

**PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN NILAI PADA
SD N BANYUAENG KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Harli Marengga

09.12.3527

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN NILAI PADA
SD N BANYUAENG KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Harli Marengga

09.12.3527

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM PERHITUNGAN NILAI PADA
SD N BANYUAENG KLATEN**

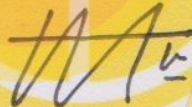
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Harli Marengga

09.12.3527

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 September 2012

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN NILAI PADA
SD N BANYUAENG KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Harli Marengga

09.12.3527

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

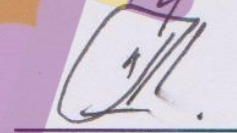
Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302207



Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juli 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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, 1 Juli 2013

Harli Marengga

09.12.3527

HALAMAN MOTTO

“Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan Qalam. Dialah yang mengajar manusia segala yang belum diketahui” (Q.S Al-‘Alaq 1-5).”

“Jalan terbaik dalam mencari kawan adalah kita harus berlaku sebagai kawan.”

“Tanah yang digadaikan bisa kembali dalam keadaan lebih berharga, tetapi kejujuran yang pernah digadaikan tidak pernah bisa ditebus kembali.”

“Berusahalah jangan sampai terlengah walau sedetik saja, karena atas kelengahan kita tak akan bisa dikembalikan seperti semula.”

“Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri.”

“Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.”

“Alat bukanlah segalanya tetapi sekil dan kemampuan adalah yang utama.”

“Jangan tunda sampai besok apa yang bisa engkau kerjakan hari ini.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang – orang tersayang:

1. Untuk kedua orang tua Bapak Suharjo dan Ibu Muryanti yang tak pernah lelah memberi dukungan dan doa, tanpa kalian perjuangan ku tak ada gunanya.
2. Untuk Pacarku Fitri Afrilianti yang mencintai dan menyayangi saya terimakasih telah memberi semangat saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Untuk teman teman 09-SISI-A Dani S.Kom, Ardi S.Kom, Adi Umar hampir S.Kom, Alvian hampir S.Kom, Ridho S.Kom, Allan S.kom, Irza hampir S.Kom, Fauzi S.Kom, Andre S.Kom, Alfi hampir S.Kom, Evie S.Kom, Juli S.Kom, Diki S.Kom, Gana S.Kom, Weryo S.Kom, Awan S.Kom, Firda hampir S.Kom, Irwansyah Setyo Photography, Adi Collorfull dan tentunya masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Semonga kekompakan ini selalu kita jaga. Terimakasih.
4. Untuk temen temen kos satria you are rock n roll.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, karunia dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Perhitungan Nilai Pada SD N Banyuaaeng Klaten” sebagai syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam Penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya.

5. Kepada kedua orang tua penulis yang telah membesarkan, mendidik dan selalu memberikan dukungan serta doa untuk bekal dalam perjalanan hidup penulis kelak. Kepada kakak dan keluarga penulis yang selalu memberikan semangat, motivasi, saran dan masukan nya serta bantuan yang telah diberikan selama ini.
6. Kepada Bapak Agus Sugiono, S.Pd selaku kepala sekolah SD N Banyuaeng Klaten dan seluruh pegawai yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.
7. Teman – teman angkatan 2009 S1 SI A.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan yang tidak bias saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, itu semua tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Untuk itu,penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis,serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

