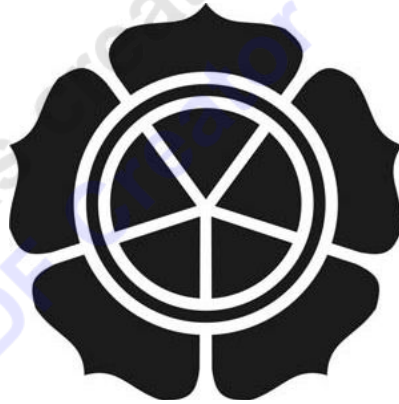


**APLIKASI MULTIMEDIA UNTUK VISUALISASI RUMUS FISIKA PADA
GLBB DAN HUKUM PASCAL PADA
SMA N 1 GAMPING SLEMAN**

SKRIPSI



disusun oleh

DADANG KUNIAWAN

07.11.1795

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**APLIKASI MULTIMEDIA UNTUK VISUALISASI RUMUS FISIKA PADA
GLBB DAN HUKUM PASCAL PADA
SMA N 1 GAMPING SLEMAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

DADANG KURNIAWAN

07.11.1795

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MENAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Multimedia untuk Visualisasi Rumus Fisika Pada GLBB Dan
Hukum Paskal Pada SMA N 1 Gamping
Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

Dadang Kurniawan

07.11.1795

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 mei 2011

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Multimedia Untuk Visualisasi Rumus Fisika Pada GLBB Dan
Hukum Pascal Pada SMA N 1 Gamping**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dadang Kurniawan
07.11.1795**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096**

**M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**

**Ir. Rum M Andri KR, M.Kom
NIK. 190302011**

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 9 Juni 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 6 Juni 2011

Dadang Kurniawan

07.11.1795

MOTTO

“ Raihlah apa yang jadi kemauanmu asalkan itu berguna bagi diri kita sendiri,
orang tua, sahabat, nusa dan bangsa”

“Pertahankan pendapatmu asalkan pendapat itu benar dan berguna bagi sesama”

“ Tempatkan yang diatas untuk yang diatas dan tempatkan yang dibawah
untuk yang dibawah, intinya jangan ngawur, mending nyayur dari pada
ngawur“

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila
kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakan dengan sungguh – sungguh
(urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhan mullah hendaknya kamu
berharap ”

(Qs Alam Nasrah 6-8)

“ Wes mangan ora udut asem, intinya segala sesuatu itu harus saling
mengisi dan seimbang ”

“ Bukan hasil akhir, tapi proses menuju hasil akhir itu yang terpenting “

Dadang Kelinci

PERSEMBAHAN

- ☒ Puji dan Syukur qu pajat kan buat Allah SWT, yang telah memberikan semua kemudahan dan juga jalan, serta ridho nya, hingga akhir nya selesai juga nie tugas
- ☒ Buat Pak'E, buk'E, Simbok N Keluarga Besar qu yang dah suup PORT qulo , Baik Doa N Juga sangune,, dan Juga KEPercayaan Buat qu Untuk Kul.. Loop U Mom N Dad
- ☒ Buat Kedua Adek qu, Anisa Kurnia Yunita(mentoel) N Septaria Kurnia Nabila(si bree). TY buat suport nya ke mas. Moga kita semua bisa selalu Solid N sukses AMIEn.
- ☒ Sahabat maupun Kerabat qu, Achad Oprenadio yang paling ganteng dewe, Djekek sing paling muanis, Mbah Kungkong sing paling klimis, Indro sing paling malesan, Maribet sing paling mringsil nek ndelok bakwan, Komeng sing njilihi aq jaz, Rifal, antok, Andiko, Rian, Dimas gonrong ngisor nduwur, Dang Eko, Dani sing paling caem dewe, OBOY sing paling sembranan, PaMan Cink ,Maz Munif sing paling keple, Maz Miftah, Ipank bin Sharif, ERI Kelalen, Bima Krebo dan Pras aeng .Serta sahabat ku yang lainnya dimanapun kalian berada yang tidak bisa diucapkan satu persatu. Terimakasih atas bantuannya selama ini, semoga kita sukses selalu Brother. Amiiiien

