

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Kerangka Pemikiran.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Sistem .....	7
2.2 Informasi.....	8
2.3 Sistem Informasi .....	8
2.4 Akademik.....	9
2.5 Sistem informasi akademik.....	9
2.6 Website.....	9
2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	9
2.7.1 Visual Studio Code.....	9
2.7.2 PHP .....	10
2.7.3 HTML .....	10
2.7.4 CSS.....	11
2.7.5 XAMPP .....	11

2.7.6 Laravel .....	11
2.8 Blaxbox Testing .....	11
2.9 Waterfall .....	12
2.10 Flowchart .....	13
2.11 Metode Analisis PIECES .....	14
2.12 UML (Unified Modeling Language) .....	16
2.12.1 Macam-macam UML .....	16
2.13 Tabel Literatur .....	17
<b>BAB III .....</b>	<b>23</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Rencana Penelitian .....	23
3.2 Obyek Penelitian .....	23
3.3 Gambaran Umum Sekolah SMPIT Avicenna .....	23
3.3.1 Alamat SMPIT Avicenna .....	23
3.3.2 Visi dan Misi SMPIT Avicenna .....	23
3.3.3 Struktur Organisasi SMPIT Avicenna .....	24
3.3.4 Logo SMPIT Avicenna .....	25
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	25
3.4.1 Observasi .....	25
3.4.2 Wawancara .....	25
3.4.3 Penelitian terdahulu pada penerapan sistem informasi akademik .....	26
3.5 Proses Bisnis yang Berjalan .....	27
3.6 Analisis Masalah .....	30
3.6.1 Analisis Masalah Menggunakan Metode PIECES .....	30
3.7 Metode Pengembangan Sistem .....	31
3.7.1 Komunikasi .....	32
3.7.2 Perencanaan .....	33
3.7.3 Permodelan .....	33
3.8 Proses Bisnis yang Diusulkan .....	34
<b>BAB IV .....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	38
4.2 Perancangan Sistem .....	38
4.2.1 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan .....	38
4.2.2 Activity Diagram Sistem yang diusulkan .....	40
4.2.3 Class Diagram Sistem yang diusulkan .....	46
4.3 Construction .....	46
4.4 Tampilan Antarmuka .....	47

4.4.1 Tampilan Halaman Admin.....	47
4.4.2 Tampilan Halaman Siswa.....	50
4.4.3 Tampilan Halaman Guru.....	53
4.4.4 Tampilan Halaman Kepala Sekolah.....	55
4.5 Pengujian Sistem.....	58
4.6 Hasil Pengujian Sistem.....	58
4.6.1 Hasil Pengujian Black Box Testing.....	58
<b>BAB V</b> .....	61
<b>Kesimpulan dan Saran</b> .....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	62
<b>LAMPIRAN</b> .....	66

## DAFTAR GAMBAR

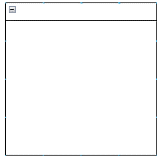
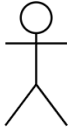

