

**APLIKASI *FASHION DRESSUP* MENGGUNAKAN METODE  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* BERBASIS *WEB***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh:**

**CONNY CYNTHIA WAGEY**

**(08013012)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE**

**MANADO**

**2017**

**APLIKASI *FASHION DRESSUP* MENGGUNAKAN METODE  
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* BERBASIS *WEB***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana  
Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

**Disusun oleh:**

**CONNY CYNTHIA WAGEY**

**(08013012)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE**

**MANADO**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Conny Cynthia Wagey  
NIM : 08013012  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/ 19 November 1990  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah / Tugas Akhir / dan atau Aplikasi / Program berjudul “**Aplikasi *Fashion Dressup* menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis Web**” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Karya Ilmiah / Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 7 Desember 2016

Yang Menyatakan,

**Conny Cynthia Wagey**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Liza Wikarsa, BCS.,M.Com**

**Rinaldo T.B. Turang, SKom.,MKom**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

**Thomas Suwanto, SKom., MMM**

**Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed**



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO - INDONESIA**

Nama : Conny Cynthia Wagey  
NIM : 08013012  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi *Fashion Dressup* menggunakan  
Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)  
Berbasis *Web*  
Pembimbing I : Liza Wikarsa, BCS.,M.Com  
Pembimbing II : Rinaldo T.B. Turang.,S.Kom.,M.Kom

Menyetujui,  
Manado, 7 Desember 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

**Liza Wikarsa, BCS.,M.Com**

**Rinaldo T.B. Turang, SKom.,MKom**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

**Thomas Suwanto, SKom., MMM**

**Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed**

## **ABSTRACT**

The advancement of the world of technology and information makes people more open to global knowledge, so it cannot be denied that these developments have touched the development of the fashion sector. One proof of the application of technology to the fashion industry that happening now is the existence of social media that acts as a place to spread the influence of fashion trends.

Fashion is a world filled with sparkling models, elegance of a way of dressing and culture. On the other hand, information technology is a study of the design, implementation, development, management of computer-based information systems. The influence of technology on fashion is slowly starting to create positive effects, not only designers but also fashion observers. Collaboration between technology and fashion can provide functional solutions that can support human life. The selection of clothing in this application uses the Simple Additive Weighting (SAW) method. This method provides value weighting to help determine the clothes of teenage women to adults in various events.

This Final Project will build an application that can facilitate women aged 15-65 years in choosing the clothing to be used. The construction of this application uses the Rational Unified Process (RUP) methodology. Programming is done with PHP and depicting UML (Unified Modeling Language) tools using Microsoft Visio 2007.

Based on the results of the tests that have been carried out, it can be concluded that the features can run well and the SAW method is successfully applied in the application. The entire application works well.

Keywords: Fashion Dressup, SAW Method.

## ABSTRAK

Majunya dunia teknologi dan informasi membuat masyarakat lebih terbuka pada pengetahuan global, sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan tersebut telah sampai menyentuh perkembangan bidang *fashion*. Salah satu bukti penerapan teknologi pada industri *fashion* yang terjadi sekarang adalah eksistensi dari media sosial yang berperan sebagai wadah untuk menyebarkan pengaruh tren busana.

*Fashion* adalah dunia yang dipenuhi dengan gemerlap model, elegansi akan sebuah cara berpakaian dan kultur. Pada sisi lain, teknologi informasi adalah sebuah studi perancangan, implementasi, pengembangan, manajemen sistem informasi berbasis komputer. Pengaruh teknologi pada *fashion* perlahan mulai menciptakan efek positif, tak hanya desainer tetapi juga para pemerhati busana. Kolaborasi antara teknologi dan *fashion* bisa menghadirkan solusi fungsional yang dapat mendukung kehidupan manusia. Pemilihan busana pada aplikasi ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini memberikan pembobotan nilai untuk membantu menentukan busana para wanita remaja hingga dewasa dalam berbagai *event*.

Tugas Akhir ini akan membangun suatu aplikasi yang dapat memudahkan para wanita usia 17 – 19 tahun dalam memilih busana yang akan digunakan. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metodologi *Rational Unified Process* (RUP). Pemrograman dilakukan dengan PHP dan penggambaran *tools* UML (*Unified Modelling Language*) menggunakan *Microsoft Visio* 2007.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa fitur – fitur dapat berjalan dengan baik dan metode SAW berhasil diterapkan dalam aplikasi. Keseluruhan aplikasi berjalan dengan baik.

Kata kunci: *fashion dressup* dan Metode SAW.

