



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI TES INTELEGENSI PADA SISWA SEKOLAH
DASAR BERBASIS WEB LPSDM PELITA HARAPAN
BANGSA MAGELANG**

Laporan ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Gatot Ariyanto
NIM : 2010-53-087
Program Studi : Sistem Informasi

**SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2014



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI TES INTELEGENSI PADA SISWA SEKOLAH
DASAR BERBASIS WEB DI LPSDM PELITA HARAPAN
BANGSA MAGELANG**

Laporan ini Disusun guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Gatot Ariyanto

NIM : 2010-53-087

Program Studi : Sistem Informasi

**SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Gatot Ariyanto
Nim : 2010-53-087
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Aplikasi Tes Intelegensi Pada Siswa Sekolah
Dasar Berbasis WEB di LPSDM Pelita
Harapan Bangsa Magelang
Dosen Pembimbing Utama : Yudie Irawan, M.Kom
Dosen Pembimbing Pembantu : Fajar Nugraha, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2013/2014

Kudus, 15 Juni 2014

Yang Mengusulkan

Gatot Ariyanto

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Yudie Irawan, M.Kom

Fajar Nugraha, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Gatot Ariyanto
NIM : 2010 53 087
Bidang Studi : Rekayasa Perangkat Lunak
Judul Skripsi : Aplikasi Tes Intelegensi Pada Siswa Sekolah Dasar
Berbasis WEB
Pembimbing I : Yudie Irawan, M. Kom
Pembimbing II : Fajar Nugraha, M. Kom

Kudus, 8 Agustus 2014

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 8 Agustus 2014

Dan dinyatakan LULUS

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

R. Rhoedy Setiawan, M. Kom

Yudie Irawan, M. Kom.

Nanik Susanti, M. Kom.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, ST., MT.

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan di bawah ini, saya :

Nama : Gatot Ariyanto
NIM : 2010-53-087
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “*Aplikasi Tes Intelegensi Pada Siswa Sekolah Dasar Berbasis WEB*” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk*-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu memintaijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 15 Juni 2014
Yang menyatakan,

Gatot Ariyanto

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Keberhasilan yang paling manis adalah mencapai yang dikatakan oleh orang lain sebagai tidak mungkin.

Harapan akan masa depan akan memberikan kita kekuatan pada masa kini.

Jangan memohon pada Tuhan untuk meringankan cobaan yang ada, berdoalah pada Tuhan tuk memberikanmu kekuatan untuk dapat melaluinya.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku,
beserta Rosul-Nya.
2. Kedua orang tuaku yang selalu
memberikan doa dan selalu memberikan
restunya.
3. Guru-guru.
4. Almamater

RINGKASAN

Laporan Skripsi dengan judul “Aplikasi Tes Intelegensi Pada Siswa Sekolah Dasar Berbasis WEB di LPSDM Pelita Harapan Bangsa Magelang” telah dilaksanakan dengan tujuan sistem yang dirancang adalah untuk memudahkan siswa dalam belajar mengaja.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database* MySQL.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan laporan ini adalah dengan metode observasi langsung di LPSDM Pelita Harapan Bangsa Magelang dan metode wawancara dengan kepala pimpinan, selain itu juga digunakan metode pengumpulan data dari berbagai buku refrensi yang terkait.

Kata Kunci : Aplikasi, Tes, Intelegensi



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Tuhan yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta ni'mat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu bagi penulis untuk sekedar menghitung dan mengucapkan syukur atas segala yang dianugerahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliaulah yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Terima kasih atas orang-orang terhebat yang Engkau hadirkan di sekelilingku. Terima kasih. Terima kasih atas segala pertolongan-Mu. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu, Tuhanku.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Yudie Irawan, M.Kom yang berkenan menjadi dosen pembimbing pertama saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
4. Bapak Fajar Nugraha, M.Kom selaku pembimbing dua saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Ibu berikan selama bimbingan.

