

**SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
PADA SDN SUKAMAKMUR 02
BOGOR**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Ismail Astanto	16.02.9480
Putri Septiani	16.02.9483

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2019



**SISTEM INFORMASI NILAI SISWA
PADA SDN SUKAMAKMUR 02
BOGOR**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Ismail Astanto	16.02.9480
Putri Septiani	16.02.9483

**PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2019



PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI NILAI SISWA PADA SDN SUKAMAKMUR 02 BOGOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ismail Astanto 16.02.9480

Putri Septiani 16.02.9483

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 07 Februari 2019

Dosen Pembimbing,



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI NILAI SISWA PADA SDN SUKAMAKMUR 02 BOGOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ismail Astanto **16.02.9480**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 06 Maret 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI NILAI SISWA PADA SDN SUKAMAKMUR 02 BOGOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putri Septiani **16.02.9483**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rumini, M.Kom
NIK. 190302241

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 06 Maret 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ismail Astanto

NIM : 16.02.9480

Nama mahasiswa : Putri Septiani

NIM : 16.02.9483

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Sistem Informasi Nilai Siswa Pada SDN Sukamakmur 02 Bogor

Dosen Pembimbing : Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 07 Maret 2019

Yang Menyatakan,



Ismail Astanto



Putri Septiani



MOTTO

”Maka Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu lah engkau berharap”. (QS. Al- Insyirah: 6- 8)

”Pikiranmu tak mampu menampung segala hal : kosongkan ia untuk urusan pentingmu. Hartamu tak bisa mencukupi semua orang; prioritaskan ia untuk yang berhak.” (Ali Bin Abi Thalib)

”Allah sesuai dengan prasangka hamba-Nya”

“Man Jadda WaJada”

“Perhatikan apa yang kamu pikirkan, karena akan menjadi perkataanmu.
Perhatikan apa yang kamu katakan, karena akan menjadi karaktermu.
Perhatikan karaktermu, karena akan menentukan masa depanmu”.

“Doa Ibu selalu Menyertai.”

“Muliakan Ibu mu, nanti akan tau hasilnya.”

“Work Hard, Pray Hard”

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur bagi Allah SWT, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orangtuaku yang selalu mendoakanku, terima kasih atas semua dukungan, nasihat serta motivasi yang diberikan, juga tidak pernah lupa mengingatkan untuk beribadah. “Gek dirampungke” begitu pesan simbok setiap telpon setelah habis magrib pasti kalimat tersebut tak pernah lupa.
2. Kepada Mas-masku yang bikin iri atas keberhasilnya mereka serta keluarga yang tercinta yang telah memberikan doa restu, selalu mendukungku, memberi semangat serta memberi suntikan dana yang tak terduka.
3. Untuk partner Tugas Akhirku Putri Septiani, terima kasih atas semuanya dalam menjalankan dramanya. “Apakah ada episode selanjutnya?” Terima kasih untuk kerjasamanya ya. Sukses untuk jalanmu selanjutnya. Jangan Rindu.
4. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs. selaku pembimbing terima kasih untuk bimbingannya, doa serta motivasi dari Ibu. Semoga Ibu sehat selalu. Aamiin
5. Seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmunya.
6. Seluruh teman seperjuangan kelas D3MI05 yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terimakasih untuk kenangan perkuliahan yang seru dan tidak akan terlupakan. Kelas yang jiwa korsanya mantap. “Semangat buat kita semuanya kawan”.
7. Dan buat yang baca persembahan ini saya mengucapkan Terima Kasih sudah menyempatkan untuk membacanya dan semoga bermanfaat.