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat dan limpahan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penyusunan skripsi ini. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bpk. Hanif Al Fatta, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan serta saran sehingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat untuk kami, dan juga seluruh staf serta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. SMA N 1 Gamping Sleman Yogyakarta yang telah berkenan memberikan izin penelitian pada skripsi ini.
6. Ayah dan Ibu tercinta serta keluarga besarku yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian laporan skripsi ini.
7. Teman - teman angkatan 2007 terutama S1TI - F, yang seperjuangan. Akhirnya kita harus berpisah juga, semoga kita semua sukses. Amien
8. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kemajuan bersama dalam peningkatan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, Maret 2011

Dadang Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	
MOTTO	
PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
INTISARI	
ABSTRACT	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.5.2 Manfaat Bagi Instansi	3
1.6 Metode Penelitian.....	4

1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....		7
2.1	Media Pembelajaran	7
2.2	Pengertian Multimedia.....	8
2.3	Elemen-elemen Multimedia	10
a.	Teks	11
b.	Gambar (<i>Image</i>).....	11
c.	Audio.....	11
d.	Video	11
e.	Animasi	11
2.4	Struktur Sistem Informasi Multimedia	12
a.	Struktur Desain Linear	12
b.	Struktur Desain Hierarki	13
c.	Struktur Desain Piramida	13
d.	Struktur Desain Polar	14
2.5	Tahapan – Tahapan Pengembangan Aplikasi Multimedia	15
2.5	Software Yang Digunakan	19
1	Macromedia Flash 8 Propesional.....	19
2	Adobe Photoshop.....	23
3	Coll Edit Pro	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		26

3.1	Tinjauan Umum.....	26
3.1.1	Sejarah Berdirinya SMA Negeri 1 Gamping Sleman	26
3.1.2	Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Gamping Sleman	29
3.2	Pengenalan Fisika.....	30
3.2.1	Pengertian Gerak Lurus Berubah Beraturan.....	30
3.2.2	Grafik Percepatan Terhadap Waktu.....	30
3.2.3	Grafik Percepatan Terhadap Waktu pada GLBB	30
3.2.4	Perlambatan	33
3.2.5	Hukum Pascal	34
3.3	Analisis Sistem	35
3.3.1	Mengidentifikasi Masalah	35
3.4	Analisis PIECES.....	36
3.4.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	36
3.4.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	37
3.4.3	Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	38
3.4.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	38
3.4.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	39

3.4.6	Analisis Pelayanan (Services).....	40
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem	40
3.5.1	Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional.....	41
3.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem Non-Fungsional.....	41
3.6	Analisis Kelayakan	43
3.6.1	Kelayakan Hukum	43
3.6.2	Kelayakan Operasional	43
3.7	Perancangan Sistem.....	44
3.7.1	Merancang konsep	44
3.7.2	Merancang Isi	44
3.7.3	Merancang Naskah.....	47
3.7.4	Merancang Grafik.....	47
1.	Rancangan Intro	48
2.	Rancangan Menu Utama	49
3.	Rancangan Menu GLBB	50
4.	Rancangan Menu Hukum Pascal	51
5.	Rancangan Menu Exit.....	52

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Memproduksi Sistem	53
4.1.1 Mengolah Grafik Dengan Adobe Photoshop Cs	53
4.1.2 Mengedit Suara Menggunakan Cool Edit Pro.....	58
4.1.3 Pembuatan Aplikasi Menggunakan Macromedia Flash 8.....	60
1. Mengimport Data ke Dalam Macromedia Flash 8.....	60
2. Membuat Animasi.....	63
3. Membuat Tombol.....	67
4. Menyisipkan Sound.....	69
5. Menyisipkan Action Script.....	71
6. Membuat Tampilan Full Screen	77
7. Membuat File Executable(*exe).....	77
4.1.4 Membuat File Autorun	79
4.1.5 Proses Burning ke CD.....	80
4.2 Uji Coba	82
4.2.1 Uji Coba Sistem	82
4.2.2 Uji Coba Pemakai	86

