

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Kerangka Berfikir.....	3
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Perancangan.....	6
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.2.1 Sistem.....	6
2.2.2 Informasi .....	6
2.2.3 Sistem Informasi .....	6
2.2.4 Website.....	7
2.3 Konsep Dasar Program.....	7
2.3.1 Internet .....	7
2.3.2 HTML .....	8
2.3.3 PHP .....	8
2.3.4 Bahasa Java .....	8
2.3.5 <i>Database</i> .....	9

2.3.6	Visual Studio Code .....	10
2.3.7	CodeIgniter.....	10
2.4	UML .....	11
2.5	Metode PIECES .....	13
2.6	Metode <i>Prototype</i> .....	14
2.6.1	Pengertian <i>Prototype</i> .....	14
2.6.2	Tahapan Metode <i>Prototype</i> .....	15
2.7	<i>Black-Box Testing</i> .....	15
2.8	Tinjauan Pustaka Terdahulu .....	15
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....		19
3.1	Rencana Penelitian .....	19
3.2	Objek Penelitian .....	19
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	19
3.3.1	Observasi.....	19
3.3.2	Wawancara.....	19
3.3.3	Studi Pustaka.....	20
3.4	Analisa Masalah .....	20
3.5	Tahapan Penelitian .....	22
3.6	Sistem Yang Sedang Berjalan .....	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		25
4.1	Hasil Analisa Masalah.....	25
4.2	Komunikasi ( <i>Comunication</i> ).....	26
4.3	Perencanaan.....	26
4.3.1	Analisa Kebutuhan Fungsional .....	26
4.3.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional .....	26
4.4	Pemodelan Desain .....	26
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	26
4.4.2	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran .....	28
4.4.3	<i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....	29
4.4.4	<i>Activity Diagram Upload</i> Bukti Bayar.....	30
4.4.5	<i>Activity Diagram</i> Cek Data .....	31
4.4.6	<i>Activity Diagram Login</i> .....	32
4.4.7	<i>Activity Diagram</i> Tambah User .....	33
4.4.8	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Siswa .....	34

4.4.9	<i>Activity Diagram</i> Input Data Siswa .....	35
4.4.10	<i>Activity Diagram</i> Kelola Pembayaran.....	36
4.4.11	<i>Activity Diagram</i> Validasi Hasil Tes Seleksi .....	37
4.4.12	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan .....	38
4.4.13	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	40
4.4.14	<i>Component Diagram</i> .....	40
4.5	Pembuatan <i>Prototype</i> .....	41
4.5.1	<i>User</i> .....	41
4.5.2	Peserta Didik Baru .....	44
4.6	Database .....	46
4.7	Uji Coba Sistem.....	48
4.7.1	Uji Coba <i>User</i> .....	48
4.7.2	Uji Coba Siswa.....	49
4.8	Hasil Survei .....	50
BAB 5	.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....		54
LAMPIRAN.....		57

## DAFTAR GAMBAR

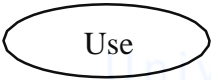
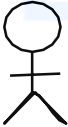

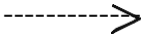
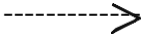


Gambar 1.1 Kerangka Berfikir.....	4
Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i> .....	15
Gambar 3.1 Flow Diagram Sistem Saat Ini .....	24
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	27
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pendaftaran .....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Pembayaran .....	29
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> upload Bukti Bayar.....	30
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Cek Data .....	31
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Login User .....	32
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah User .....	33
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Siswa.....	34
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Input Data Siswa.....	35
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pembayaran.....	36
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Validasi Hasil Tes Seleksi .....	37
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	38
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Siswa.....	38
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran .....	39
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	39
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Cek Data Siswa.....	39
Gambar 4.17 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	40
Gambar 4.18 <i>Component Diagram</i> Sistem Pendaftaran PPDB .....	40
Gambar 4.19 Halaman Login User .....	41
Gambar 4.20 Halaman Utama Admin.....	41
Gambar 4.21 Halaman Tambah User.....	42
Gambar 4.22 Halaman <i>Update</i> Data Siswa.....	42
Gambar 4.23 Halaman Utama TU (Tata Usaha).....	43
Gambar 4.24 Halaman <i>Update</i> Pembayaran .....	43
Gambar 4.25 Halaman Utama Guru.....	43
Gambar 4.26 Halaman <i>Update</i> Tes Tertulis.....	44
Gambar 4.27 Halaman <i>Update</i> Tes BTQ.....	44
Gambar 4.28 Halaman Utama <i>Website</i> .....	44
Gambar 4.29 Halaman Menu Pendaftaran .....	45
Gambar 4.30 Halaman Informasi Pembayaran .....	45
Gambar 4.31 Halaman <i>Upload</i> Bukti Bayar .....	46
Gambar 4.32 Halaman Cek Data .....	46
Gambar 4.33 Pertanyaan ke-1 .....	50
Gambar 4.34 Pertanyaan ke-2 .....	50
Gambar 4.35 Pertanyaan ke-3 .....	51
Gambar 4.36 Pertanyaan ke-4 .....	51
Gambar 4.37 Pertanyaan ke-5 .....	51

## DAFTAR TABEL






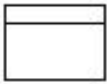
Tabel 2.1 Tipe Data.....	9
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya.....	16
Tabel 3.1 Penerapan Metode PIECES .....	20
Tabel 4.1 <i>User</i> .....	47
Tabel 4.2 Siswa .....	47
Tabel 4.3 Uji Coba <i>User</i> .....	48
Tabel 4.4 Uji Coba Siswa.....	49
Tabel 4.5 Pernyataan Skala Pada Survei.....	52

## DAFTAR SIMBOL






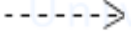

Simbol 1 *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
<i>Use case</i> 	<i>Use case</i> diimplementasikan berdasarkan kebutuhan aktor, khususnya "fitur" sistem, yang menentukan kebutuhan fungsional.
Aktor 	Aktor menggambarkan objek (orang, sistem, eksternal entitas) yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem.
<i>Association</i> 	Menggambarkan bagaimana <i>actor</i> terlibat dalam <i>use case</i> .
<<include>> 	Mewakili panggilan kasus penggunaan dengan kasus penggunaan lain, seperti panggilan fungsi program. Panah putih menunjukkan kasus penggunaan sekunder.. Digambarkan secara horizontal.
<<extend>> 	Merupakan perluasan dari use case lain, apabila kondisi terpenuhi. Tanda panah mengarah ke <i>parent</i> atau <i>base use case</i> , digambarkan secara vertical.
Generalization/inheritance 	Digunakan apabila terdapat keadaan yang lain (perlakuan khusus) / <i>single condition</i>
<i>Use case system boundary boxes</i> 	Digunakan untuk menandakan jangkauan sistem ( <i>scope of system</i> ).

Simbol 2 *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Simbol 3 Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya