

**IMPLEMENTASI APLIKASI GAYA BELAJAR VISUAL KINESTETIK
BERBASIS *MOBILE APPLICATION***

SKRIPSI



MAHARDHIKA NUGRAHA WISESA

1411500140

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

**IMPLEMENTASI APLIKASI GAYA BELAJAR VISUAL KINESTETIK
BERBASIS *MOBILE APPLICATION***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



MAHARDHIKA NUGRAHA WISESA

1411500140

**PROGAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1411500140

Nama : Mahardhika Nugraha Wisesa

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI APLIKASI GAYA BELAJAR
VISUAL KINESTETIK BERBASIS *MOBILE*
APPLICATION

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 01 Juli 2019



(Mahardhika Nugraha Wisesa)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
IMPLEMENTASI APLIKASI GAYA BELAJAR VISUAL KINESTETIK
BERBASIS *MOBILE APPLICATION*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Mahardhika Nugraha Wisesa
1411500140

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 01 Juli 2019

Dosen Penguji II

Dosen Pembimbing



Eza Budi Perkasa, M.Kom.
NIDN : 0201089201

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN : 0228108501

Kaprodi Teknik Informatika

Dosen Penguji I



R. Burhan Isnanto F., S.Si, M.Kom
NIDN : 0224048003



Laurentinus, M.Kom
NIDN : 0201079201

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 01 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknya, Amin Ya Rabbal alamin.

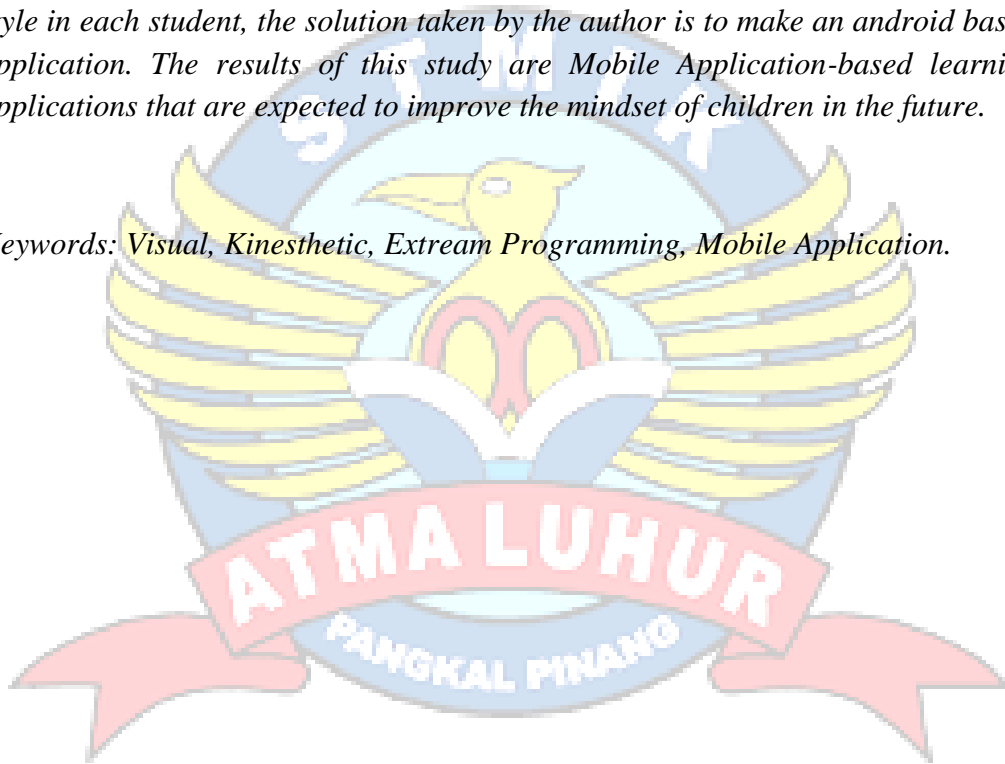
Pangkalpinang, 01 Juli 2019

Mahardhika N.W

ABSTRACT

Visual learning style ia defined as the way children start concentrating, absorbing, processing, accomodating new and difficult information. Unfortunately Knowledge of variety children's learning styles and choosing a child's learning style that suits children's criteria is still not much understood. Kinaesthetic learning Styles are the process of learning children where the action is taken or the learning process is in practice. The formulation of the problem in the study includes how to find out the kinesthetic visual learning style for each student, how to maximize the learning process in accordance with the learning style in each student, the solution taken by the author is to make an android based application. The results of this study are Mobile Application-based learning applications that are expected to improve the mindset of children in the future.