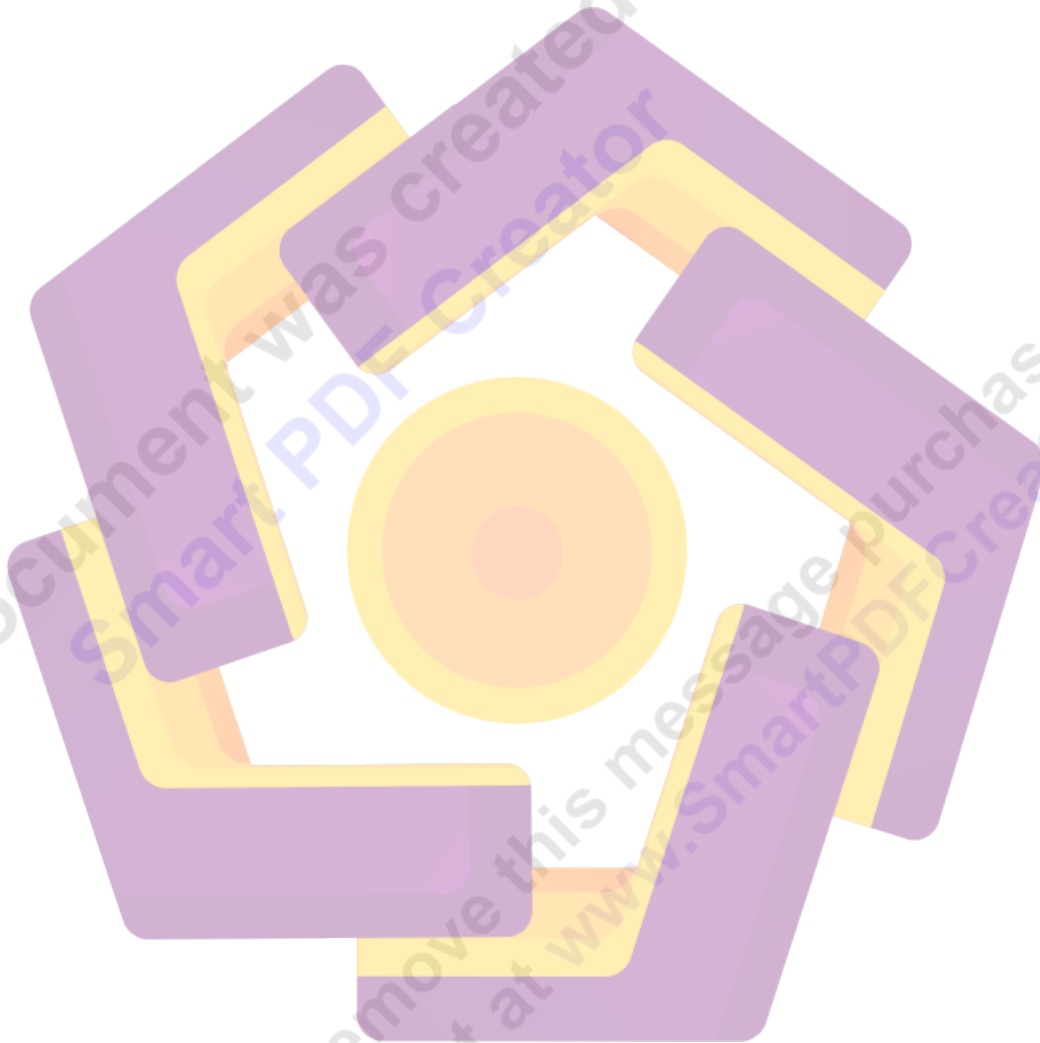
4.3	Menggunakan Sistem.....	87
4.4	Memelihara Sistem	88
-	Pemeliharaan Perangkat Keras	88
-	Pemeliharaan Aplikasi Multimedia Interaktif	89
	BAB V PENUTUP	90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90
	DAFTAR PUSTAKA.....	91
	DAFTAR LAMPIRAN.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.01. Elemen – elemen Multimedia.....	10
Gambar 2.02. Struktur Desain Linier.....	12
Gambar 2.03. Struktur Desain Hierarki	13
Gambar 2.04. Struktur Desain Pirmida.....	13
Gambar 2.05. Struktur Desain Polar.....	14
Gambar 2.06. Proses Pengembangan Sistem Multimedia	17
Gambar 2.07. Tampilan Macromedia Flash 8 Profesional	19
Gambar 2.08. Tampilan Adobe Photoshop	23
Gambar 2.09. Tampilan Pengeditan Audio Pada Cool Edit Pro	25
Gambar 3.10. Struktur Organisasi SMA N 1 Gamping Sleman	29
Gambar 3.11. Struktur Hierarki Aplikasi.....	45
Gambar 3.12. Rancangan Menu Intro.....	48
Gambar 3.13. Rancangan Menu Utama	49
Gambar 3.14. Rancangan Menu GLBB.....	50
Gambar 3.15. Rancangan Menu Hukum Pascal.....	51
Gambar 3.16. Rancangan Menu Exit.....	52
Gambar 3.17. Layar Baru Pada Adobe Photoshop Cs.....	54
Gambar 3.18. Layar Kerja di Adobe Photoshop Cs	55
Gambar 3.19. Tampilan Save As di Adobe Photoshop Cs	55
Gambar 3.20. Intro.BMP.....	56

