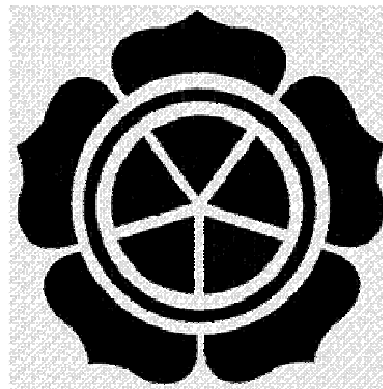


**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN J2SE  
PADA SD NEGERI PURO I PAKUALAMAN YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



diajukan oleh

**Mahestria Arisanti      07.01.2405**

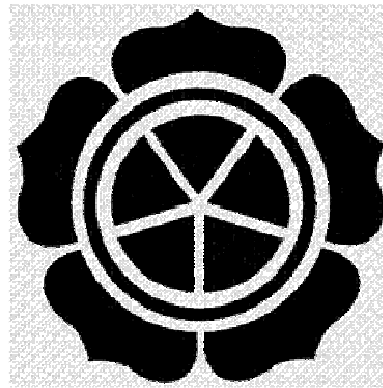
**Iin Indrianingsih      07.01.2399**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN J2SE  
PADA SD NEGERI PURO I PAKUALAMAN YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana D3  
pada jurusan Teknik Informatika



diajukan oleh

**Mahestria Arisanti      07.01.2405**

**Iin Indrianingsih      07.01.2399**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI  
PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN J2SE  
PADA SD NEGERI PURO I PAKUALAMAN YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

1. **Mahestria Arisanti** (07.01.2405)
2. **Iin Indriyaningsih** (07.01.2399)

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
Pada tanggal 03 November 2010

Dosen Pembimbing

  
**Hanif Al Fatta, M.Kom**

Nik : 190302096

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI**  
**PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN J2SE**  
**PADA SD NEGERI PURO I PAKUALAMAN YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Mahestria Arisanti**  
**07.01.2405**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 22 November 2010

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

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

**M. Agung Nugroho, S.Kom**  
**NIK. 190000006**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 22 November 2010



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

### PERNYATAAN KEASLIAN

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

Yogyakarta, 24 November 2010

**Nama**

**NIM**

**Tanda tangan**

**Mahestria Arisanti**

**07.01.2405**

**Iin Indrianingsih**

**07.01.2399**

# Motto

Landasi semua pekerjaan dengan iman dan  
PERCAYALAH maka kau pasti BISA

Kerjakan apa yang menjadi porsimu  
selebihnya biarkan Tuhan yang menyelesaikannya

Nilai tertinggi dalam hidup ini bukan seberapa besar yang kau  
peroleh, akan tetapi seberapa besar yang kau pertahankan

Kita hanya sebesar perasaanmu saja maka kepakkan sayapmu dan  
terbanglah tinggi

*(Mario Teguh)*

## PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini penyusun persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas berkat yang melimpah.
2. Mama dan kedua kakak ku yang tak henti-hentinya berdoa dan memberikan semangat dan kasih sayang untuk kelancaran kuliah ini.
3. Keluarga bu'titik yang telah memberikan motivasi dan seluruh fasilitas untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sapiiku tersayang yang tak henti-hentinya memberikan support. U'r my angle.
5. Segenap Dosen, Asisten dan Staff Jurusan Teknologi Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta..
6. Dosen pembimbing, yang telah memberikan banyak masukan untuk penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Para guru di SD N PURO PAKUALAMAN Yogyakarta, yang telah banyak membantu dalam proses pengambilan data.
8. Seluruh teman-teman seperjuanganku di TekaJe terutama bunda-listul-veni2ng nuwun sangat atas motivasi dan bantuannya selama ini.
9. Semua pihak yang tak dapat kusebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, terutama Joel Tavares.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia dan berkat-Nya yang melimpah, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh oleh semua mahasiswa jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer AMIKOM Yogyakarta sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya.

Penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik berupa sumbang, saran, maupun dukungan. Oleh karena itu tidak lupa Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan D3 Teknologi Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Ibu Susanna Sujiyati, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD NEGERI PURO PAKUALAMAN Yogyakarta.
5. Ibu Yusniar, Selaku Guru yang telah membantu memberikan banyak data sekolahan yang kami butuhkan
6. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan



7. Kedua orang tua beserta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil serta do'anya yang berpengaruh besar dalam penulisan ini
8. Semua teman-teman yang telah memberi banyak dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran sehingga pada kegiatan selanjutnya lebih bisa sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan kita semua . Amin

Yogyakarta, November 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
1.8 Rencana Kegiatan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Pengertian Sistem .....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Siklus Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.3.1 Komponen Sistem Informasi .....	14

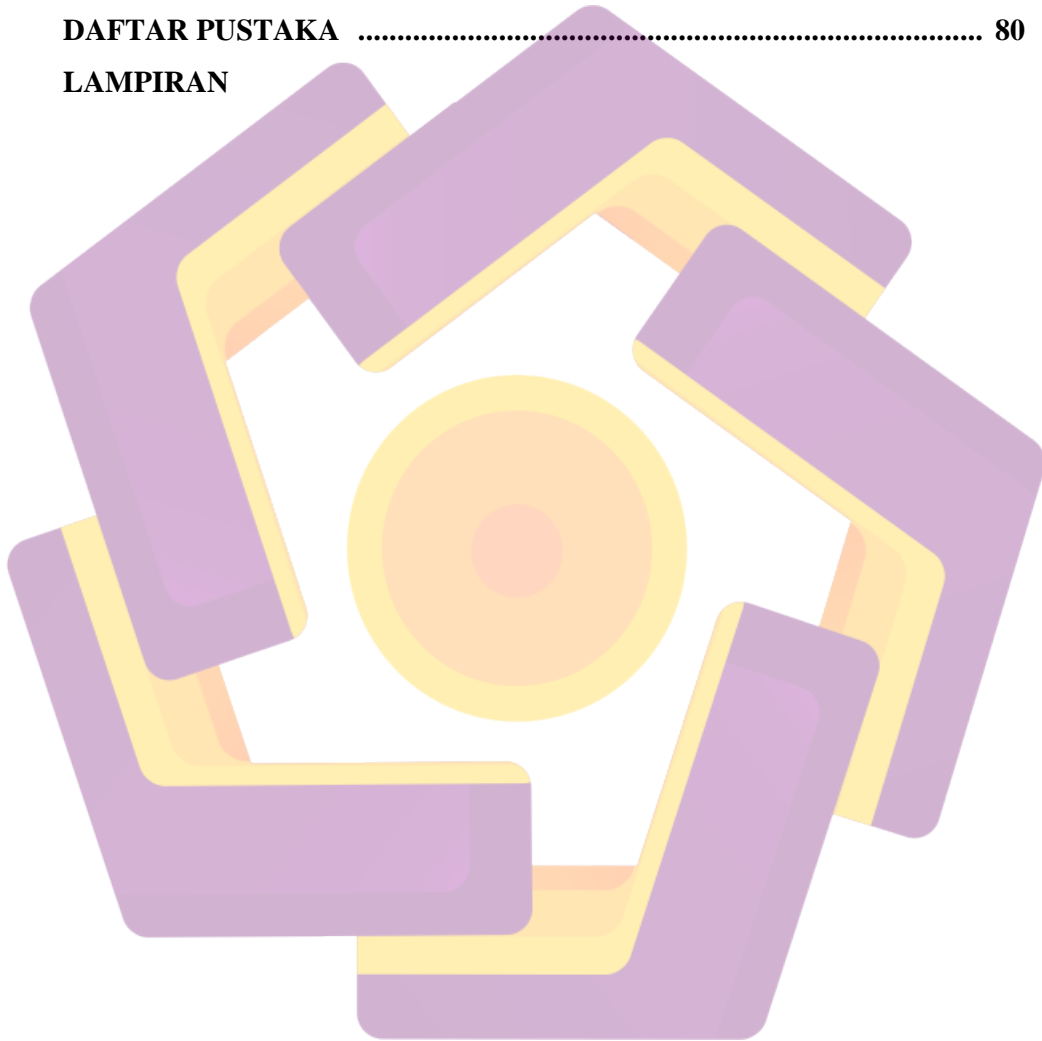
2.3.2 Sitem Informasi Manajemen .....	16
2.3.3 Tipe Informasi Manajemen .....	17
2.4 Konsep Basis Data .....	17
2.4.1 Definisi Basis Data .....	17
2.4.2 Manfaat Basis Data .....	18
2.4.3 Sistem Basis Data .....	20
2.4.4 DBMS .....	20
2.5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	21
2.6 JAVA .....	22
2.6.1 Pengertian JAVA .....	22
2.6.2 JAVA API (Application Programming Interface) .....	24
2.7 MySQL .....	25
2.7.1 Perintah-perintah MySQL .....	28
<b>BAB III GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>29</b>
3.1 Profil SD N Puro 1 Pakualaman Yogyakarta .....	29
3.2 Visi, Misi dan Tujuan .....	30
3.2.1 Visi Sekolah .....	30
3.2.2 Misi Sekolah .....	30
3.2.3 Tujuan Sekolah .....	31
3.3 Tugas-tugas personil .....	31
3.3.1 Kepala Sekolah .....	31
3.3.2 Wakil Kepala Sekolah .....	32
3.3.3 Bimbingan dan Penyuluhan (BP) .....	32
3.3.4 Wali Kelas .....	33
3.3.5 Urusan Sarana dan Prasarana .....	33
3.3.6 Urusan Kurikulum bertanggung jawab kepada .....	34
3.3.7 Guru Bidang Studi .....	34
3.3.8 Pustakawan .....	34
3.3.9 Kepala Tata Usaha .....	35
3.4 Struktur Organisasi SD N Puro 1 Pakualaman .....	35