Ismail Astanto

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur bagi Allah SWT, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orangtuaku yang selalu mendoakanku, terima kasih atas semua dukungan, nasihat serta motivasi yang diberikan, juga tidak pernah lupa mengingatkan untuk beribadah. Yang selalu khawatir tiap aku mudik dibilang kurus. I love you :*
2. Kepada kakak-kakakku dan adikku yang aku sayangi. Terima kasih untuk segala doa, dukungan dan hiburannya. Terutama kepada mbak Rahma yang selalu menerima chat dariku yang berisi “mbak, tambahi sangu yo” hehe jangan bosan mentransferku mbak :*
3. Teruntuk partner Tugas Akhirku, terima kasih atas semua dramanya ya Ast. Terima kasih untuk kerjasamanya. We did it, sukses selalu.
4. Ibu Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs. selaku pembimbing terima kasih untuk bimbingannya, doa serta motivasi dari Ibu. Semoga Ibu sehat selalu. Aamiin
5. Sahabat aku Ikke Ninda Octaviana, Amd.Kom aku lulus sahabat, udah ya hab aku gak boleh banyak-banyak persembahannya sama Ast, katanya kertas mahal. Btw hab udah 5 tahun lo, jadi kapan?
6. Keluarga cemara Viak, Retno, Nurjanah, Devi, (Dinda sama Linda tak gabungin yaa). Makasih drama-drama ramutunya. Kalian gak kangen kucing sama wakacin di kosku ?
7. Keluarga cemara versi kedua, Tsalits, Ema, Santi. Drama TA kita sudah berakhir gaes, mari piknik.
8. Ibu Sosialita Viak, Eyin, Mae, Dias, Luluk. Terimakasih untuk semua doa dan dukungannya. Selamat revisi untuk Eyin dan Mae.

9. Temen sepergengan ketika menjadi maba, Nada, Cacing, Astanto, Komodo, Kevin. Gak kebayang kalo jadi maba tapi gak ketemu kalian, kehidupan maba ku pasti suram. Pesan khusus buat Cacing, semangat revisi cing, TA dikerjain jangan Cuma diliatin.
10. Seluruh teman seperjuangan kelas D3MI05 yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terimakasih untuk kenangan perkuliahan yang seru dan tidak akan terlupakan. See you on top guys.
11. Teman-teman IMADIKOM, terima kasih untuk semua doa dan dukungannya. Semoga yang belum pendadaran disegerakan. Sukses untuk kita gengs.
12. Tanpa mengurangi rasa hormat, terima kasih juga untuk semua rekan-rekan seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Putri Septiani

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat, dan karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Nilai Siswa pada SDN Sukamakmur 02 Bogor”. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih atas bimbingan, saran dan nasihat yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk meinimba ilmu kampus ini.
2. Ibu Erni Seniwati, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan nasihatnya dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al-Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Pihak SDN Sukamakmur 02 Bogor yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Bapak, Ibu dosen serta staff dan pegawai Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membagi ilmunya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu atas segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini, dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Yogyakarta, 07 Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAAN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxi
INTISARI.....	xxiv
<i>ABSTRACT</i>	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Tugas Akhir	2
1.3 Batasan Tugas Akhir	2
1.4 Maksud dan Tujuan Tugas Akhir	3
1.4.1 Maksud Tugas Akhir	3
1.4.2 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Metodologi Tugas Akhir	3
1.5.1 Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.2 Definisi Informasi	7
2.2.1 Pengertian Informasi	7
2.2.2 Kualitas Informasi	8
2.3 Definisi Sistem Informasi	9