Gambar 3.21. Menu Utama.BMP	57
Gambar 3.22. Buku.BMP	57
Gambar 3.23. Tampilan Pada Saat Open File (sound).....	58
Gambar 3.24. Tampilan Pengeditan Sound.....	59
Gambar 3.25. Tampilan Save As.....	60
Gambar 3.26. Tampilan Import To Library	61
Gambar 3.27. Tampilan Layer Kerja Macromedia Flash 8	62
Gambar 3.28. Tampilan Motion Tween.....	64
Gambar 3.29. Pembuatan Animasi Tweening Pada Efek Warna.....	65
Gambar 3.30. Alpha 0 % dan Alpha 100 %.....	65
Gambar 3.31. Tampilan Layer 1 Dan Layer 2 Pada Masking Teks	66
Gambar 3.32. Tampilan Layer 1 Dan Layer 2 Pada Masking Gambar	67
Gambar 3.33. Tampilan Membuat Tombol.....	68
Gambar 3.34. Tampilan Pembuatan Tombol	68
Gambar 3.35. Pemberian BackSound	70
Gambar 3.36. Pemberian Sound Effect Pada Tombol Home.....	71
Gambar 3.37. Tampilan Publish Settings.....	78
Gambar 3.38. Tampilan Awal Nero.....	80
Gambar 3.39. Tampilan Yang Akan Di Burning.....	80
Gambar 3.40. Tampilan Halaman Intro	82
Gambar 3.41. Tampilan Menu Utama atau Home.....	83

Gambar 3.42. Tampilan Halaman Menu GLBB	84
Gambar 3.43. Tampilan Halaman Menu Hukum Pascal	85
Gambar 3.44. Tampilan Halaman Keluar	86



This document was created using SmartPDF Creator
To remove this message purchase the product at www.SmartPDFCreator.com

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Analisis Kinerja.....	36
Tabel 2 Analisis Informasi.....	37
Tabel 3 Analisis Ekonomi.....	38
Tabel 4 Analisis Pengendalian.....	38
Tabel 5 Analisis Efisiensi.....	39
Tabel 6 Analisis Pelayanan.....	40
Tabel 7 Kuisisioner.....	87

INTISARI

Permasalahan yang diambil dalam permasalahan ini adalah perangkat lunak “Aplikasi Visualisasi pada Gerak Lurus Berubah Beraturan Pada SMA N 1 Gamping Sebagai Sarana Informasi pembelajaran Bagi Siswa – Siswi Berbasis Multimedia ”. masalah ini muncul dikarenakan kurang pemahaman siswa – siswi dalam pembelajaran khususnya pada gerak lurus berubah beraturan dan hukum pascal

Oleh karena itu Tujuan dari aplikasi ini adalah sebagai sarana informasi pembelajaran, agar dapat mempelajari rumus fisika khususnya pada gerak lurus berubah beraturan dan hukum pascal.

Perancangan untuk membangun aplikasi ini meliputi perancangan struktur pengembangan system, perancangan naskah, perancangan menu, implementasi tampilan aplikasi. Program yang digunakan adalah macromedia flash untuk intraktifnya, Cool Edit Pro untuk sound dan adobe photoshop untuk desain grafiknya.

Kata-kunci : Informasi, Multimedia.

ABSTRACT

Problems that were taken in this problem is the software "Application Visualization on Irregularly Changed In Motion Straight SMA N 1 Gamping As Support For Student Learning Information - Ms.-Based Multimedia". This problem appears dikarnakan lack of unfamiliarity of students - students in learning especially in straight motion and the law uniformly pascal

Therefore, The purpose of this application is as a means of learning information, in order to study the physics formula especially on straight-line motion and the law uniformly pascal.

Design for building these applications include designing the structure of system development, design of the manuscript, designing the menu, the implementation of display applications. The program used is macromedia flash to intraktifnya, Cool Edit Pro to Adobe Photoshop for sound and its graphic design.

Keywords : *Information, Mutimedia.*