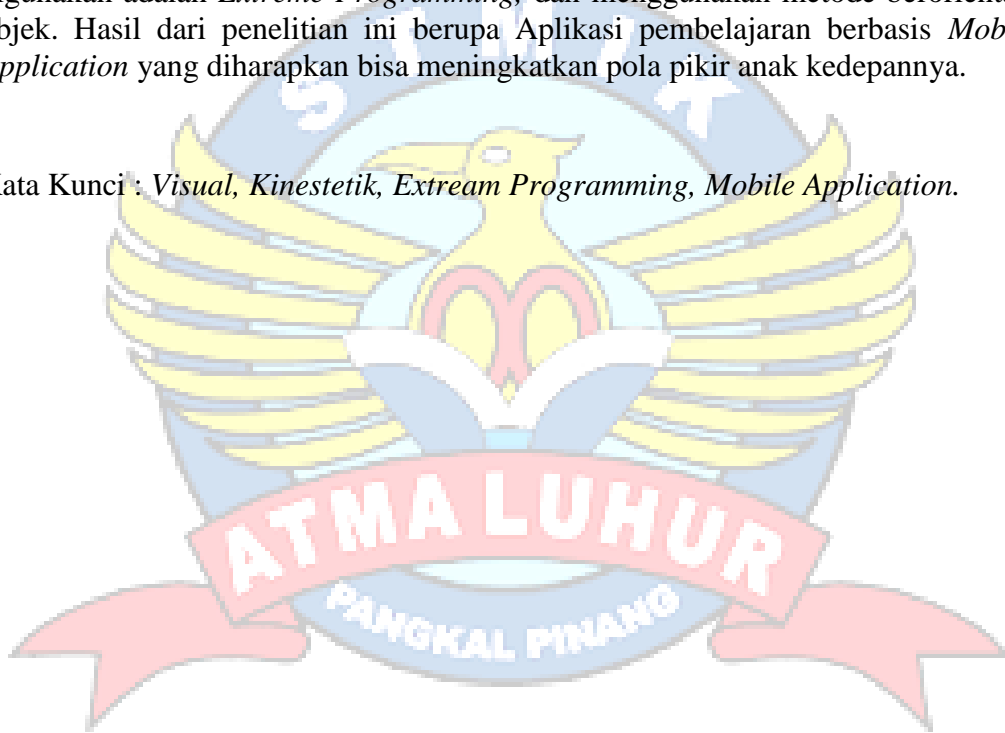
Keywords: Visual, Kinesthetic, Extream Programming, Mobile Application.



ABSTRAK

Gaya belajar visual didefinisikan sebagai cara anak mulai berkonsentrasi, menyerap, memproses, dan menampung informasi yang baru dan sulit. Sayangnya pengetahuan mengenai beragam gaya belajar anak dan memilih gaya belajar anak yang sesuai dengan kriteria anak masih belum banyak dipahami. Sedangkan gaya belajar Kinestetik adalah proses belajar anak dimana harus adanya tindakan yang dilakukan, atau proses belajarnya harus ada praktiknya. Rumusan masalah dalam penelitian mencakup Bagaimana cara untuk mengetahui gaya belajar visual kinestetik pada setiap siswa. Solusi yang dapat diambil penulis ialah membuat aplikasi berbasis *android*, Bagaimana cara membangun aplikasi untuk mengetahui gaya belajar pada setiap siswa. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Extreme Programming*, dan menggunakan metode berorientasi objek. Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi pembelajaran berbasis *Mobile Application* yang diharapkan bisa meningkatkan pola pikir anak kedepannya.

Kata Kunci : *Visual, Kinestetik, Extream Programming, Mobile Application.*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.2 Definisi Metode Penelitian Dalam Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3 Definisi Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	8
2.4 Teori Gaya Belajar	14
2.4.1 Pengertian Gaya Belajar	14
2.4.2 Macam-macam Gaya Belajar	16
2.4.3 Ciri-ciri Gaya Belajar	18
2.4.4 Strategi Untuk Mempermudah Gaya Belajar	20

2.5 Teori Dasar Android	22
2.6 Teori Pendukung	24
2.6.1 Android Studio	24
2.6.2 PHP	25
2.6.3 MySQL	26
2.7 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	29
3.2 Metode Pengembangan Sistem	31
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem	31
BAB IV PEMBAHASAN.....	33
4.1 Analisis Masalah Sistem Yang Berjalan	33
4.2 Analisis Kebutuhan	33
4.3 Analisis Sistem Berjalan	34
4.4 Rancang Sistem.....	36
4.5 Rancang Layar	54
4.5.1 Rancang Layar Android.....	54
4.5.2 Rancang Layar Website	59
4.6 Tampilan Layar	66
4.6.1 Tampilan Layar Android	66
4.6.2 Tampilan Layar Web	70
4.7 Pengujian.....	77
4.7.1 Pengujian Aplikasi Android	77
4.7.2 Pengujian Aplikasi Web	77
BAB V PENUTUP.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA..... 79