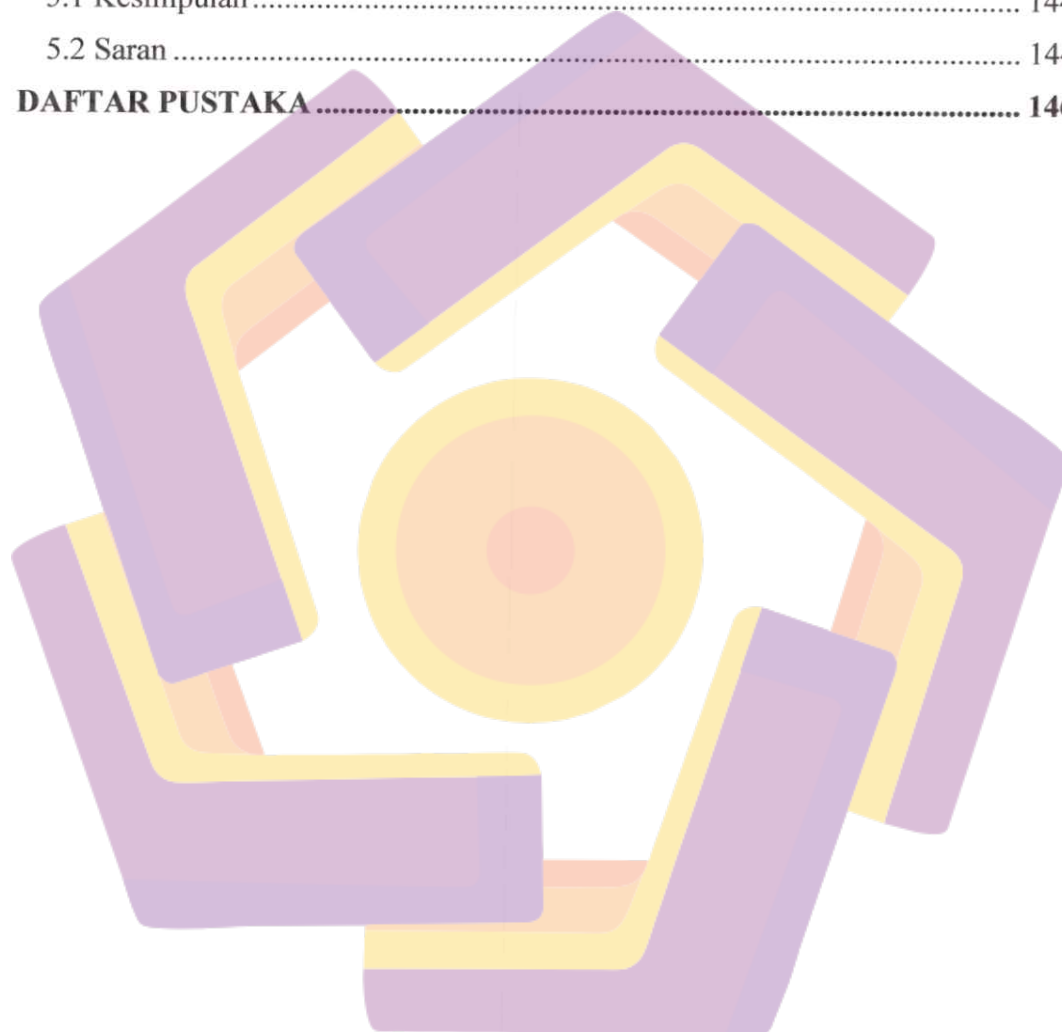
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	9
2.4 Konsep Penghitungan Nilai	9
2.4.1 Penilaian Sikap	9
2.4.2 Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan	10
2.5 Metode Pengembangan Sistem	10
2.5.1 Metode <i>Waterfall</i>	10
2.6 Konsep Pemodelan Sistem	12
2.6.1 Flowchart	12
2.6.2 ERD(<i>Entity Relationship Diagram</i>)	13
2.6.3 UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	14
2.7 Konsep Basis Data	20
2.7.1 Definisi-definisi yang berhubungan dengan basis data	20
2.8 Teknik Pengujian	21
2.8.1 Blackbox Testing	21
BAB III TINJAUAN UMUM	22
3.1 Deskripsi Singkat SDN Sukamakmur 02 Bogor	22
3.2 Profil SDN Sukamakmur 02 Bogor	22
3.3 Gambar SDN Sukamakmur 02 Bogor	24
3.4 Visi SDN Sukamakmur 02 Bogor	24
3.5 Misi SDN Sukamakmur 02 Bogor	24
3.6 Struktur Organisasi	25
3.7 Proses Pengolahan Nilai yang Sedang Berjalan	26
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem	28
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	28
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	32
4.1.2.1 Kebutuhan Pada Saat Pembuatan Sistem	32
4.1.2.2 Kebutuhan Minimum Agar Sistem dapat Dijalankan	33
4.2 Rancangan Basis Data	33
4.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	33
4.2.2 Relasi Antar Tabel	35
4.2.3 Struktur Tabel	35

4.2.3.1 Tabel Users	35
4.2.3.2 Tabel Siswa	36
4.2.3.3 Tabel Guru	36
4.2.3.4 Tabel Kelas	37
4.2.3.5 Tabel Mapel	37
4.2.3.6 Tabel Absensi	38
4.2.3.7 Tabel Wali Kelas	38
4.2.3.8 Tabel Tahun Ajaran	39
4.2.3.9 Tabel Nilai Pengetahuan	39
4.2.3.10 Tabel Nilai Sikap	40
4.3 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	41
4.3.1 Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	41
4.3.2 Perancangan <i>Activity Diagram</i>	66
4.3.2.1 Activity Diagram Login	67
4.3.2.2 Activity Diagram Users	68
4.3.2.3 Activity Diagram Siswa	69
4.3.2.4 Activity Diagram Guru	70
4.3.2.5 Activity Diagram Kelas	71
4.3.2.6 Activity Diagram Tahun Ajaran	72
4.3.2.7 Activity Diagram Mata Pelajaran	73
4.3.2.8 Activity Diagram Wali Kelas	74
4.3.2.9 Activity Diagram Absensi	75
4.3.2.10 Activity Diagram Nilai Mata Pelajaran	76
4.3.2.11 Activity Diagram Nilai Sikap	78
4.3.2.12 Activity Diagram Cari Guru	80
4.3.2.13 Activity Diagram Cari Siswa	81
4.3.2.14 Activity Diagram Cari Kelas	82
4.3.2.15 Activity Diagram Cari Tahun Ajaran	83
4.3.2.16 Activity Diagram Cari Mata Pelajaran	84
4.3.2.17 Activity Diagram Menampilkan Laporan Nilai Siswa	85
4.3.2.18 Activity Diagram Menampilkan Laporan Rincian Nilai	86
4.3.3 Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	87

4.3.3.1	<i>Sequence Diagram Login</i>	87
4.3.3.2	<i>Sequence Diagram Users</i>	88
4.3.3.3	<i>Sequence Diagram Olah Data Siswa</i>	89
4.3.3.4	<i>Sequence Diagram Olah Data Guru</i>	91
4.3.3.5	<i>Sequence Diagram Olah Data Kelas</i>	93
4.3.3.6	<i>Sequence Diagram Olah Data Tahun Ajaran</i>	95
4.3.3.7	<i>Sequence Diagram Olah Data Mata Pelajaran</i>	97
4.3.3.8	<i>Sequence Diagram Olah Data Wali Kelas</i>	99
4.3.3.9	<i>Sequence Diagram Olah Data Absensi</i>	101
4.3.3.10	<i>Sequence Diagram Olah Data Nilai Mata Pelajaran</i>	103
4.3.3.11	<i>Sequence Diagram Olah Data Nilai Mata Sikap</i>	105
4.3.3.12	<i>Sequence Diagram Cari Guru</i>	107
4.3.3.13	<i>Sequence Diagram Cari Siswa</i>	107
4.3.3.14	<i>Sequence Diagram Cari Kelas</i>	108
4.3.3.15	<i>Sequence Diagram Cari Tahun Ajaran</i>	108
4.3.3.16	<i>Sequence Diagram Cari Mata Pelajaran</i>	109
4.3.3.17	<i>Sequence Diagram Menampilkan Laporan Nilai Siswa</i>	109
4.3.3.18	<i>Sequence Diagram Menampilkan Laporan Rincian Nilai</i>	110
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	110
4.4	<i>Rancangan Interface</i>	112
4.4.1	<i>Rancangan Form Login</i>	112
4.4.2	<i>Rancangan Menu Admin</i>	113
4.4.3	<i>Rancangan Menu Guru</i>	113
4.4.4	<i>Rancangan Form Olah Data Users</i>	114
4.4.5	<i>Rancangan Form Ubah Data Users</i>	115
4.4.6	<i>Rancangan Form Olah Data Siswa</i>	115
4.4.7	<i>Rancangan Form Olah Data Guru</i>	116
4.4.8	<i>Rancangan Form Olah Data Mata Pelajaran</i>	117
4.4.9	<i>Rancangan Form Olah Data Kelas</i>	117
4.4.10	<i>Rancangan Form Olah Data Wali Kelas</i>	118
4.4.11	<i>Rancangan Form Olah Data Tahun Ajaran</i>	119
4.4.12	<i>Rancangan Form Olah Absensi</i>	119

4.4.13 Rancangan Form Olah Nilai Mata Pelajaran	120
4.4.14 Rancangan Form Olah Nilai Sikap	121
4.4.15 Rancangan Form Cetak Laporan	122
4.4.16 Rancangan Laporan Nilai Siswa	123
4.4.17 Rancangan Laporan Rincian Nilai	124
4.5 Implementasi Basis Data	125
4.5.1 Tabel <i>Users</i>	125
4.5.2 Tabel Siswa	125
4.5.3 Tabel Guru	125
4.5.4 Tabel Kelas	126
4.5.5 Tabel Mapel	126
4.5.6 Tabel Absensi	126
4.5.7 Tabel Walikelas	127
4.5.8 Tabel Tahunajaran	127
4.5.9 Tabel Nilai pengetahuan	127
4.5.10 Tabel Nilai sikap	128
4.6 Implementasi Sistem	128
4.6.1 Tampilan Form <i>Login</i>	128
4.6.2 Tampilan Menu Admin	129
4.6.3 Tampilan Menu Guru	130
4.6.4 Tampilan Form Olah Data <i>Users</i>	130
4.6.5 Tampilan Form Ubah <i>Users</i>	131
4.6.6 Tampilan Form Olah Data Siswa	131
4.6.7 Tampilan Form Olah Data Guru	132
4.6.8 Tampilan Form Olah Data Mata Pelajaran	132
4.6.9 Tampilan Form Olah Data Kelas	133
4.6.10 Tampilan Form Olah Data Wali Kelas	133
4.6.11 Tampilan Form Olah Data Tahun Ajaran	134
4.6.12 Tampilan Form Olah Absensi	134
4.6.13 Tampilan Form Olah Nilai Mata Pelajaran	135
4.6.14 Tampilan Form Olah Nilai Sikap	135
4.6.15 Tampilan Form Cetak Laporan	136

4.6.16 Tampilan Laporan Nilai Siswa	136
4.6.17 Tampilan Laporan Rincian Nilai	138
4.7 Pengujian Sistem	139
4.7.1 Black Box Testing	139
BAB V PENUTUP	144
5.1 Kesimpulan	144
5.2 Saran	144
DAFTAR PUSTAKA	146