3.5 Flowchart Yang Sedang Berjalan .....	36
--	----

**BAB IV PEMBAHASAN ..... 38**

4.1 Sistem yang Diusulkan .....	38
4.1.1 Flowchart .....	39
4.1.2 Data flow Diagram yang diusulkan .....	39
4.1.2.1 DFD Level 0 .....	39
4.1.2.2 DFD Level 1 .....	40
4.2 Perancangan Database .....	41
4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	41
4.2.2 Mapping Tabel .....	42
4.2.3 Rancangan Tabel .....	43
4.2.4 Hubungan Antar Tabel .....	47
4.2.5 Rancangan Manual Program .....	48
4.2.4.1 Login .....	48
4.2.4.2 Input Data Siswa .....	48
4.2.4.3 Input Data Guru .....	49
4.2.4.4 Input Data Mapel .....	49
4.2.4.5 Input Data Kelas .....	50
4.2.4.6 Input Data Jadwal .....	50
4.2.4.7 Input Data Nilai .....	51
4.2.6 Implementasi Program .....	52
4.2.5.1 Proses penghitungan jumlah nilai rata-rata .....	54
4.2.5.2 Proses penghitungan jumlah kehadiran .....	54
4.2.7 Manual Program .....	55
4.2.6.1 Form Login .....	55
4.2.6.2 Form Utama .....	56
4.2.6.3 Menu File .....	58
4.2.6.4 Menu Input Data .....	59
4.2.6.5 Menu Penilaian Siswa .....	67
4.2.6.6 Menu Laporan .....	69