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Class Diagram</i>	11
Gambar 2.3 Contoh <i>Activity Diagram</i>	12
Gambar 2.4 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	13
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	35
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram Admin</i>	37
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram User</i>	40
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Login web admin.....	41
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Input data definisi gaya belajar pada web admin	42
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Admin</i> Input Data Video	42
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Admin</i> Input Data Rumus.....	43
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Admin</i> Input Data Cosol.....	43
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram User</i> Melihat Definisi Belajar.....	44
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram User</i> Melihat Isi Menu Video	44
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram User</i> Melihat Isi Menu Rumus	45
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram User</i> Melihat Isi Menu Cosol	45
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	49
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Input Data definisi gaya belajar	50
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Video.....	50
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Rumus	51
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Cosol.....	51
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Logout Admin</i>	52
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram User</i> Melihat Menu Definisi Gaya Belajar.	52
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram User</i> Melihat Menu Video.....	53
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram User</i> Melihat Menu Cosol.....	53
Gambar 4.23 Rancang Layar <i>Dashboard</i>	54
Gambar 4.24 Rancang Layar Video.....	54

Gambar 4.25 Rancangan Layar Detail Video	55
Gambar 4.26 Rancangan Layar Definisi	55
Gambar 4.27 Rancangan Layar Detail Definisi	56
Gambar 4.28 Rancangan Layar Contoh Soal	56
Gambar 4.29 Rancangan Layar Detail Contoh Soal	57
Gambar 4.30 Rancangan Layar Rumus	57
Gambar 4.31 Rancangan Layar Detail Rumus.....	58
Gambar 4.32 Rancangan Layar Tentang Kami.....	58
Gambar 4.33 Rancangan Layar Login	59
Gambar 4.34 Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	59
Gambar 4.35 Rancangan Layar Gaya Belajar.....	60
Gambar 4.36 Rancangan Layar Input Gaya Belajar	60
Gambar 4.37 Rancangan Layar Edit Gaya Belajar	61
Gambar 4.38 Rancangan Layar Rumus	61
Gambar 4.39 Rancangan Layar Input Rumus	62
Gambar 4.40 Rancangan Layar Edit Rumus.....	62
Gambar 4.41 Rancangan Layar Video	63
Gambar 4.42 Rancangan Layar Input Video.....	63
Gambar 4.43 Rancangan Layar Edit Video	64
Gambar 4.44 Rancangan Layar Cosol	64
Gambar 4.45 Rancangan Layar Input Cosol.....	65
Gambar 4.46 Rancangan Layar Edit Cosol.....	65
Gambar 4.47 Tampilan Layar <i>Dashboard</i>	66
Gambar 4.48 Tampilan Layar Menu Video	66
Gambar 4.49 Tampilan Layar Detail Video.....	67
Gambar 4.50 Tampilan Layar Definisi	67
Gambar 4.51 Tampilan Layar Detail Definisi.....	68
Gambar 4.52 Tampilan Layar Detail Contoh Soal.....	68
Gambar 4.53 Tampilan Layar Rumus	69
Gambar 4.54 Tampilan Layar Detail Rumus	69

Gambar 4.55 Tampilan Layar Login.....	70
Gambar 4.56 Tampilan Layar <i>Dashboard</i>	70
Gambar 4.57 Tampilan Layar Gaya Belajar	71
Gambar 4.58 Tampilan Layar <i>Input</i> Gaya Belajar.....	71
Gambar 4.59 Tampilan Layar <i>Edit</i> Gaya Belajar.....	72
Gambar 4.60 Tampilan Layar Rumus	72
Gambar 4.61 Tampilan Layar <i>Input</i> Rumus	73
Gambar 4.62 Tampilan Layar <i>Edit</i> Rumus	73
Gambar 4.63 Tampilan Layar Video	74
Gambar 4.64 Tampilan Layar <i>Input</i> Video	74
Gambar 4.65 Tampilan Layar <i>Edit</i> Video.....	75
Gambar 4.66 Tampilan Layar Cosol.....	75
Gambar 4.67 Tampilan Layar <i>Edit</i> Cosol	76
Gambar 4.68 Tampilan Layar <i>Logout</i>	76







DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan <i>Extreme Programming</i> Dengan Pengembangan Perangkat Lunak	7
Tabel 3.1 Praktik dan Deskripsi Aplikasi	31
Tabel 4.1 Spesifikasi Basis Data <i>admin</i>	47
Tabel 4.2 Spesifikasi Basis Data <i>gaya</i>	47
Tabel 4.3 Spesifikasi Basis Data <i>video</i>	48
Tabel 4.4 Spesifikasi Basis Data <i>rumus</i>	48
Tabel 4.5 Spesifikasi Basis Data <i>cosol</i>	49
Tabel 4.6 Pengujian Aplikasi Android	77
Tabel 4.7 Pengujian Aplikasi Web	77

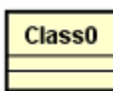



DAFTAR SIMBOL




1. Simbol *Use Case Diagram*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menunjukkan <i>user</i> yang akan menggunakan sistem baru
2		<i>Association</i>	Menghubungkan <i>link</i> antar <i>element</i>
3		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
4		<i>Use case</i>	Menunjukkan proses yang terjadi pada sistem baru

2. Simbol *Class Diagram*

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan objek-objek dengan <i>atribute</i> dan <i>operation</i> yang sama dan saling keterkaitan.
2		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>class</i> dengan <i>class</i> lainnya

3. Simbol Sequence Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Lifeline</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
2		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan
3		<i>A Focus Of Control</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah <i>message</i>