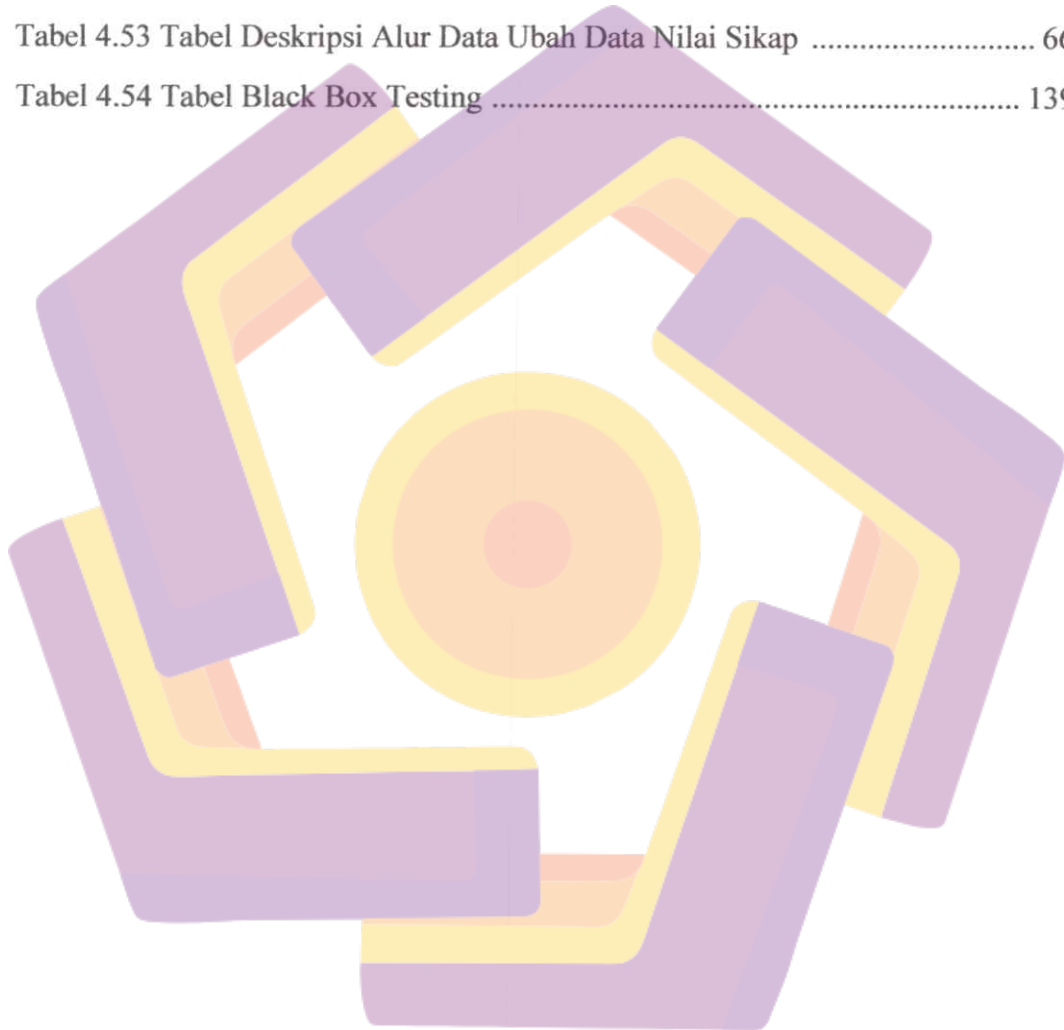


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol–simbol Flowchart	12
Tabel 2.2 Simbol ERD	14
Tabel 2.3 Use case Diagram	15
Tabel 2.4 Activity Diagram	16
Tabel 2.5 Simbol - Simbol Sequence Diagram	18
Tabel 2.6 Simbol - Simbol Class Diagram	19
Tabel 3.1 Guru dan Tenaga Didik	23
Tabel 3.2 Rombongan Belajar	23
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras dalam Pembuatan Sistem	32
Tabel 4.2 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras dalam Penerapan Sistem	33
Tabel 4.3 Tabel Users	35
Tabel 4.4 Tabel Siswa	36
Tabel 4.5 Tabel Guru	36
Tabel 4.6 Tabel Kelas	37
Tabel 4.7 Tabel Mapel	37
Tabel 4.8 Tabel Absensi	38
Tabel 4.9 Tabel Wali Kelas	38
Tabel 4.10 Tabel Tahun Ajaran	39
Tabel 4.11 Tabel Nilai Pengetahuan	40
Tabel 4.12 Tabel Nilai Sikap	41
Tabel 4.13 Tabel Deskripsi Use Case Login	42
Tabel 4.14 Tabel Deskripsi Alur Data Login	43
Tabel 4.15 Tabel Deskripsi Use Case Users	43
Tabel 4.16 Tabel Deskripsi Alur Data Data Input Data Users	44
Tabel 4.17 Tabel Deskripsi Alur Data Data Hapus Data Users	44
Tabel 4.18 Tabel Deskripsi Use Case Siswa	45
Tabel 4.19 Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Siswa	46

Tabel 4.20	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Siswa	46
Tabel 4.21	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Siswa	47
Tabel 4.22	Tabel Deskripsi Use Case Data Mapel	47
Tabel 4.23	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Mapel	48
Tabel 4.24	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Mapel	48
Tabel 4.25	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Mapel	49
Tabel 4.26	Tabel Deskripsi Use Case Data Kelas	50
Tabel 4.27	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Kelas	50
Tabel 4.28	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Kelas	51
Tabel 4.29	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Kelas	51
Tabel 4.30	Tabel Deskripsi Use Case Data Guru	52
Tabel 4.31	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Guru	52
Tabel 4.32	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Guru	53
Tabel 4.33	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Guru	53
Tabel 4.34	Tabel Deskripsi Use Case Data Wali Kelas	54
Tabel 4.35	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Wali Kelas	55
Tabel 4.36	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Wali Kelas	55
Tabel 4.37	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Wali Kelas	56
Tabel 4.38	Tabel Deskripsi Use Case Data Tahun Ajaran	56
Tabel 4.39	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Tahun Ajaran	57
Tabel 4.40	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Tahun Ajaran	57
Tabel 4.41	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Tahun Ajaran	58
Tabel 4.42	Tabel Deskripsi Use Case Data Absensi	58
Tabel 4.43	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Absensi	59
Tabel 4.44	Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Absensi	60
Tabel 4.45	Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Absensi	60
Tabel 4.46	Tabel Deskripsi Use Case Olah Nilai Mata Pelajaran	61
Tabel 4.47	Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Nilai Mata Pelajaran	62

