

**“SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA RAPOR
PADA MA-PK MA’ARIF 01 KEBUMEN”
SKRIPSI**



Di susun oleh :

Jariyah (10.22.1207)

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

“SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA RAPOR PADA MA-PK MA’ARIF 01 KEBUMEN”



PENGESAHAN

PENGESAHAN

SKRIPSI

“SISTEM KOMPUTERISASI PENGOLAHAN DATA RAPOR PADA MA-PK MA’ARIF 01 KEBUMEN”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jariyah

10.22.1207

Telah dipertahankan di depan Dewan pengaji

Pada tanggal 01 Desember 2011

Nama Pengaji

Sudarmawan, S.T., M.T
NIK. 190302035

Tanda Tangan

Ir.Rum Muhamad Andri Kr,M.kom
NIK. 190302011

Drs.Bambang Sudaryatno, MM
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 Desember 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, MM.,Pd.D
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 07 Desember

2011

Jariyah
10.22.1207

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Q persembahan untuk:

- ALLAH SWT. Satu-satunya Tuhan penguasa alam semesta. Hanya kepada-Mu-lah hamba menyembah dan memohon pertolongan, sesungguhnya Engkau Maha Kuasa dan Pemurah.
- Buat bapak,mamak maturuwun atas doa restu selama ini,keiklasan.doa dan kasih sayang pak e, mak e lah yang bisa buat aku sampai ke titik ini sekarang. Maafkan aku ya klo aku banyak salah slma ni, mudah-mudahan aku bisa membalas kebahagiaan yang selama ini kalian berikan, menjadi anak yang berbakti dan sholihah Amiinnnn.... ☺ ☺
- Keluarga besar bapak toyib, kak shodiq, mbak midah de' ria semoga kita semua menjadi keluarga yang bahagia dan tetap rukun ☺ ☺
- Bapak kusnawi,S.Kom, M.Eng terima kasih atas ide-ide, masukan dan bimbingannya.
- Semua keluarga kalisalak,wadaslintang (mbah putri,mbah kakung, bude,pakdhe) paman n mamih tijah, maturuwun selama ini udah anggep aku seperti anak'y juga,maturuwun atas doa dan dukungannya selama ni. Buat dayul,makasih juga udah bisa jadi saudara dan sahabat
- Buat sayang ku...makasih juga ya atas dukungan,perhatian dan kasih sayangnya selama ni...
- All bee-cozt..makasih selama ni udah jadi teman trbaik aku, teteh amy,ikem,anty,vivie semoga sampai kita punya keluarga masing-masing bahkan sampai kapanpun gg peduli terpisah jarak kita tetap bisa jadi teman yang solid dan kompak.. pokok e kalian semua best plend beudd lahh
- Temand-Temand S1 SI_Transfer angkatan 2010 STMIK AMIKOM, khususnya kelas A. Trimakasih buuuanyakkk.
- Pembaca laporan Skripsi ini yang budiman

By : "Ria Ceria"

MOTTO

- KU jalani semua cerita dan lika liku hidup ini dengan penuh suka cita dan semangad.
- Menoleh kebelakang(masa lalu) boleh, hanya untuk menjadikan hidup selanjutnya menjadi lebih baik tapi bukan berarti kita bisa menghapus masa lalu
- Terus belajar untuk bisa lebih bersabar dan bersyukur untuk menjadikan hidup lebih terasa bahagia.
- TIDAK BOLEH MENGELOH, TETAP SEMANGAD DAN OPTIMIS MENGHADAPI SEMUA MASALAH DAN SELALU BERSYUKUR KPD ALLAH SWT.

KATA PENGANTAR

Bismillahirohmanirohim

Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “KOMPUTERISASI SISTEM PENGOLAHAN DATA RAPOR PADA MAPK MA’ARIF 01 KEBUMEN” yang merupakan persyaratan kelulusan program strata 1 pada lembaga pendidikan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

