		1			1					
	lii	IV		TI-	III	IV	ı	II	Ш	
Requirement										
Analysys 🦯										
Design										
	17									
Implementation										
	- 1	. 4								
Test										

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

1.9. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, ruang lingkup penelitian, waktu dan tempat penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka yaitu perbandingan penelitian-penelitian sebelumnya yang sumbernya terpublikasi, dasar teori, mendeskripsikan tentang definisi atau pengertian dasar serta istilah yang didapatkan dari berbagai sumber.

BAB III: ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Pada bab ini membahas hasil dari kebutuhan dan permasalahan yang menjadi topik skripsi.

BAB IV: PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan implementasi berdasarkan pada hasil perancangan dan pengujian program aplikasi kinerja sistem informasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam bab ini menejelaskan dalam pelaksanaan implementasi dari sisi pengembangan perangkat lunak. Pada bab ini juga memuat hasil dari pengajuan perangkat lunak yang telah di laksanakan

BAB VI: PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari sistem yang dibangun tentang kasus tugas akhir atau skripsi.