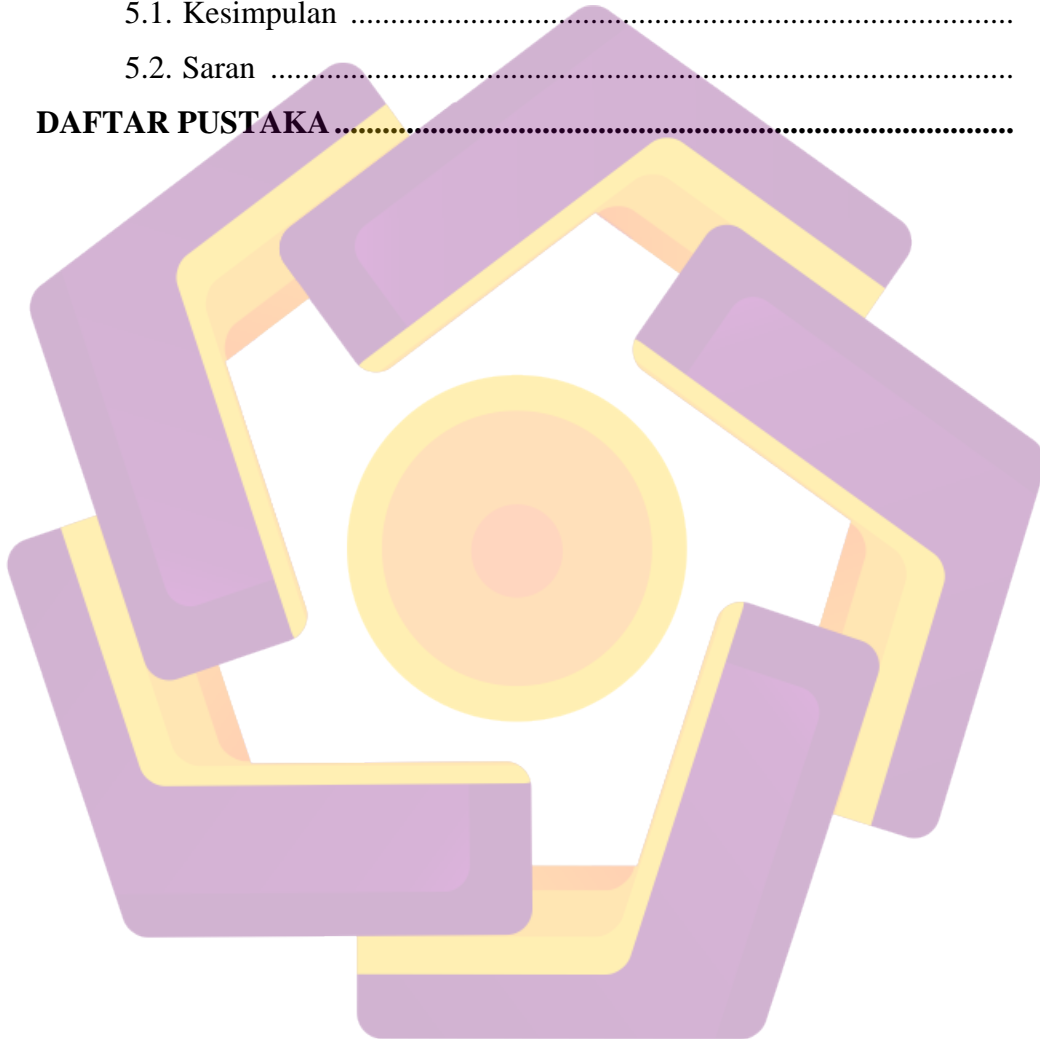
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan Laporan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Konsep dasar sistem.....	9
2.1.1. Pengertian Sistem	9
2.1.2. Karakteristik Sistem	11
2.1.3. Klasifikasi Sistem.....	12
2.2. Konsep Dasar Informasi	14
2.2.1. Kualitas Informasi.....	15

2.2.2. Nilai Informasi	15
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi	16
2.3.2. Komponen Sistem Informasi	17
2.4. Sistem Informasi Manajemen	19
2.4.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen	19
2.5. Sistem Informasi Penghitungan Nilai	20
2.5.1. Pengertian Informasi Penghitungan Nilai.....	20
2.6. Konsep Basis Data	21
2.6.1. pengertian Basis Data	21
2.6.2. Istilah – Istilah Dalam Sistem Basis Data.....	21
2.6.3. Entity Relationship Diagram (ERD)	23
2.6.4. Flowchat.....	24
2.6.5. Data Flow Diagram (DFD)	24
2.7. Perangkat Lunak Yang Di gunakan	27
2.7.1. Sistem Oprasi Microsoft Windows XP Profesional	27
2.7.2. Microsoft SQL Server 2000.....	29
2.7.2.1. Mengenal Microsoft SQL Server 2000	29
2.7.2.2. Obyek – obyek dalam SQL Server 2000.....	31
2.7.2.3. Melakukan Koneksi Dengan Database SQL Server 2000	33
2.7.3. Microsoft Visual Basic 6.0	34
2.7.3.1. Mengenal Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
2.7.3.2. Kemampuan Visual Basic 6.0	35
2.7.3.3. Cara Kerja Visual Basic 6.0	36
2.7.4. Crystal Report 8.5.....	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	38
3.1. Gambaran Umum.....	38
3.1.1. Sejarah Singkat SD Negri Banyuaeng	38

