
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG PROPOSAL SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI.....	vii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	viii
LEMBAR PERNYATAAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Metodologi.....	4
1.5 Lokasi dan Tempat Pelaksanaan.....	5
1.6 Referensi.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II DASAR TEORITIK, METODOLOGI, PERANCANGAN....	9
2.1 Teori Umum.....	9
2.1.1 Sejarah SMA Katolik Diakonia.....	9
2.1.2 Pendidikan.....	11
2.1.3 <i>Data Warehouse</i>	11
2.1.4 <i>Dashboard</i>	12
2.1.5 Jenis <i>Dashboard</i>	13
2.1.6 Karakteristik <i>Dashboard</i>	14

2.1.7	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	16
2.1.8	Metodologi Perancangan atau Pengembangan	19
2.1.9	Kerangka Berpikir.....	20
2.1.10	Keuntungan dari <i>Prototype</i>	21
2.1.11	Metodologi Pengumpulan Data.....	21
2.1.12	<i>Tableau</i>	22
2.1.13	<i>SQL Server Data Tools</i>	23
2.1.14	<i>Microsoft SQL Server</i>	23
2.2	Perancangan Proses.....	24
2.2.1	<i>Activity Diagram</i>	24
2.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	26
2.2.3	<i>Use Case Description</i>	28
2.2.4	<i>Class Diagram</i>	36
2.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	38
2.2.6	<i>Statechart Diagram</i>	42
2.3	Perancangan Basis Data.....	45
2.3.1	Basis Data.....	45
2.3.2	Perancangan Basis Data Konseptual.....	45
2.3.3	Perancangan Basis Data Logikal.....	46
2.3.4	Hubungan antar Tabel.....	46
2.3.5	Spesifikasi tabel.....	47
2.4	Perancangan Antar Muka Sistem.....	55
BAB III PEMBUATAN DAN IMPLEMENTASI PROGRAM		61
3.1	Tata Laksana Program yang Dibuat.....	61
3.2	Kebutuhan Implementasi Sistem.....	62
3.2.1	Perangkat Keras.....	62
3.2.2	Perangkat Lunak.....	62
3.2.3	Personil.....	63
3.2.4	<i>User Manual</i>	63

3.3	Implementasi Sistem dan Jadwal.....	78
3.3.1	Jadwal Implementasi Sistem.....	78
3.3.2	Prosedur Penggunaan Sistem dengan <i>Tableau</i>	78
3.4	Perawatan Sistem dan Jadwal.....	78
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL PENGUJIAN ...		79
4.1	Pengujian.....	79
4.1.1	Pengujian Oleh Programmer.....	79
4.1.2	Pengujian Oleh Pengguna (<i>User Acceptance Testing</i>)	84
4.1.3	Pengujian Terhadap Data dengan SQL Server 2017, SSDT dan Tableau.....	86
4.1.3.1	Pengumpulan Data.....	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN		91
RIWAYAT HIDUP.....		101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Karakteristik <i>Dashboard</i>	15
Tabel 2.2	Lanjutan Karakteristik <i>Dashboard</i>	16
Tabel 3.	Dim_Murid.....	48
Tabel 4.	Fact_Absensi_Murid.....	49
Tabel 5.	Dim_Mata_Pelajaran.....	50
Tabel 6.	Dim_Ekstra.....	51
Tabel 7.	Dim_dataguru.....	52
Tabel 8.	Dim_kelas.....	53
Tabel 9.	Dim_Jurusan.....	54
Tabel 10.	Dim_date.....	55
Tabel 4.1	<i>Black Box Testing</i>	80
Tabel 4.2	<i>White Box Testing</i>	81
Tabel 4.3	Pilihan Jawaban UAT.....	84
Tabel 4.4	Bobot UAT.....	84
Tabel 4.5	Data Jawaban Kuesioner.....	85
Tabel 4.6	Data Jawaban Kuesioner Setelah Diolah.....	85