Tabel 4.48 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Nilai Mata Pelajaran	63
Tabel 4.49 Tabel Deskripsi Alur Data Update Data Nilai Mata Pelajaran	63
Tabel 4.50 Tabel Deskripsi Use Case Olah Nilai Sikap	64
Tabel 4.51 Tabel Deskripsi Alur Data Input Data Nilai Sikap	64
Tabel 4.52 Tabel Deskripsi Alur Data Hapus Data Nilai Sikap	65
Tabel 4.53 Tabel Deskripsi Alur Data Ubah Data Nilai Sikap	66
Tabel 4.54 Tabel Black Box Testing	139



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	5
Gambar 2.2 Metode pengembangan sistem <i>Waterfall</i>	11
Gambar 3.1 SDN Sukamakmur 02 Bogor	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SDN Sukamakmur 02 Bogor	25
Gambar 3.3 Flowchart Pengolahan Nilai	26
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram	34
Gambar 4.2 Relasi Antar Tabel	35
Gambar 4.3 Use Case Diagram	42
Gambar 4.4 Activity Diagram Login	67
Gambar 4.5 Activity Diagram Users	68
Gambar 4.6 Activity Diagram Siswa	69
Gambar 4.7 Activity Diagram Guru	70
Gambar 4.8 Activity Diagram Kelas	71
Gambar 4.9 Activity Diagram Tahun Ajaran	72
Gambar 4.10 Activity Diagram Mata Pelajaran	73
Gambar 4.11 Activity Diagram Wali Kelas	74
Gambar 4.12 Activity Diagram Absensi	75
Gambar 4.13 Activity Diagram Nilai Mata Pelajaran	77
Gambar 4.14 Activity Diagram Nilai Sikap	79
Gambar 4.15 Activity Diagram Cari Guru	80
Gambar 4.16 Activity Diagram Cari Siswa	81
Gambar 4.17 Activity Diagram Cari Kelas	82
Gambar 4.18 Activity Diagram Cari Tahun Ajaran	83
Gambar 4.19 Activity Diagram Cari Mata Pelajaran	84
Gambar 4.20 Activity Diagram Menampilkan Laporan Nilai Siswa	85
Gambar 4.21 Activity Diagram Menampilkan Laporan Rincian Nilai	86
Gambar 4.22 Sequence Diagram Login	87
Gambar 4.23 Sequence Diagram Olah Data Users	88
Gambar 4.24 Sequence Diagram Olah Data Siswa	90
Gambar 4.25 Sequence Diagram Olah Data Guru	92

Gambar 4.26 Sequence Diagram Olah Data Kelas	94
Gambar 4.27 Sequence Diagram Olah Data Tahun Ajaran	96
Gambar 4.28 Sequence Diagram Olah Data Mata Pelajaran	98
Gambar 4.29 Sequence Diagram Olah Data Wali Kelas	100
Gambar 4.30 Sequence Diagram Olah Data Absensi	102
Gambar 4.31 Sequence Diagram Olah Data Nilai Mata Pelajaran	104
Gambar 4.32 Sequence Diagram Olah Data Nilai Sikap	106
Gambar 4.33 Sequence Diagram Cari Guru	107
Gambar 4.34 Sequence Diagram Cari Siswa	107
Gambar 4.35 Sequence Diagram Cari Kelas	108
Gambar 4.36 Sequence Diagram Cari Tahun Ajaran	108
Gambar 4.37 Sequence Diagram Cari Mata Pelajaran	109
Gambar 4.38 Sequence Diagram Menampilkan Laporan Nilai Siswa	109
Gambar 4.39 Sequence Diagram Menampilkan Laporan Rincian Nilai	110
Gambar 4.40 Class Diagram	111
Gambar 4.41 Rancangan Form Login	112
Gambar 4.42 Rancangan Form Menu Admin	113
Gambar 4.43 Rancangan Form Menu Guru	114
Gambar 4.44 Rancangan Form Olah Data Users	114
Gambar 4.45 Rancangan Form Ubah Data Users	115
Gambar 4.46 Rancangan Form Olah Data Siswa	116
Gambar 4.47 Rancangan Form Olah Data Guru	116
Gambar 4.48 Rancangan Form Olah Data Mata Pelajaran	117
Gambar 4.49 Rancangan Form Olah Data Kelas	118
Gambar 4.50 Rancangan Form Olah Data Wali Kelas	118
Gambar 4.51 Rancangan Form Olah Data Tahun Ajaran	119
Gambar 4.52 Rancangan Form Olah Absensi	120
Gambar 4.53 Rancangan Form Olah Nilai Mata Pelajaran	121
Gambar 4.54 Rancangan Form Olah Nilai Sikap	122
Gambar 4.55 Rancangan Form Cetak Laporan	122
Gambar 4.56 Rancangan Laporan Nilai Siswa	123
Gambar 4.57 Rancangan Laporan Rincian Nilai	124