3.1.2. Letak Sekolah	39
3.1.3. Visi dan Misi Sekolah	40
3.1.4. Susunan Organisasi	41
3.2. Analisis Sistem	42
3.2.1. Identifikasi Masalah	42
3.2.2. Analisis Kelemahan Sistem	42
3.2.3. Analisis PIECES	43
3.2.4. analisis Kebutuhan Sistem	48
3.2.4.1. Kebutuhan Fungsional	49
3.2.4.2. Kebutuhan Non Fungsional	50
3.2.5. Analisis Kelayakan	51
3.2.5.1. Kelayakan Teknologi	52
3.2.5.2. Kelayakan Operasional	53
3.2.5.3. Kelayakan Hukum	53
3.2.5.2. Kelayakan Ekonomi	53
3.3. Perancangan Sistem	54
3.3.1. Perancangan Proses	55
3.3.1.1. Perancangan Flowchat	56
3.3.1.2. Data Flow Diagram (DFD)	57
3.3.1.3. Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)	61
3.3.1.4. Relasi Antar Tabel	62
3.3.1.5. Perancangan Tabel	63
3.3.2. Perancangan Interface	68
3.3.2.1. Perancangan Tampilan Utama	68
3.3.2.2. Perancangan Tampilan User	69
3.3.2.3. Perancangan Tampilan Laporan	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	77
4.1. Implementasi Database dan Kegiatan Implementasi	77
4.1.1. Implementasi Database	77

4.1.2. Kegiatan Implementasi Sistem	80
4.2. Konversi Sistem.....	102
4.3. Manual Program	102
BAB V PENUTUP	116
5.1. Kesimpulan	116
5.2. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118