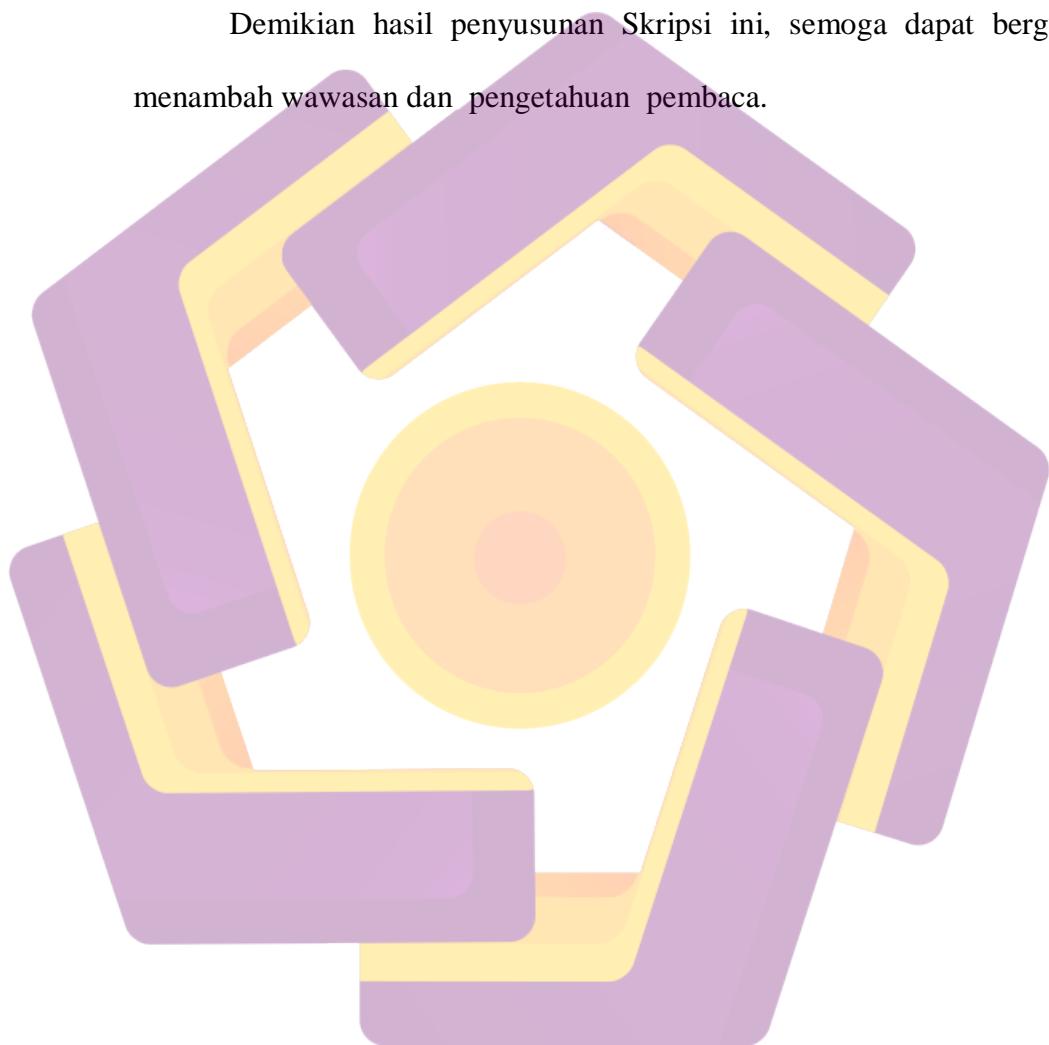
Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penyusun dengan terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak (khususnya pembaca). Semoga skripsi ini bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya.

Pada kesempatan ini penyusun juga ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak DR.H.M.Suyanto, MT, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan system informasi
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan-masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Bapak Turprayitno S.Ag, selaku kepala sekolah MAPK Maarif 01 Kebumen yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.
5. Kepada semua yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam pembuatan skripsi ini, keluarga dan sahabat-sahabat penulis.

Demikian hasil penyusunan Skripsi ini, semoga dapat berguna menambah wawasan dan pengetahuan pembaca.



DAFTAR ISI

Persetujuan	2
Pengesahan	3
Pernyataan Keaslian	4
Persembahan	5
Motto	6
Kata Pengantar	7
Daftar isi	9
Intisari	13
Abstract	14
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang Masalah	15
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi penulis meliputi :	4
1.4.2 Bagi Instansi meliputi :	4
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Pengertian Sistem	7
2.3 Sistem Komputer	9
2.4 Konsep Dasar Informasi	10
2.5 Konsep pengolahan Data Siswa	11
2.6 Definisi Pengolahan Data Secara Umum	12
2.7 Konsep Perancangan Proses	13
2.7.1 Data Flow Diagram	13
2.7.2 FlowChart	17
2.8 Konsep Database	21
2.8.1 Penggunaan Database	21
2.8.2 Model Basis Data	22
2.8.3 Definisi-Definisi Basis Data	22
2.8.4 Teknik Normalisasi	23
2.8.5 Teknik Entity Relationship	25
2.8.6 Model Data Logika	28
2.9 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan	29
2.9.1 Microsoft Visual Basic 6	29
2.9.2 Microsoft SQL Server 2000	34
2.10 Implementasi Sistem	40
2.10.1 Pengkodean	40
2.10.2 Testing	40
2.10.3 Dokumentasi	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
3.1 Analisis Sistem	42
3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem	42
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem	44