Gambar 4.58 Tabel Users	125
Gambar 4.59 Tabel Siswa	125
Gambar 4.60 Tabel Guru	125
Gambar 4.61 Tabel Kelas	126
Gambar 4.62 Tabel Mapel	126
Gambar 4.63 Tabel Absensi	126
Gambar 4.64 Tabel Walikelas	127
Gambar 4.65 Tabel Tahunajaran	127
Gambar 4.66 Tabel Nilai pengetahuan	127
Gambar 4.67 Tabel Nilai sikap	128
Gambar 4.68 Tampilan Form Login	129
Gambar 4.69 Tampilan Menu Admin	129
Gambar 4.70 Tampilan Menu Guru	130
Gambar 4.71 Tampilan Form Olah Data Users	130
Gambar 4.72 Tampilan Form Ubah Users	131
Gambar 4.73 Tampilan Form Olah Data Siswa	131
Gambar 4.74 Tampilan Form Olah Data Guru	132
Gambar 4.75 Tampilan Form Olah Data Mata Pelajaran	132
Gambar 4.76 Tampilan Form Olah Data Kelas	133
Gambar 4.77 Tampilan Form Olah Data Wali Kelas	133
Gambar 4.78 Tampilan Form Olah Data Tahun Ajaran	134
Gambar 4.79 Tampilan Form Olah Absensi	134
Gambar 4.80 Tampilan Form Olah Nilai Mata Pelajaran	135
Gambar 4.81 Tampilan Form Olah Nilai Sikap	135
Gambar 4.82 Tampilan Form Cetak Laporan	136
Gambar 4.83 Tampilan Laporan Nilai Siswa	137
Gambar 4.84 Tampilan Laporan Rincian Nilai	138

INTISARI

Perkembangan dunia teknologi informasi di era modern seperti ini semakin pesat diseluruh belahan dunia. Salah satu contohnya yaitu dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi didalam sekolah, misalnya di SDN Sukamakmur 02 Bogor setiap tahun di semester, SDN Sukmakmur 02 Bogor melakukan pengolahan data nilai siswa yang akan di berikan siswa berupa laporan hasil belajar siswa sebagai laporan mengenai pembelajaran yang telah ditempuh dan dicapai.

Pengumpulan sumber dan jenis data yang digunakan diperoleh melalui studi lapangan dan studi kepustakaan. Diantaranya dengan melakukan observasi dan interview langsung pada obyek penelitian serta ditunjang dengan literatur-literatur yang sesuai.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan kendala-kendala dari sistem yang saat ini sedang berjalan antara lain : keterlambatan penyampaian laporan dan informasi, sering terjadinya kesalahan terhadap hasil pekerjaan, belum berbasis database, dan sebagainya. Sehubungan dengan hal tersebut maka SDN Sukamakmur 02 Bogor pun harus dapat menyesuaikan diri dalam penggunaan teknologi informasi. Sehingga keadaan seperti inilah yang mendorong untuk membuat suatu sistem informasi nilai siswa dan diharapkan sistem informasi ini nantinya mampu mengatasi permasalahan diatas dan mengantisipasinya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Olah, Data Nilai Siswa, Laporan, Siswa.

ABSTRACT

Development of information technology in the modern era as it grew rapidly around the world. For example is with use of information technology in schools, for example in SDN Sukamakmur 02 Bogor every year in each semester, SDN Sukamakmur 02 Bogor perform data processing grades of students who will be given the students in the form of student's progress reports as a report on the lessons learned pursued and achieved.

Source and type of data that used obtainable via study field and study literature. There are with observation and interview to object of it and with match literatures.

From product it have i do, to be found troubles from system have a walk. There are: lateness report dan information, opten happen mistake of product, not based database, and etc. In connection with these SDN Sukamakmur 02 Bogor must be able to adapt in the use of information technology. So a condition that make me to create Information system processing student grades, and to be hope it can be handling and anticipate problems.

Keywords : *Information system, Process, Data values students, Report, Students.*