DAFTAR TABEL

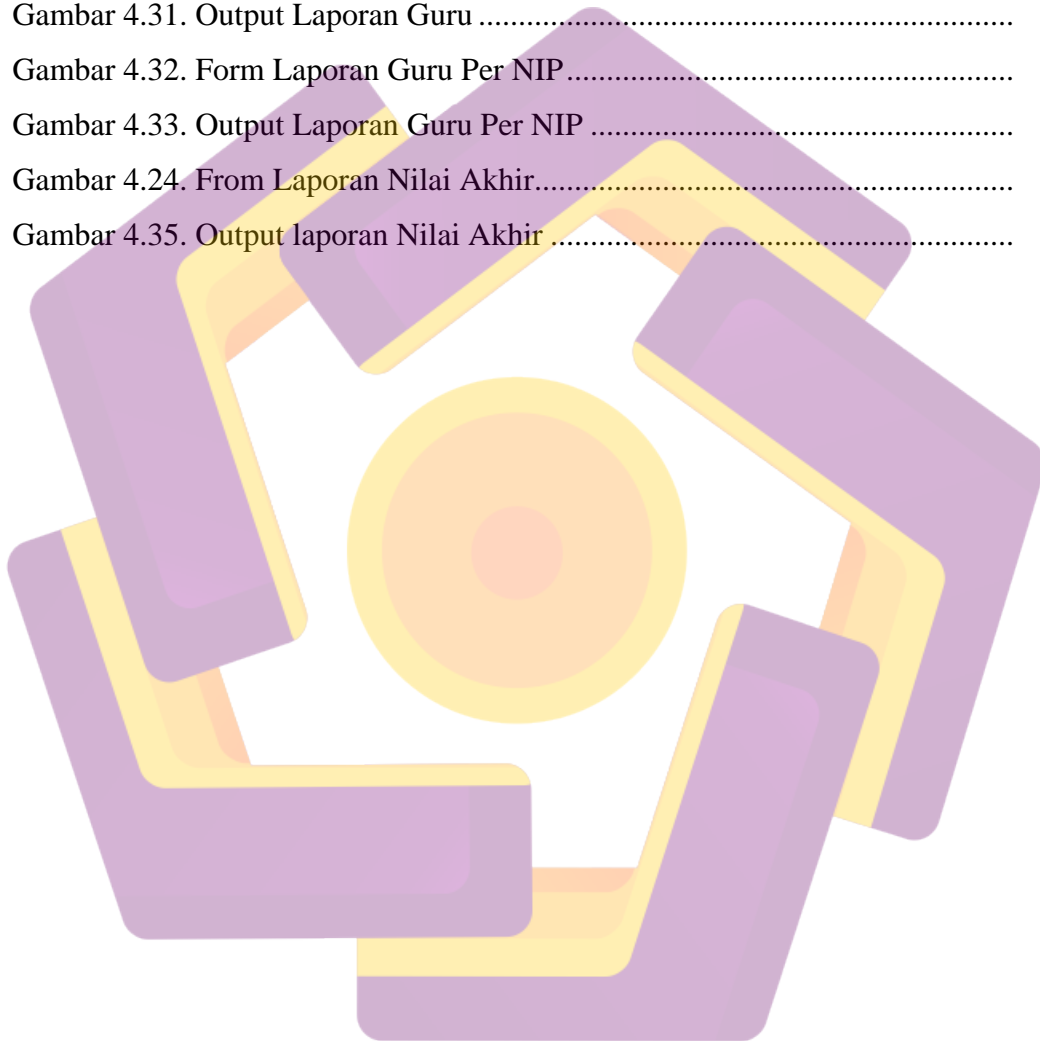
Tabel 2.1. Simbol ERD	23
Tabel 2.2. Simbol Flowchat	24
Tabel 2.3. Elemen – elemen dari DFD dan Lambangnya	26
Tabel 3.1. Rancangan Tabel Siswa	63
Tabel 3.2. Rancangan Tabel Mapel.....	63
Tabel 3.3. Rancangan Tabel Guru.....	64
Tabel 3.4. Rancangan Tabel Kelas.....	64
Tabel 3.5. Rancangan Tabel Tahun Ajaran.....	65
Tabel 3.6. Rancangan Tabel Nialai Harian	65
Tabel 3.7. Rancangan Tabel Nilai Tugas	66
Tabel 3.8. Rancangan Tabel Nilai Ujian	66
Tabel 3.9. Rancangan Tabel Nilai Akhir	67
Tabel 3.10. Rancangan Tabel Admin.....	67
Tabel 3.11. Rancangan Tabel Mutasi.....	68
Tabel 4.1.Rancangan Kegiatan Implementasi.....	81
Tabel 4.2. Pengujian Run Time Error	91
Tabel 4.3. Black box testing.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model Hubungan Elemen – Elemen Sistem	10
Gambar 2.2. Konsep Sistem Informasi	17
Gambar 2.3. Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi	17
Gambar 2.4. Tampilan Enterprise Manager	30
Gambar 2.5. Tampilan SQL Query Analyzer	31
Gambar 2.6. Koneksi ke Database SQL Server	33
Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3.2. Flowchat Sistem yang Diusulkan.....	56
Gambar 3.3. DFD Level O yang Diusulkan.....	57
Gambar 3.4. DFD Level 1 Arus Data dari Sekretaris 1 (Admin)	58
Gambar 3.5. DFD Level 1 Arus Data dari Sekretaris 2	59
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses pembuatan Laporan	60
Gambar 3.7. ERD yang diusulkan	61
Gambar 3.8. Relasi Antar Tabel Yang Diusulkan.....	62
Gambar 3.9. Rancangan Tampilan Utama	68
Gambar 3.10. Rancangan Form Login.....	69
Gambar 3.11. Rancangan Form Data Siswa	69
Gambar 3.12. Rancangan Form Data Guru.....	70
Gambar 3.13. Rancangan Form Kelas	70
Gambar 3.14. Rancangan Form Mata Pelajaran	71
Gambar 3.15. Rancangan Form User	71
Gambar 3.16. Rancangan Form Mutasi	72
Gambar 3.17. Rancangan Form Tahun Ajaran	72
Gambar 3.18. Rancangan Form Nilai Harian.....	73
Gambar 3.19. Rancangan Form Nilai Tugas.....	73
Gambar 3.20. Rancangan Form Nilai Ujian.....	74
Gambar 3.21. Rancangan Form Nilai Akhir	74