## KATA PENGANTAR

Puji, syukur dan terima kasih penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan berkat dan penyertaanNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir mengenai Aplikasi *Fashion Dressup* Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis *Web*.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana teknik pada program studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, arahan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Revi R.H.M. Tanod, SS., SE., MA selaku Rektor Universitas Katolik De Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed selaku Dekan Fakultas Teknik dan juga selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Thomas Suwanto, SKom, M.MM selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
4. Ibu Liza Wikarza, BCS., M.Comp selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapak Rinaldo T.B. Turang, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam doa dan kepercayaan, Papa, Mama, Felicia dan Cecilia. Buat Matua Vonny, Patua Hendra, kakak Jeane, kakak Von, Wino, kakak Pat, dan Ela yang juga memberikan dukungan dan doa buat penulis.
7. Teman-teman IB DLSU (Kevin, Pris, Indry, Indah, Monic, Yesika, Ira, Michael, Yulin, Shanty, Novel Kuhon serta Andre Singal) yang telah membantu dalam penulisan laporan dan selalu memberi semangat dan doa buat penulis.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini sehingga sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun agar aplikasi yang dibuat untuk Tugas Akhir ini akan lebih baik pada kemudian hari. Akhirnya penulis berharap laporan ini bisa dipergunakan dengan semestinya dan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Manado, Desember 2016

Penulis

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Persyaratan Pengembangan Perangkat Keras .....	22
Tabel 3.2	Persyaratan Pengembangan Perangkat Lunak .....	22
Tabel 3.3	Kriteria Aplikasi Pembanding .....	25
Tabel 3.4	Perbandingan Aplikasi Serupa.....	28
Tabel 3.5	Perkiraan Waktu Kerja.....	30
Tabel 3.6	Deskripsi <i>Use Case Sign Up</i> .....	32
Tabel 3.7	Deskripsi <i>Use Case Masuk</i> .....	33
Tabel 3.8	Deskripsi <i>Use Case Memilih Kategori Event</i> .....	34
Tabel 3.9	Deskripsi <i>Use Case Memilih Event</i> .....	35
Tabel 3.10	Deskripsi <i>Use Case Memilih Choose 1</i> .....	35
Tabel 3.11	Deskripsi <i>Use Case Memilih Choose 2</i> .....	36
Tabel 3.12	Deskripsi <i>Use Case Memilih Choose 3</i> .....	37
Tabel 3.13	Deskripsi <i>Use Case Melihat Hasil</i> .....	38
Tabel 3.14	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur User</i> .....	38
Tabel 3.15	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Event Kategori</i> .....	40
Tabel 3.16	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Event</i> .....	41
Tabel 3.17	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Dress</i> .....	43
Tabel 3.18	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Shoes</i> .....	44
Tabel 3.19	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Aksesoris</i> .....	46
Tabel 3.20	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Kriteria</i> .....	48
Tabel 3.21	Deskripsi <i>Use Case Administrator Mengatur Grade</i> .....	49
Tabel 3.22	Deskripsi <i>Use Case Log Out</i> .....	51
Tabel 5.1	Daftar Perangkat Keras .....	66
Tabel 5.2	Daftar Perangkat Lunak .....	66
Tabel 5.3	Kode Program untuk <i>Login</i> .....	75
Tabel 5.4	Kode Program untuk Hasil .....	77
Tabel 5.5	Kode Program untuk <i>Sign Up</i> .....	84
Tabel 6.1	Daftar Kriteria Pengujian Sistem .....	90
Tabel 6.2	Pengujian Fitur .....	91
Tabel 6.3	Pengujian Sistem Operasi <i>Web Browser</i> dan Kompatibilitas .....	99



