

**WEBSITE PINTAR RUMUS LUAS
BANGUN MATEMATIKA**

SKRIPSI



disusun oleh

Iskandar Widi Pamungkas

16.21.1012

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**WEBSITE PINTAR RUMUS LUAS
BANGUN MATEMATIKA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Iskandar Widi Pamungkas

16.21.1012

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

WEBSITE PINTAR RUMUS LUAS BANGUN MATEMATIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iskandar Widi Pamungkas

16.21.1012

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Maret 2017

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

WEBSITE PINTAR RUMUS LUAS BANGUN MATEMATIKA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iskandar Widi Pamungkas

16.21.1012

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192


Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juli 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang betanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademi maupun sarjana di suatu istitusi 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Juli 2018



Iskandar Widi Pamungkas
NIM. 16.21.1012

MOTTO

"Percayalah pada dirimu sendiri pasti kau akan berhasil."

"Cinta yang indah itu bukan untuk dimiliki tetapi untuk dirasakan dalam hati."

"Cinta yang indah akan datang tepat pada waktunya"

"Gunakan waktu seoptimal mungkin karena waktu terus berjalan dan tak pernah kembali lagi."

"Waktu itu pasti akan datang dan kau akan menang."

"Sahabat sejati pasti akan selalu diahati dan akan terkenang sepanjang hari."

"Tersenyumlah ketika derita datang dan menagislah saat kebahagiaan menghampiri dirimu."

"Melihat dengan hati itu jauh lebih baik dari pada melihat dengan kasap mata."

"Aku takan pernah menarik kata-kataku karena itu adalah jalan hidupku."

"Semangat dan terus semangat selama jantungku masih berdetak."

"Cita-cita itu harus ditaruh 5cm di atas kepala kita sehingga kita selalu melihat cinta-cita itu dan selalu berusaha menggapainya di setiap waktu."

"Selalu berkata jujur dalam setiap tutur katamu."

"Waktuku hanya untukmu karena kamu adalah sang pencipta alam semesta wahai

ALLAH.SWT"

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ✚ Allah SWT yang telah melimpahkan kebahagiaan, kemudahan, kekuatan, kesabaran dan petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- ✚ Kedua orang tua saya yang selalu senantiasa mendo'akan dan melimpahkan kasih sayang untuk anak-anaknya, meski jauh namun kasih sayang selalu saya rasakan.
- ✚ Ibu Krisnawati, S.Si, MT. yang telah membimbing memberi saran dan masukan kepada saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ✚ Adik-adikku dan kakaku semua yang selalu memberi dorongan dan motivasi.
- ✚ *Anis Latifah dan Rahma Firdhausa* yang selalu mengingatkan saya ketika saya lupa, dan selalu memotivasi ketika saya pesimis dalam mengerjakannya.
- ✚ Teman-teman yang membantu dan mengajari saya: *Aginofita Akta Wendra, Hardian Saputra, Kartika Sari, Deby Rohmanisary, Anis Latifah, Novita Sari, Aden, Deva Aprilia Neta, Wahyudy Septiadi, Yusuf Romadhoni, Lintas Komunitas Seceng, Komunitas Laskar Sedekah, Komunitas Ketimbang ngemis Yogyakarta.*
- ✚ Teman-teman S1-Transfer 2016 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu makasih banyak atas kerjasamanya karena telah menjadi teman baik selama kuliah semoga kalian sukses dan berhasil disana, sampai ketemu lagi temen-temen semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi ilmu, kesehatan, dan kesabaran, sehingga skripsi yang berjudul ***“WEBSITE CLEVER MATHEMATICA FORMULAS WIDE AWAKE”*** dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memenuhi mencapai gelar sarjana pada program studi Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta

Terselesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua program studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku dosen Pembimbing yang telah memberi saran, masukan dan arahnya dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Seluruh Keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Teman-teman seperjuangan yang selalu membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan membantu memperbaiki skripsi ini. Dimasa yang akan datang penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif bagi semua pihak.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 17 Juli 2018

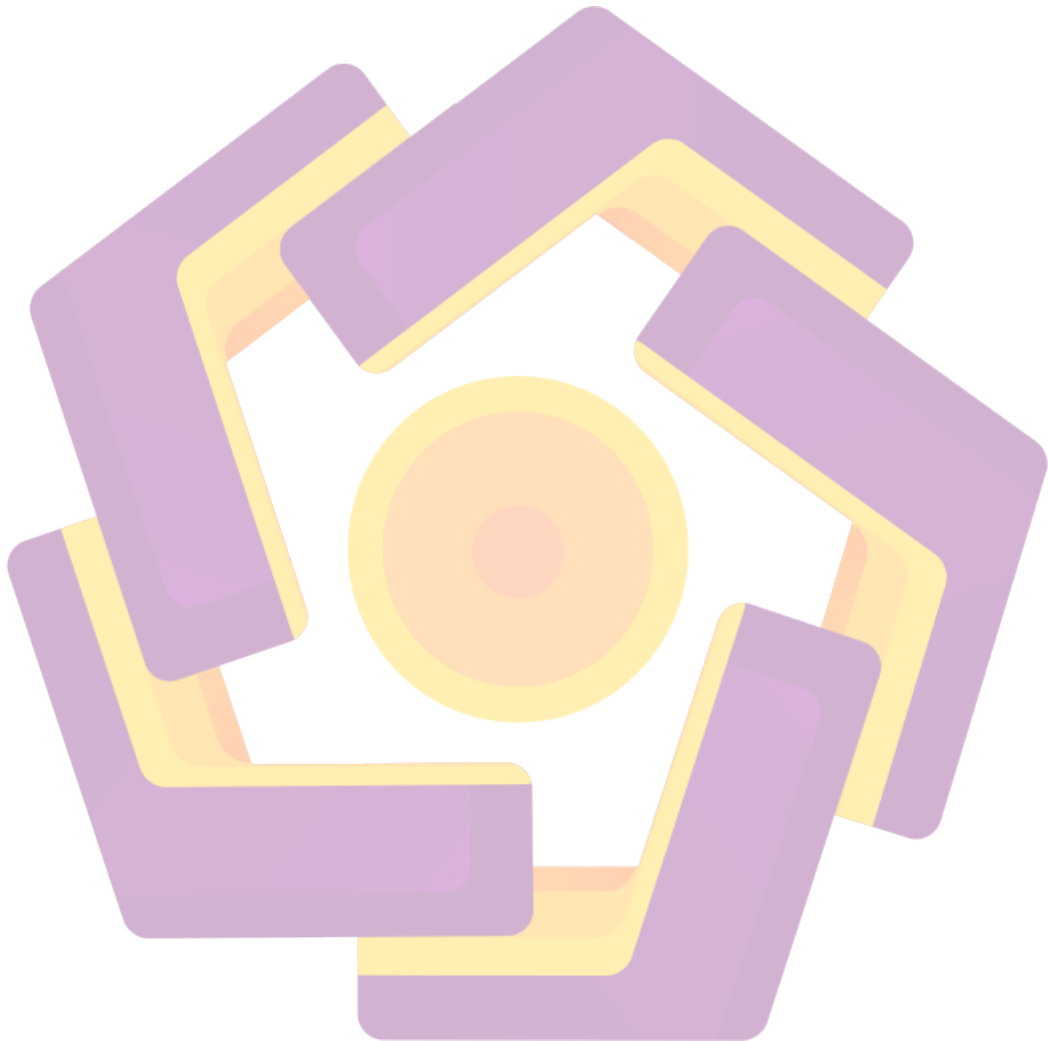
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERYATAAN.....	iv
LEMBAR MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Maksud dan Tujuan	5
1.5. Metode Penelitian.....	5
1.5.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2. Metode Analisis.....	6
1.5.3. Metode Perancangan.....	6
1.5.4. Metode Implementasi.....	7
1.5.5. Metode Testing.....	7
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	7
II. LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	10
2.2. Dasar Teori.....	11

2.2.1. Media.....	11
2.2.2. Pembelajaran.....	11
2.2.3. Media Pembelajaran.....	12
2.2.4. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	13
2.2.5. Media Pembelajaran yang Baik.....	16
2.3. Pengertian Multimedia.....	17
2.3.1. Elemen-elemen Multimedia.....	17
2.3.2. Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	18
2.3.3. Jenis-jenis Multimedia.....	21
2.3.4. Metode Pengembangan Multimedia Versi Luter-Sutopo....	22
2.4. Pengertian Website.....	25
2.4.1. Keuntungan dan Kekurangan Website Animasi Flash.....	26
2.4.2. Keuntungan Website Animasi Flash.....	27
2.4.3. Kekurangan Website Animasi Flash.....	29
2.5. Pengertian Bangun Datar.....	29
2.5.1. Persegi.....	30
2.5.2. Persegi Panjang.....	31
2.5.3. Segitiga.....	32
2.5.4. Jajargenjang.....	35
2.5.5. Belahketupat.....	36
2.5.6. Trapesium.....	37
2.5.7. Lingkaran.....	38
2.6. Motion Graphic.....	39
2.6.1. Pengertian Motion Graphic.....	39
2.6.2. Sejarah Motion Graphic.....	39
2.6.3. Prinsip Dasar Motion Graphic.....	40
2.7. DFD (Data Flow Diagram).....	41
2.8. ERD (Entity Relationship Diagram).....	42
2.9. XAMPP.....	44
2.9.1. Apache.....	45
2.9.2. MySQL.....	45

2.9.3.	Keunggulan PHP.....	50
2.10.	Tahap Produksi.....	51
2.10.1.	Tahap Pra Produksi.....	51
2.10.2.	Tahap Produksi.....	52
2.10.3.	Tahap Pasca Produksi.....	53
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	54
3.1.	Tinjauan Umum.....	54
3.1.1.	Gambaran Media Pembelajaran Flash Website Matematika.....	54
3.1.2.	Logo (Icon) Website Matematika.....	55
3.1.3.	Alamat (url :) Website Matematika.....	55
3.1.4.	Visi Misi dan Tujuan Website Matematika.....	55
3.2.	Analisis.....	56
3.2.1.	Analisis SWOT.....	56
3.2.2.	Analisis Kebutuhan.....	58
3.2.3.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	63
3.3.	Perancangan Sistem.....	65
3.3.1.	Perancangan Konsep.....	65
3.3.2.	Perancangan Desain.....	67
3.3.3.	Pengumpulan Materi (Material collecting).....	102
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	113
4.1.	Produksi.....	113
4.1.1.	Background.....	122
4.1.2.	Edit Gambar.....	123
4.2.	Pasca Produksi.....	126
4.2.1.	Scriping.....	126
4.2.2.	Publikasi Website.....	128
4.2.3.	Pemeliharaan Sistem.....	129
4.3.	Testing.....	130
V.	PENUTUP.....	133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran.....	134



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD.....	42
Tabel 2.2 Simbol ERD.....	43
Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	58
Tabel 3.2 Admin.....	75
Tabel 3.3 Berita.....	75
Tabel 3.4 Kategori Berita.....	75
Tabel 3.5 Galeri.....	76
Tabel 3.6 Album.....	76
Tabel 3.7 Soal.....	76
Tabel 3.8 Bank soal.....	77
Tabel 3.9 Materi Collecting Satu Bangun.....	103
Tabel 3.10 Materi Collecting Kombinasi Bangun.....	105
Tabel 3.11 Simbol ERD.....	43
Tabel 3.12 Simbol ERD.....	43
Tabel 3.13 Simbol ERD.....	43
Tabel 4.1 Testing Bangun.....	131
Tabel 4.2 Testing Latihan Soal.....	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Desain Struktur Lnier.....	19
Gambar 2.2	Desain Struktur Hierarki.....	19
Gambar 2.3	Desain Struktur Non Linier.....	20
Gambar 2.4	Desain Komposit.....	21
Gambar 2.5	Definisi Multimedia.....	22
Gambar 2.6	Tahap Pengembangan Multimedia.....	23
Gambar 2.7	Persegi.....	30
Gambar 2.8	Persegi Panjang.....	31
Gambar 2.9	Segitiga Sama Sisi.....	32
Gambar 2.10	Segitiga Sama Siku.....	34
Gambar 2.11	Jajargenjang.....	35
Gambar 2.12	Belahketupat.....	36
Gambar 2.13	Trapeasiun.....	37
Gambar 2.14	Lingkaran.....	38
Gambar 2.15	XAMPP Control Panel Application.....	44
Gambar 2.16	Skrip PHP dengan Sintaks HTML.....	50
Gambar 3.1	Logo Website Matematika.....	55
Gambar 3.2	Struktur Navigasi.....	68
Gambar 3.3	Flowchart Latihan Soal.....	69
Gambar 3.4	DFD Level 0.....	71
Gambar 3.5	DFD Level 1.....	72
Gambar 3.6	ERD (Entity Relation Diagram).....	73
Gambar 3.7	Rancangan Relasi Antar Tabel.....	74
Gambar 3.8	Halaman Menu Utama Flash.....	77
Gambar 3.9	Halaman Menu Satu Bangun.....	78
Gambar 3.10	Halaman Menu Kombinasi Bangun.....	78
Gambar 3.11	Halaman Menu Multi Bangun.....	79
Gambar 3.12	Halaman Hitung Luas.....	79
Gambar 3.13	Halaman Detail Luas.....	80
Gambar 3.14	Halaman Latihan Soal.....	80