3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.2	Perancangan Sistem	52
3.2.1	Perancangan Proses	53
3.2.2	Perancangan Basis Data	62
3.2.3	Perancangan Antarmuka (User Interface).....	66
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
4.1	Implementasi	73
4.1.1	Uji Coba Sistem dan Program.....	74
4.1.2	Manual Program	81
4.1.3	Manual Instalasi.....	90
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	94
4.2	Pembahasan	95
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	95
4.2.2	Pembahasan Interface	98
4.2.3	Pembuatan Package / Paket Installasi.....	103
BAB V	PENUTUP	108
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perangkat Lunak.....	50
Tabel 3.2	Analisis Biaya	51
Tabel 3.3	Struktur Tabel Admin.....	63
Tabel 3.4	Struktur Tabel Guru.....	64
Tabel 3.5	Struktur Tabel Kelas.....	64
Tabel 3.6	Struktur Tabel Siswa	64
Tabel 3.7	Struktur Tabel Mapel.....	64
Tabel 3.8	Struktur Tabel Nilai.....	64
Tabel 3.9	Struktur Tabel Kelas.....	65
Tabel 3.10	Struktur Tabel Wali Kelas	65
Tabel 3.11	Struktur Tabel Detail Nilai	65
Tabel 4.1	Pengujian Black Box Testing.....	75

DAFTAR TABEL

Gambar 2.1	Contoh Entity Luar	14
Gambar 2.2	Simbol Aliran Data	14
Gambar 2.3	Simbol Proses	15
Gambar 2.4	Simbol Berkas	15
Gambar 2.5	Contoh Entity Luar	15
Gambar 2.6	Simbol Aliran Data	15
Gambar 2.7	Simbol Proses	16
Gambar 2.8	Simbol Berkas	16
Gambar 2.9	Struktur Aplikasi Visual Basic	29
Gambar 2.10	Tampilan Microsoft Visual Basic 6.0	30

Gambar 2.11 Control Menu.....	31
Gambar 2.12 Jendela utama Visual Basic	31
Gambar 2.13 Gambar Form window	32
Gambar 2.14 Gambar Toolbox	32
Gambar 2.15 Gambar Project Explorer.....	33
Gambar 2.16 Gambar Property Window	33
Gambar 2.17 Gambar Form Layout Window.....	34
Gambar 2.18 Gambar Jendela Code	34
Gambar 2.19 SQL Server Manager	36
Gambar 2.20 SQL Query Analyzer	37
Gambar 3.1Flowchart Sistem	48
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	55
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	56
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1	57
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2	57
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3	58
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4	58
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5	59
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6	59
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 7	60
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 8	61
Gambar 3.12 ERD (Entitiy Relationship Diagram).....	62
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel	63
Gambar 3.14 Form Login.....	66
Gambar 3.15 Halaman Utama	66
Gambar 3.16 Input Data Guru	67
Gambar 3.17 Input Data Kelas	67
Gambar 3.18 Input Data Siswa.....	68
Gambar 3.19 Input Data Mapel	68
Gambar 3.20 Input Data Bagi Kelas	69
Gambar 3.21 Input Data Wali Kelas.....	69
Gambar 3.22 Pengolahan Data Rapor.....	70
Gambar 3.23 Laporan Data Guru	70
Gambar 3.24 Laporan Data Siswa	71
Gambar 3.25 Laporan Data Kelas	71
Gambar 3.26 Laporan Data Wali kelas	72
Gambar 3.27 Laporan Data Rapor	72
Gambar 4.1 Password belum di isi	76
Gambar 4.2 Username dan Password kosong	76
Gambar 4.3 Data Kelas Belum Ditambah.....	77
Gambar 4.4 Data Berhasil Ditambah	77
Gambar 4.5 Data Gagal Ditambah.....	78
Gambar 4.6 Konfirmasi Saat Menghapus Data	78
Gambar 4.7 Contoh Kesalahan Syntax Error	79
Gambar 4.8 Contoh Kesalahan Logika	80
Gambar 4.9 Contoh Kesalahan Proses (run time error)	81
Gambar 4.10 Form Login.....	82
Gambar 4.11 Pesan Kesalahan	83

Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama	83
Gambar 4.13 Form Data Guru.....	84
Gambar 4.14 Form Data Kelas	85
Gambar 4.15 Form Data Siswa.....	86
Gambar 4.16 Form Data Mata Pelajaran.....	87
Gambar 4.17 Pengolahan Rapor	88
Gambar 4.18 Menu Laporan Data Guru	89
Gambar 4.19 Menu Laporan Data Siswa	89
Gambar 4.20 Menu Laporan Data Siswa	90
Gambar 4.21 Menu Laporan Data Siswa	90
Gambar 4.22 Persiapan Install.....	91
Gambar 4.23 Setup	91
Gambar 4.24 Ubah Direktori Instalasi	91
Gambar 4.25 Program Group	92
Gambar 4.26 Proses Instalasi Sedang Berlangsung.....	92
Gambar 4.27 Proses Instalasi Selesai.....	93
Gambar 4.28 Menjalankan Program yang.....	93
Gambar 4.29 Menambahkan MDI Form.....	99
Gambar 4.30 Tampilan Menu Utama Yang Dibuat.....	99
Gambar 4.31 Add Componen.....	100
Gambar 4.32 Toolbar dan Image List	101
Gambar 4.33 Setting Image List.....	101
Gambar 4.34 Setting Toolbar Buttons	102
Gambar 4.35 Toolbar Buttons	102
Gambar 4.36 Pengolahan rapor	103
Gambar 4.37 Package and Deployment Wizard.....	104
Gambar 4.38 Package Type.....	104
Gambar 4.39 Included Files	105
Gambar 4.40 Cab Option	105
Gambar 4.41 Start Menu Items.....	106
Gambar 4.42 Packaging Report.....	106

INTISARI

Dengan teknologi modern yang semakin canggih, pendidikan sangatlah diperlukan untuk meningkatkan kualitas kehidupan. Berbicara tentang pendidikan maka tidak akan pernah lepas dari kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan antara siswa dengan guru. Hasil kegiatan belajar-mengajar tersebut biasanya dievaluasi oleh guru dengan memberikan tugas-tugas dan ujian terhadap siswa. Hasil ujian dan tugas-tugas tersebut berupa nilai akademik yang biasanya diproses dan dilaporkan dalam sebuah buku laporan kemajuan belajar siswa atau rapor setiap semester. Rapor digunakan untuk melaporkan hasil kemajuan siswa selama mengikuti kegiatan belajar-mengajar.

Pengolahan nilai rapor di MA-PK MA'ARIF 01 Kebumen saat ini masih dilakukan secara manual dan pelaksanaanya masih belum mengoptimalkan sistem komputerisasi. Untuk menghasilkan nilai rapor, Guru harus melakukan perhitungan dengan rumus tertentu. Dalam melakukan perhitungan ada kemungkinan terjadinya kesalahan yang dikarenakan faktor *human error*. Sehingga kesalahan tersebut dapat berakibat fatal karena data yang dihasilkan kurang akurat.

Dengan melihat dari uraian masalah diatas dan di motivasi oleh rasa ikut serta dalam pengembangan ilmu sistem informatika dan komputer maka penulis mencoba membuat suatu rancangan sistem informasi yang nantinya mampu membantu wali kelas untuk mengolah nilai dengan kinerja sistem yang lebih baik, lebih handal, lebih efisien, dan lebih cepat sehingga pengolahan nilai rapor siswa MAPK Ma'arif 01 Kebumen dapat dilakukan secara .

Kata Kunci : Sistem pengolahan data nilai, Rancangan system Informasi,nilai
rapor

ABSTRACT

in sophisticated modern technological epoch progressively, education very needing to increase the quality of life. Converse about education hence will never get out of activity of done/conducted teaching and learning among/between student with teacher. Result of activity of the teaching and learning is usually evaluated by teacher by giving test and duties to student. Result of the duties and test in the form of value of akademik which is usually processed and reported in a progress report book learn notification or student each;every semester. Notification used to report result of progress of student during following activity of teaching and learning.

Processing of notification value in MA-PK MA'ARIF 01 Kebumen in this time still done/conducted manually and its it him still not yet is optimal of computerization system. To yield notification value, Teacher have to do/conduct calculation with certain formula. In doing/conducting calculation there is possibility the happening of mistake which because of factor of human error. So that the mistake can cause fatal because yielded data less accurate.

seen from breakdown of the problem of above and [in] motivation by feeling to join in in development of system science of informatika computer and hence writer try to make an information system device which later can assist class sponsor to process value with better system performance, more reliable, more efficient, and quicker so that processing of student notification nlai of MAPK Ma'Arif 01 Kebumen can be done/conducted in an optimal fashion .

Keyword: Value Procesing system, design of information, value report card