Gambar 3.22. Rancangan Nilai Siswa.....	75
Gambar 3.23. Rancangan Laporan Siswa	76
Gambar 3.24. Rancangan Laporan Guru.....	76
Gambar 4.1. Tabel Login	77
Gambar 4.2. Tabel Guru	77
Gambar 4.3. Tabel kelas	78
Gambar 4.4. Tabel Mata Pelajaran.....	78
Gambar 4.5. Tabel Nilai Akhir	78
Gambar 4.6. Tabel Nilai Harian.....	79
Gambar 4.7. Tabel Nilai Tugas	79
Gambar 4.8. Tabel Nilai Ujian.....	79
Gambar 4.9. Tabel Siswa	80
Gambar 4.10. Tabel Tahun Ajaran.....	80
Gambar 4.11. Uji White Box	101
Gambar 4.12. Form Login.....	103
Gambar 4.13. Form Login Sekretaris 1 (Admin).....	103
Gambar 4.14. Form Login Sekretaris 2.....	104
Gambar 4.15. Menu Utama Sekretaris 1 (Admin)	104
Gambar 4.16. Menu Utama Sekretaris 2	105
Gambar 4.17. Form Tahun Ajaran	105
Gambar 4.18. Form Guru	106
Gambar 4.19. Form Kelas	106
Gambar 4.20. Form Siswa.....	107
Gambar 4.21. Form Mata Pelajaran	107
Gambar 4.22. Form Mutasi	108
Gambar 4.23. Form Nilai Harian	108
Gambar 4.24. Form Nilai Tugas	109
Gambar 4.25. Form Nilai Ujian	109
Gambar 4.26. Form Nilai Akhir.....	110

Gambar 4.27. Output Laporan Siswa.....	110
Gambar 4.28. From Laporan Siswa Per NIS.....	111
Gambar 4.29. Output Laporan Siswa Per Nama.....	111
Gambar 4.30. Output Laporan Siswa Per Kelas.....	112
Gambar 4.31. Output Laporan Guru.....	112
Gambar 4.32. Form Laporan Guru Per NIP.....	113
Gambar 4.33. Output Laporan Guru Per NIP.....	113
Gambar 4.24. From Laporan Nilai Akhir.....	114
Gambar 4.35. Output laporan Nilai Akhir.....	114