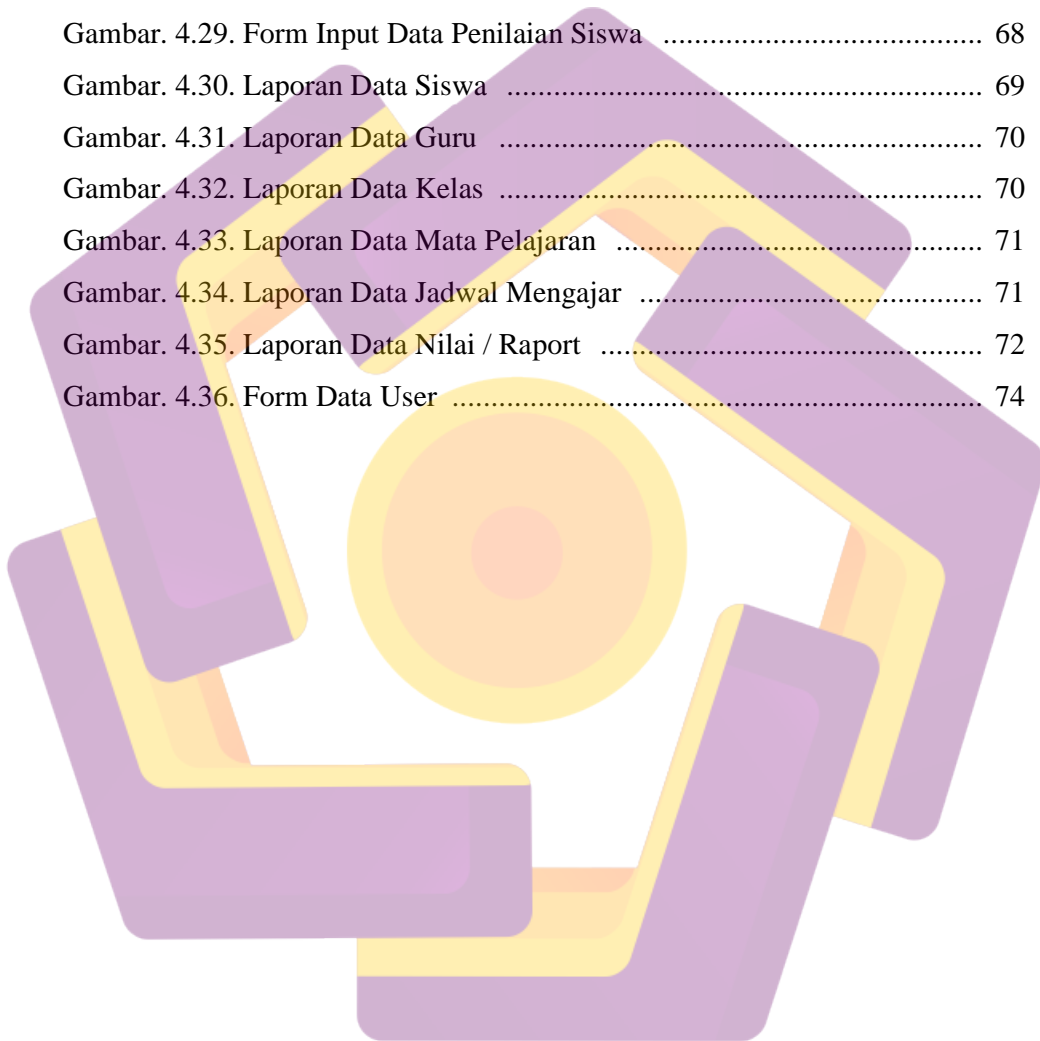
4.2.6.7 Menu Admin .....	73
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>77</b>
5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus informasi .....	13
Gambar 2.2 Entity .....	21
Gambar 2.3 Atribut .....	22
Gambar 3.1. Struktur Organisasi .....	35
Gambar 3.2. Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan .....	36
Gambar 4.1. Flowchart .....	38
Gambar 4.2. DFD Level 0 .....	39
Gambar 4.3. DFD Level 1 .....	40
Gambar. 4.4. Entity Relationship Diagram .....	41
Gambar. 4.5. Hubungan Antar Tabel .....	47
Gambar. 4.6. Rancangan Manual Login .....	48
Gambar. 4.7. Rancangan Manual Input Data Siswa .....	48
Gambar. 4.8. Rancangan Manual Input Data Guru .....	49
Gambar. 4.9. Rancangan Manual Input Data Mata Pelajaran .....	49
Gambar. 4.10. Rancangan Manual Input Data Kelas .....	50
Gambar. 4.11. Rancangan Manual Input Data Jadwal Mengajar .....	50
Gambar. 4.12. Rancangan Manual Laporan Nilai .....	51
Gambar. 4.13. Nilai Rata-rata .....	52
Gambar. 4.14. Nilai Kehadiran .....	54
Gambar. 4.15. Form Login .....	55
Gambar. 4.16. Form Informasi Password Salah .....	56
Gambar. 4.17. Form Utama Tata Usaha .....	56
Gambar. 4.18. Form Utama Guru .....	57
Gambar. 4.19. Form Utama Admin .....	58
Gambar. 4.20. Form Input Data Siswa .....	60
Gambar. 4.21. Form Informasi .....	61
Gambar. 4.22. Form Pesan .....	61
Gambar. 4.23. Form Input Data Guru .....	62