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1	Struktur Organisasi	10
GAMBAR 2.2	<i>Key Performance Indicator</i> Sekolah SMA Katolik Diakonia	18
GAMBAR 2.3	Kerangka Berpikir	20
GAMBAR 2.4	<i>Activity Diagram Dashboard</i> Akademik	26
GAMBAR 2.5	<i>Use Case Dashboard</i> Akademik	28
GAMBAR 2.6	<i>Class Diagram Dashboard</i> Akademik	37
GAMBAR 2.7	<i>Sequence Diagram Input</i> Daftar Guru	40
GAMBAR 2.8	<i>Sequence Diagram Input</i> Daftar Murid	40
GAMBAR 2.9	<i>Sequence Diagram Input</i> Absensi Guru	41
GAMBAR 2.10	<i>Sequence Diagram Input</i> Daftar Absensi Murid	41
GAMBAR 2.11	<i>Sequence Diagram Input</i> Nilai Murid	42
GAMBAR 2.12	<i>Statechart Diagram Input</i> Daftar Guru, Murid dan Absensi Guru	43
GAMBAR 2.13	<i>Statechart Diagram Input</i> Absensi Murid dan Nilai Murid	44
GAMBAR 2.14	<i>Statechart Diagram</i> Lihat Laporan	44
GAMBAR 2.15	Tampilan <i>Home</i>	56
GAMBAR 2.16	Tampilan <i>Login</i>	57
GAMBAR 2.17	Tampilan Setelah <i>Login</i>	57
GAMBAR 2.18	Tampilan Pilihan <i>Dashboard</i>	58
GAMBAR 2.19	Tampilan <i>Dashboard</i> Guru	58
GAMBAR 2.20	Tampilan <i>Dashboard</i> Pembelajaran	59
GAMBAR 2.21	Tampilan <i>Dashboard</i> Siswa	59
GAMBAR 2.22	Tampilan <i>Dashboard</i> Jumlah Siswa	60
GAMBAR 3.1	Melakukan koneksi ke SQL Server 2017	64
GAMBAR 3.2	Tampilan database SQL Server 2017 setelah berhasil melakukan koneksi	64
GAMBAR 3.3	Tampilan database jika mengklik query	65
GAMBAR 3.4	Tampilan utama SQL Server Data Tools	65
GAMBAR 3.5	Pilih Project baru lalu klik Business Intelligence	66

GAMBAR 3.6	Double klik Data Flow Task.....	66
GAMBAR 3.7	Pilih Add New Source lalu klik Flat File.	67
GAMBAR 3.8	Pilih Flat File yang akan di masukan.....	67
GAMBAR 3.9	Pilih dokumen yang akan dipilih.....	68
GAMBAR 3.10	Setelah sudah dipilih cek kembali data tersebut.....	68
GAMBAR 3.11	Setelah selesai akan muncul Flat File Source.....	69
GAMBAR 3.12	Klik Destination Assistant lalu pilih SQL Server.....	69
GAMBAR 3.13	Tulis nama database yang di inginkan....	70
GAMBAR 3.14	Klik tes koneksi untuk mengecek apakah terhubung atau tidak.....	70
GAMBAR 3.15	Klik pada Destination kemudian klik Connection Manager.....	71
GAMBAR 3.16	Cek kembali query pada database.....	71
GAMBAR 3.17	Ketik nama database kemudian OK.....	72
GAMBAR 3.18	Jika sudah tampilan akan muncul OLE DB Destination.....	72
GAMBAR 3.19	Klik start jika berhasil akan terhubung ke SQL Server 2017.....	73
GAMBAR 3.20	Tampilan lookup dengan tabel fact.....	73
GAMBAR 3.21	Buka Tableau lalu pilih Microsoft SQL Server.....	74
GAMBAR 3.22	Ketik nama SQL Server 2017 yang sesuai dengan nama koneksi.....	74
GAMBAR 3.23	Tampilan Database kemudian klik database yang akan dihubungi.....	75
GAMBAR 3.24	Tampilan Database.....	75
GAMBAR 3.25	Tampilan Dashboard pada Agama Siswa.....	76
GAMBAR 3.26	Tampilan Dashboard tahun lahir Siswa....	77
GAMBAR 3.27	Tampilan Dashboard jumlah laki-laki dan perempuan.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Data Excel Nilai	91
Lampiran 2 Contoh Data Excel Daftar Guru	95
Lampiran 3 Contoh Data Excel Daftar Murid	97