5. Terima Kasih untuk Bapak Tuyono P,si Selaku Pimpinan perusahaan, Semua Staf di Pelita Harapan Bangsa. Terima kasih atas ijin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di Pelita Harapan Bangsa.
6. Kedua orang tuaku, Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho kalian berdua sehingga aku bisa jadi seperti ini.
7. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.7.1. Lokasi Penelitian.....	4
1.7.2. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7.3. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.7.4. Metode Perancangan Sistem.....	6
1.7.5. Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Rekayasa Perangkat Lunak.....	9

2.1.1.	Proses Perangkat Lunak	10
2.1.2.	Model Proses Perangkat Lunak.....	10
2.2.	Pengertian Aplikasi	11
2.3.	Pengertian Intelegensi	12
2.4.	Pengertian Tes Intelegensi.....	13
2.5.	<i>Flow Of Document</i> (FOD).....	15
2.6.	<i>Unifield Modeling Language</i> (UML).....	16
2.7.	Pemodelan Bisnis	23
2.8.	Perancangan Basis Data(Database).....	25
2.8.1.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	25
2.8.2.	Elemen-Elemen Diagram Hubungan Entitas	25
BAB III	30
TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	30
3.1.	Sejarah Pelita Harapan Bangsa.....	30
3.2.	Visi dan Misi Perusahaan	30
3.2.1.	Visi	30
3.2.2.	Misi	31
3.3.	Denah Lokasi Pelita Harapan Bangsa	31
3.4.	Struktur Organisasi.....	32
3.5.	Deskripsi Jabatan.....	32
3.6.	<i>Analisa Flow of Document</i> Pelaksanaan Tes IQ	34
BAB IV	35
ANALISA DAN PERANCANGAN	35
4.1.	Gambaran Aplikasi Tes Inteligensi Pada Siswa Sekolah Dasar.....	35
4.1.1.	Paparan Prosedure Sistem.....	35
4.1.2.	Analisa Kebutuhan Data Dan Informasi	35
4.2.	Perancangan Pembuatan Program	36
4.2.1.	<i>Use Case</i> Aplikasi Tes Inteligensi Pada Siswa Sekolah Dasar.....	36
4.3.	<i>Bisnis Use Case Diagram</i>	37
4.4.	<i>Use Case Diagram</i>	38

4.4.1.	<i>Use Case</i> Diskripsi.....	38
4.4.1.1.	Diskripsi <i>Use Case</i> Pendaftaran.....	38
4.4.1.2.	Diskripsi <i>Use Case</i> Login	39
4.4.1.3.	Diskripsi <i>Use Case</i> Soal.....	39
4.4.1.4.	Diskripsi <i>Use Case</i> Kriteria	39
4.4.1.5.	Diskripsi <i>Use Case</i> Tes	41
4.4.1.6.	Diskripsi <i>Use Case</i> Laporan Admin	41
4.4.1.7.	Diskripsi <i>Use Case</i> Laporan Siswa	42
4.5.	<i>Class Diagram</i>	42
4.6.	<i>Sequence Diagram</i>	46
4.6.1.	<i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	46
4.6.2.	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	46
4.6.3.	<i>Sequence Diagram</i> Soal	47
4.6.4.	<i>Sequence Diagram</i> Kriteria.....	48
4.6.5.	<i>Sequence Diagram</i> Tes	49
4.6.6.	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Admin.....	49
4.6.7.	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Siswa	50
4.7.	<i>Activity Diagram</i>	50
4.7.1.	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	50
4.7.2.	<i>Activity Diagram</i> Login.....	51
4.7.3.	<i>Activity Diagram</i> Soal.....	51
4.7.4.	<i>Activity Diagram</i> Kriteria.....	52
4.7.5.	<i>Activity Diagram</i> Tes	52
4.7.6.	<i>Activity Diagram</i> Laporan Admin.....	53
4.7.7.	<i>Activity Diagram</i> Laporan Siswa	53
4.8.	<i>Statechart Diagram</i>	54
4.8.1.	<i>Statechart Diagram</i> Admin	54
4.8.2.	<i>Statechart Diagram</i> Siswa	54
4.8.3.	<i>Statechart Diagram</i> Soal.....	55