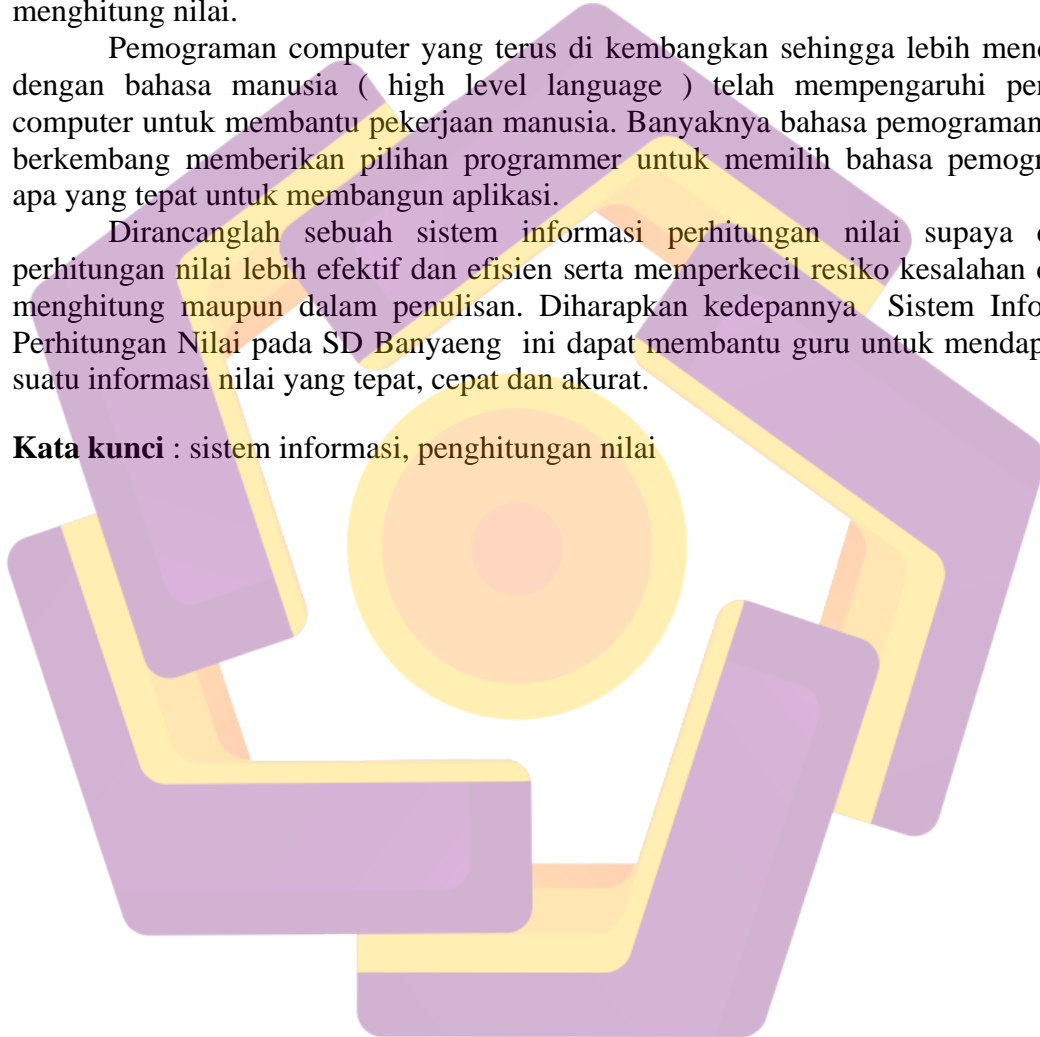
INTISARI

Dewasa ini teknologi sistem informasi sangat cepat dalam perkembangannya. Berbagai aplikasi telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kegunaan. Salah satunya adalah aplikasi perhitungan nilai. Sebuah sekolah dasar yaitu SD Banyuaeng Klaten membutuhkan suatu media tambahan untuk membantu dalam menghitung nilai.

Pemrograman computer yang terus di kembangkan sehingga lebih mendekati dengan bahasa manusia (high level language) telah mempengaruhi pengguna computer untuk membantu pekerjaan manusia. Banyaknya bahasa pemrograman yang berkembang memberikan pilihan programmer untuk memilih bahasa pemrograman apa yang tepat untuk membangun aplikasi.

Dirancanglah sebuah sistem informasi perhitungan nilai supaya dalam perhitungan nilai lebih efektif dan efisien serta memperkecil resiko kesalahan dalam menghitung maupun dalam penulisan. Diharapkan kedepannya Sistem Informasi Perhitungan Nilai pada SD Banyuaeng ini dapat membantu guru untuk mendapatkan suatu informasi nilai yang tepat, cepat dan akurat.

Kata kunci : sistem informasi, penghitungan nilai



ABSTRACT

Nowadays information systems technology is very fast in its development. Various applications have been developed according to the needs and common use. One is the calculation of the value of the application. An elementary school is an elementary Banyuaeng Klaten require additional media to assist in calculating the value.

Computer programming that continues to be developed so it is closer to human language (high level language) has affected computer users to help humans work. A growing number of programming languages provide the programmer option to choose what is right programming language for building applications.

Designed a system of calculating the value of information so that the calculation of the value of more effective and efficient as well as minimize the risk of error in counting or in writing. Expected future value calculations Information System on SD Banyaeng can help teachers to get an exact value of information, quickly and accurately.

Keywords : *Information systems, Value calculation*