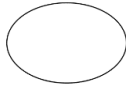
Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	4
Gambar 3. 1 Struktur organisasi .....	24
Gambar 3. 2 Logo instansi.....	25
Gambar 3. 3 Activity absensi yang sedang berjalan.....	27
Gambar 3. 4 Activity nilai siswa yang sedang berjalan.....	28
Gambar 3. 5 Activity pembayaran spp yang sedang berjalan .....	28
Gambar 3. 6 Activity jadwal pelajaran yang sedang berjalan.....	29
Gambar 3. 7 Activity data siswa yang sedang berjalan .....	30
Gambar 3. 8 Metode waterfall .....	32
Gambar 3. 9 Proses bisnis diusulkan admin .....	34
Gambar 3. 10 Proses bisnis diusulkan siswa.....	35
Gambar 3. 11 Proses bisnis diusulkan guru.....	36
Gambar 3. 12 Proses bisnis diusulkan kepala sekolah .....	37
Gambar 4. 1 Usecase diagram admin .....	39
Gambar 4. 2 Usecase diagram siswa.....	39
Gambar 4. 3 Usecase diagram guru.....	40
Gambar 4. 4 Usecase diagram admin .....	40
Gambar 4. 5 Activity diagram data siswa .....	41
Gambar 4. 6 Activity diagram kehadiran siswa .....	42
Gambar 4. 7 Activity diagram nilai siswa .....	43
Gambar 4. 8 Activity diagram pembayaran.....	44
Gambar 4. 9 Activity diagram jadwal mata pelajaran .....	45
Gambar 4. 10 Class diagram.....	46
Gambar 4. 11 Tampilan Login.....	47
Gambar 4. 12 Halaman dashboard admin.....	47
Gambar 4. 13 Halaman data siswa .....	48
Gambar 4. 14 Halaman data guru.....	48
Gambar 4. 15 Halaman Data mata pelajaran .....	49
Gambar 4. 16 halaman pembayaran .....	49
Gambar 4. 17 Halaman jadwal mata pelajaran .....	50
Gambar 4. 18 Halaman dashboard siswa.....	50
Gambar 4. 19 Halaman pembayaran .....	51
Gambar 4. 20 Halaman jadwal pelajaran .....	51
Gambar 4. 21 Halaman nilai pelajaran.....	52
Gambar 4. 22 Halaman cetak nilai .....	52
Gambar 4. 23 Halaman kehadiran siswa.....	53
Gambar 4. 24 Halaman dashboard guru .....	53
Gambar 4. 25 Halaman jadwal mata pelajaran .....	54
Gambar 4. 26 Halaman nilai pelajaran.....	54
Gambar 4. 27 Halaman kepala sekolah.....	55
Gambar 4. 28 Halaman data siswa .....	56
Gambar 4. 29 Halaman data guru.....	56
Gambar 4. 30 Halaman pembayaran .....	57

**DAFTAR TABEL**







Tabel 3. 1 Analisis masalah PIECES.....	30
Tabel 3. 2 Konsep Sistem.....	32
Tabel 3. 3 Spesifikasi Perangkat.....	33
Tabel 3. 4 Penjadwalan Proyek.....	33
Tabel 4. 1 Black box login .....	58
Tabel 4. 2 Black box admin.....	59
Tabel 4. 3 Black box guru .....	59
Tabel 4. 4 Black box siswa.....	60
Tabel 4. 5 Black box kepala sekolah.....	60

## DAFTAR SIMBOL

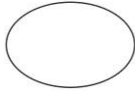

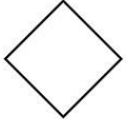
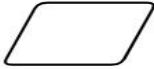

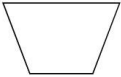

## Simbol Usecase Diagram (S. C. Dewi et al., 2018)

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Sistem	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
2		Aktor	Sesuatu yang berinteraksi langsung dengan sistem, bisa merupakan orang atau sistem yang dijalankan tersebut.
3		Association	hubungan antar benda structural yang berhubung diantara objek.
4		Use Case	Abstraksi dan interaksi antara <i>sistem</i> dan <i>actor</i>

**Simbol Activity Diagram** (S. C. Dewi et al., 2018)

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Sistem	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
2		Start point	Merupakan awal aktivitas.
3		End point	Akhir aktivitas.
4		Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antar dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
5		Activities	Menggambarkan suatu proses / kegiatan.
6		Final Flow Node	Alternatif untuk node Final pada activity diagram yang berguna untuk menghentikan aliran.

**Simbol Flowchart** (I. R. Dewi & Malfiany, 2017)

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Terminator	Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu proses.
2		Process	Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan.
3		Decision	Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.
4		Input / Output	Simbol yang menyatakan proses input / output.
5		Flow	Simbol yang digunakan untuk menggabungkan antara simbol satu dan yang lain. simbol ini disebut juga connecting line.
6		Manual Operation	Simbol yang menyatakan suatu proses tidak dilakukan oleh komputer.
7		Document	Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen bentuk fisik atau output yang perlu dicetak.