Gambar. 4.24. Form Informasi .....	63
Gambar. 4.25. Form Pesan .....	63
Gambar. 4.26. Form Input Data Mata Pelajaran .....	65
Gambar. 4.27. Form Input Data Kelas .....	66
Gambar. 4.28. Form Input Data Jadwal Mengajar .....	67
Gambar. 4.29. Form Input Data Penilaian Siswa .....	68
Gambar. 4.30. Laporan Data Siswa .....	69
Gambar. 4.31. Laporan Data Guru .....	70
Gambar. 4.32. Laporan Data Kelas .....	70
Gambar. 4.33. Laporan Data Mata Pelajaran .....	71
Gambar. 4.34. Laporan Data Jadwal Mengajar .....	71
Gambar. 4.35. Laporan Data Nilai / Raport .....	72
Gambar. 4.36. Form Data User .....	74



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Mapping Data Siswa .....	42
Tabel 4.2	Mapping Data Mapel .....	42
Tabel 4.3	Mapping Data Guru .....	42
Tabel 4.4	Mapping Data Kelas .....	42
Tabel 4.5	Mapping Data Jadwal .....	43
Tabel 4.6	Mapping Data Nilai .....	43
Tabel 4.7	Mapping Data User .....	43
Tabel 4.8	Rancangan Tabel Data User .....	43
Tabel 4.9	Rancangan Tabel Data Guru.....	44
Tabel 4.10	Rancangan Tabel Data Jadwal.....	44
Tabel 4.11	Rancangan Tabel Data Kelas.....	44
Tabel 4.12	Rancangan Tabel Data Mapel .....	45
Tabel 4.13	Rancangan Tabel Data Siswa.....	45
Tabel 4.14	Rancangan Tabel Data Nilai .....	46



## INTISARI

Penilaian hasil belajar kepada siswa di dalam dunia pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting, karena dengan adanya penilaian hasil belajar, maka akan terlihat dengan jelas tingkat keberhasilan suatu penyelenggara pendidikan (sekolah) dalam mendidik siswanya. Adanya penilaian hasil belajar, juga akan memberikan gambaran yang jelas tentang prestasi hasil belajar siswa, baik secara individu ataupun menyeluruh.

SD Negeri Puro 1 Pakualaman merupakan salah satu penyelenggara pendidikan (sekolah) di kota Yogyakarta. Pemberian nilai hasil belajar kepada siswanya masih bersifat manual, sehingga pengolahan data nilai siswa membutuhkan waktu yang lama dan informasi yang dihasilkan kurang berkualitas dan bernilai.

Solusi pemecahan masalah dari kasus tersebut adalah dengan membuat sebuah aplikasi sistem informasi penilaian hasil belajar siswa. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman JAVA, bahasa yang sangat populer saat ini. karena ketangguhannya yang *multi platform*. Dimana aplikasi yang menggunakan bahasa JAVA dapat digunakan di berbagai macam Sistem Informasi. Adanya sistem ini, diharapkan dapat menggantikan sistem yang lama (manual) dengan sistem baru (komputerisasi), sehingga pengolahan data nilai siswa akan lebih cepat, akurat dan informasi yang dihasilkan akan lebih berkualitas dan bernilai.

Kata Kunci: java, j2se, mysql, ireport, raport

## **ABSTRACT**

*The Result Assessment of learning to students in the world of education is one very important factor, because with the assessment of learning outcomes, it will show clearly the level of success of an education provider (school) in educating their students. The existence of learning outcomes assessment, will also give a clear picture of student achievement of learning outcomes, either individually or overall.*

*Elementary School Puro 1 Pakualaman is one of the organizers of education (schools) in the city of Yogyakarta. Giving value to the student learning outcomes still manual, so that the data processing of student can take a long time and the information produced less quality and value.*

*The solution of problem solving such cases is to create an information system student learning outcomes assessment. This system is built using JAVA programming language, a language that is very popular nowadays. because the toughness of multi-platform. Where an application using Java language to be used in a wide range of Information Systems. The existence of this system, is expected to replace the old system (manual) with the new system (computerized), so that the processing of student data more quickly, accurately and the information generated will be higher quality and value.*

*Keywords: Java, J2SE, MySQL, ireport, report*