Gambar 3.15	Halaman Mulai Latihan Soal.....	81
Gambar 3.16	Halaman Isi Latihan Soal.....	81
Gambar 3.17	Halaman Skor.....	82
Gambar 3.18	Login Admin.....	83
Gambar 3.19	Halaman Utama Admin.....	84
Gambar 3.20	Halaman Menu Galeri.....	84
Gambar 3.21	Halaman Menu Album.....	85
Gambar 3.22	Halaman Menu Berita.....	85
Gambar 3.23	Halaman Menu Kategori Berita.....	86
Gambar 3.24	Halaman Menu Soal.....	86
Gambar 3.25	Halaman Menu Bank Soal.....	87
Gambar 3.26	Halaman Home.....	88
Gambar 3.27	Halaman Kategori.....	89
Gambar 3.28	Halaman Isi Kategori.....	90
Gambar 3.29	Halaman Berita.....	91
Gambar 3.30	Halaman Belajar.....	92
Gambar 3.31	Halaman Download Isi Bank Soal.....	93
Gambar 3.32	Halaman Download Isi Latihan Soal.....	94
Gambar 3.33	Halaman Link Download Latihan Soal.....	95
Gambar 3.34	Halaman Album.....	96
Gambar 3.35	Halaman Isi Album.....	97
Gambar 3.36	Halaman Galeri.....	98
Gambar 3.37	Halaman About.....	99
Gambar 3.38	Halaman Contac Us.....	100
Gambar 3.39	Halama Term and Condition.....	101
Gambar 4.1	New Document File Flash ActionScript 2.0.....	113
Gambar 4.2	Halaman Kerja Baru Adobe Flash CS3.....	114
Gambar 4.3	Halaman Document Properties.....	114
Gambar 4.4	Nama Layer.....	115
Gambar 4.5	Nama Layer Baru.....	115
Gambar 4.6	Import File To Library.....	116

Gambar 4.7 Library.....	116
Gambar 4.8 Drag Image Intro To Library.....	117
Gambar 4.9 Membuat Button Dasar dari Text.....	117
Gambar 4.10 Halaman Menghitung Luas Bangun Pesegi Panjang.....	118
Gambar 4.11 Text Toll Static Text.....	119
Gambar 4.12 Variable Panjang Di Input Text.....	119
Gambar 4.13 Text Tool Dynamic Text.....	120
Gambar 4.14 Variable Luas Di Dynamic Text.....	120
Gambar 4.15 Action Script Penghitungan Luas Persegi.....	120
Gambar 4.16 Hasil Jadi Halaman Hitung Luas.....	121
Gambar 4.17 Tampilan Save File Di Adobe Flash CS3.....	121
Gambar 4.18 Background Media Penghitungan.....	122
Gambar 4.19 Background Latihan Soal.....	123
Gambar 4.20 Tampilan New File Pada Adobe Flah CS3.....	124
Gambar 4.21 Sketsa Background.....	124
Gambar 4.22 Hasil Jadi Background Latihan Soal.....	125
Gambar 4.23 Tampilan Save File Di Adobe Photoshop CS3.....	125
Gambar 4.24 Contoh Tampilan Awal Pada Adobe Dreamweaver CS3.....	127
Gambar 4.25 Contoh New Document Untuk Pilih Type Dan Layout.....	127
Gambar 4.26 Script Embed Flash Dalam HTML.....	128

INTISARI

" Website Clever Mathematica Formulas Wide Awake adalah judul yang saya ajukan intinya saya akan membuat website tentang rumus luas bangun matematika. Disini akan saya buat seperti latihan-latihan soal tetapi saya juga sediakan tolls untuk menjawab dari sebuah persoalan tentang luas bangun matematika. jadi ketika akan menjawab pertanyaan angka-angka itu tinggal dimasukan maka hasilnya akan keluar berserta pembahasanya.

Disini teknik yang saya gunakan menggunakan Dreamweaver untuk membuat PHPnya dan PHP My SQL Server untuk databasenya. jadi dalam tampilan web tersedia tolls untuk menghitung luas bangun matematika dan ditambah animasi tampilan berupa flash

Tujuan pembuatan website ini untuk membantu para pelajar atau mahasiswa lebih mengerti tentang penghitunagn luas-lauas bangun. dan disini juga membantu dalam meyelesaikan tentang cara untuk meghitung luas bangun itu dari cara peyenlesaiannya.

Kata Kunci: Luas, Bangun datar, Matematik, Website, Online, Internet, Pintar.

Abstract

"The Clever Mathematica Formulas Wide Awake" website is the title that I am proposing I will create a website about the mathematical formula of widespread mathematics. Here I will make it like the exercises but I also provide the tools to answer from an issue about the area of mathematics build, so when will answer the question the numbers are live inserted then the results will come out along with pembahasanya.

Here the techniques I use using Dreamweaver to create PHP and PHP My SQL Server for database. so in the web view available tools to calculate mathematical wake-up area plus animated flash display

The purpose of making this website to help the students or students better understand about penghitunagn wide-lauas wake up. and here also helps in settling on how to calculate the area of awakening from the way it applies.

Keywords: Broad, Build flat, Mathematics, Website, Online, Internet, Smart.