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Hasil Gambar (1/2) .....	25
Gambar 3.2	Hasil Gambar (2/2) .....	26
Gambar 3.3	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tenaga Pengajaran Pada Sekolah Luar Biasa (SLB) dengan menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) .....	27
Gambar 3.4	Penerapan Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan Memilih Produk Penjualan .....	28
Gambar 3.5	<i>Use Case Diagram Administrator</i> .....	33
Gambar 3.6	<i>Use Case Diagram User</i> .....	33
Gambar 3.7	<i>Sequence Diagram Login</i> .....	53
Gambar 3.8	<i>Sequence Diagram User</i> .....	53
Gambar 3.9	<i>Sequence Diagram Logout</i> .....	54
Gambar 3.10	<i>Class Diagram</i> .....	54
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram User</i> melakukan <i>Sign Up</i> .....	55
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram Login</i> .....	55
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram User</i> .....	56
Gambar 3.14	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur <i>Event</i> .....	56
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur <i>Dress</i> .....	57
Gambar 3.16	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur <i>Shoes</i> .....	57
Gambar 3.17	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur Aksesoris .....	58
Gambar 3.18	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur Kriteria .....	58
Gambar 3.19	<i>Activity Diagram Administrator</i> Mengatur <i>Grade</i> .....	59
Gambar 4.1	<i>Storyboard</i> Halaman Masuk .....	60
Gambar 4.2	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Sign Up</i> .....	61
Gambar 4.3	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Administrator</i> .....	61
Gambar 4.4	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Skin Color</i> .....	62
Gambar 4.5	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Event</i> Kategori .....	63
Gambar 4.6	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Event</i> .....	63
Gambar 4.7	<i>Storyboard</i> Halaman <i>Choose 1, 2, 3</i> .....	64
Gambar 4.8	<i>Storyboard</i> Halaman Hasil.....	65
Gambar 5.1	Implementasi <i>Database</i> .....	67
Gambar 5.2	Implementasi <i>Login</i> .....	67
Gambar 5.3	Implementasi <i>Sign Up</i> .....	68
Gambar 5.4	Implementasi Halaman Utama <i>User</i> .....	68
Gambar 5.5	Implementasi Halaman <i>Skin Color</i> .....	68
Gambar 5.6	Implementasi Halaman <i>Event</i> Kategori .....	69
Gambar 5.7	Implementasi Halaman <i>Event</i> .....	69
Gambar 5.8	Implementasi Halaman <i>Choose 1</i> .....	69
Gambar 5.9	Implementasi Halaman <i>Choose 2</i> .....	70
Gambar 5.10	Implementasi Halaman <i>Choose 3</i> .....	70
Gambar 5.11	Implementasi Halaman Hasil (1/3) .....	70
Gambar 5.12	Implementasi Halaman Hasil (2/3) .....	71
Gambar 5.13	Implementasi Halaman Hasil (3/3) .....	71
Gambar 5.14	Implementasi Halaman <i>Administrator User</i> .....	71
Gambar 5.15	Implementasi Halaman <i>Administrator Skin Color</i> .....	72
Gambar 5.16	Implementasi Halaman <i>Administrator Event</i> Kategori.....	72

Gambar 5.17 Implementasi Halaman Administrator <i>Event</i> .....	72
Gambar 5.18 Implementasi Halaman Administrator <i>Dress</i> .....	73
Gambar 5.19 Implementasi Halaman Administrator <i>Shoes</i> .....	73
Gambar 5.20 Implementasi Halaman Administrator Aksesoris .....	73
Gambar 5.21 Implementasi Halaman Administrator Kriteria .....	74
Gambar 5.22 Implementasi Halaman Administrator <i>Grade</i> .....	74
Gambar 5.23 <i>User Manual Sign Up</i> .....	86
Gambar 5.24 <i>User Manual Login</i> .....	86
Gambar 5.25 <i>User Manual</i> Halaman Utama .....	87
Gambar 5.26 <i>User Manual</i> Halaman <i>Skin Color</i> .....	87
Gambar 5.27 <i>User Manual</i> Halaman <i>Event</i> Kategori.....	87
Gambar 5.28 <i>User Manual</i> Halaman <i>Event</i> .....	88
Gambar 5.29 <i>User Manual Choose1, Choose 2, Choose 3</i> .....	88
Gambar 5.30 Hasil .....	89
Gambar 6.1 Tampilan <i>login</i> gagal .....	92
Gambar 6.2 Mengolah <i>dress</i> .....	93
Gambar 6.3 Mengolah <i>shoes</i> .....	94
Gambar 6.4 Mengolah <i>grade</i> .....	95
Gambar 6.5 Memilih <i>sign up</i> .....	96
Gambar 6.6 Halaman <i>skin color</i> .....	96
Gambar 6.7 Halaman <i>choose 1</i> .....	97
Gambar 6.8 Tampilan <i>choose 1</i> .....	97
Gambar 6.9 Halaman <i>choose 2</i> .....	98
Gambar 6.10 Halaman <i>choose 3</i> .....	98
Gambar 6.11 Tampilan hasil .....	99
Gambar 6.12 Pengujian kompatibilitas <i>Mozilla Firefox v 42.0</i> .....	100
Gambar 6.13 Pengujian kompatibilitas <i>Google Chrome v 46.0.2490.86 m</i> .....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>User Acceptance Test</i> .....	A-1
--	-----