4.8.4.	<i>Statechart Diagram</i> Jawaban	56
4.8.5.	<i>Statechart Diagram</i> Tes	56
4.8.6.	<i>Statechart Diagram</i> Kategori_kemampuan	57
4.9.	Perancangan Basis Data	57
4.9.1.	<i>Entity Relational Diagram</i> (ERD)	57
4.9.2.	Struktur Tabel.....	62
4.10.	Perancangan <i>Interface</i>	66
BAB V.....		70
PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		70
5.1.	Implementasi Sistem	70
5.1.1.	Lingkungan Implementasi.....	70
5.1.2.	Halaman Menu Utama	70
5.1.3.	Halaman Pendaftaran	71
5.1.4.	Halaman Login.....	72
5.1.5.	Halaman Bantuan	72
5.1.6.	Halaman Menu Tes	73
5.1.7.	Halaman Tes Non Verbal.....	73
5.1.8.	Halaman Tes Verbal.....	74
5.1.9.	Halaman Menu Hasil Tes.....	74
5.1.10.	Tampil Cetak Hasil Tes.....	75
5.1.11.	Halaman Login Admin.....	75
5.1.12.	Halaman Utama Admin.....	76
5.1.13.	Halaman Data Soal.....	76
5.1.14.	Halaman Laporan Siswa	77
5.1.15.	Halaman Laporan Hasil Tes.....	77
5.1.16.	Halaman Cetak Laporan Hasil Tes	78
BAB VI		79
PENUTUP.....		79
6.1.	KESIMPULAN	79
6.2.	SARAN	79

DAFTAR PUSTAKA	80
BIODATA PENULIS	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Business Actor</i>	24
Gambar 2. 2 <i>Business Use Case</i>	24
Gambar 2. 3 <i>Business Worker</i>	24
Gambar 2. 4 Diagram <i>Relationship Unary</i>	26
Gambar 2. 5 Diagram <i>Relationship Binary</i>	27
Gambar 2. 6 Diagram <i>Relationship Ternary</i>	27
Gambar 2. 7 Diagram Kardinalitas <i>One To One</i>	28
Gambar 2. 8 Diagram Kardinalitas <i>One To Many</i>	29
Gambar 2. 9 Diagram Kardinalitas <i>Many To Many</i>	29
Gambar 3. 1 Denah Lokasi	31
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Pelita Harapan Bangsa	32
Gambar 3. 3 <i>Flow Of Document Tes IQ</i>	34
Gambar 4. 1 <i>Bisnis Use Case Diagram</i>	37
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Tes Inteligensi	38
Gambar 4. 3 Kelas Admin.....	42
Gambar 4. 4 Kelas Siswa	43
Gambar 4. 5 Kelas Soal.....	43
Gambar 4. 6 Kelas Jawaban	44
Gambar 4. 7 Kelas Tes	44
Gambar 4. 8 Kelas Kategori_kemampuan	45
Gambar 4. 9 <i>Class Diagram</i>	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Flow of Document</i>	15
Tabel 2. 2 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2. 3 Notasi <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2. 4 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2. 5 Notasi <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2. 6 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	23
Tabel 2. 7 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
Tabel 4. 1 Analisa Fungsi	36
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Login	38
Tabel 4. 3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pendaftaran	39
Tabel 4. 4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Soal	40
Tabel 4. 5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Kriteria	41
Tabel 4. 6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Tes.....	41
Tabel 4. 7 Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan Admin.....	54
Tabel 4. 8 Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan Siswa	42
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Admin	62
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Siswa.....	62
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Soal	63
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Tes.....	64
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Jawaban.....	64
Tabel 4. 14 Struktur Tabel Kategori_kemampuan.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3 : Biografi Penulis



