

SKRIPSI

**APLIKASI PEMILIHAN JAKET MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT BERBASIS ANDROID
STUDI KASUS TOKO ONLINE DISTRO KENKA OLSHOP**



Disusun Oleh :
RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS
11.18.042

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2015

3212

СЕВІЙСКІ АДМІРАЛІТІВІ
СУВІЙСКІ АДМІРАЛІТІВІ
СІДІ АДМІРАЛІТІВІ 21

3212

СЕВІЙСКІ АДМІРАЛІТІВІ
СІДІ АДМІРАЛІТІВІ



СІДІ АДМІРАЛІТІВІ
СІДІ АДМІРАЛІТІВІ
СІДІ АДМІРАЛІТІВІ

3212

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI PEMILIHAN JAKET MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan
guna mencapai Gelar Sarjana Teknik Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS

11.18.042

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT

NIP.Y.1039500274

Nurlaily Vendyansyah, ST.

Ketua Prodi Teknik Informatika S-1



Joseph Deew Irawan, ST, MT

NIP. 197404162005011002

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2015



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (Persero) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas
Nim : 11.18.042
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

“APLIKASI PEMILIHAN JAKET MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS ANDROID” adalah skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 24 Maret 2015

Yang membuat pernyataan



Riestri Nurbudi Rahayuningtyas

**APLIKASI PEMILIHAN JAKET MENGGUNAKAN METODE
WEIGHTED PRODUCT BERBASIS ANDROID
(STUDI KASUS TOKO ONLINE DISTRO KENKA OLSHOP)**

Riestri Nurbudi Rahayuningtyas (11.18.042)

Program Studi Teknik Informatika S-1
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang
Email : riestri.rahayu@yahoo.com

Abstrak

Customer yang suka berbelanja online saat ini, dalam memilih jaket kebanyakan memilih barang dengan melihat dari segi mode, warna, dan harga. Customer yang kurang begitu memperhatikan kenyamanan dan manfaat dari jaket tersebut akan merasa tidak nyaman saat jaket digunakan. Dalam berkendara terutama motor menggunakan jaket sangat penting karena dapat mengurangi efek tekanan udara yang menerpa tubuh pengendara sepeda motor.

Dalam memilih jaket hendaknya disesuaikan dengan kebutuhan dan bahan dari jaket yang digunakan. Dengan menggunakan metode weighted product dapat memberikan hasil perangkingan dari beberapa alternatif yang ada dengan beberapa pilihan kriteria pada Smartphone android yang saat ini banyak digunakan, software eclipse menjadi dukungan untuk membuat aplikasi pemilihan jaket.

Dengan menggunakan software eclipse, aplikasi android dapat digunakan untuk menentukan jaket yang tepat sesuai kebutuhan customer, sehingga customer senang dan nyaman saat jaket yang diinginkan sesuai dengan kriterianya. Menggunakan metode weighted product untuk memberikan keputusan dan hasil perangkingan jaket yang terbaik dari pilihan kriteria customer. Hasil pengujian dari device berbasis android versi 2.3 Gingerbread, 4.1 Jelly Bean, 4.4 KitKat berhasil diujikan, berdasarkan hasil pengujian user yang telah didapat dari kuisioner aplikasi yang dibuat dinilai cukup baik dalam penggunaanya.

Kata Kunci : Jaket, Android, Weighted Product, Eclipse juno

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Karena atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode *Weighted Product* Berbasis Android ini dengan baik dan lancar.

Laporan skripsi dengan judul Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode *Weighted Product* Berbasis Android salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.

Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Tuhan Yang Maha Esa**, yang selalu memberikan kesehatan, kekuatan, kelancaran, rezeki bagi penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan Skripsi dengan baik.
2. **Kedua Orang Tua**, serta keluarga penulis yang telah memberikan dorongan secara moril maupun material untuk menyelesaikan Skripsi ini.
3. **Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA**, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
4. **Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT.** Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
5. **Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT.** Selaku dosen pembimbing 1 Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
6. **Ibu Nurlaily Vendyansyah, ST.** Selaku dosen pembimbing 2 Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
7. **Ibu Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom.** Selaku dosen penguji 1 Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang
8. **Ibu Sandy Nataly Mantja, S.Kom.** Selaku dosen penguji 2 Skripsi Jurusan Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

9. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran serta penilaian yang bersifat membangun dari semua pihak guna sempurnanya laporan ini.

Akhir kata penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya bilamana dalam penyusunan laporan ini terdapat kekurangan serta kesalagan. Semoga laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 22 Februari 2015



Penulis

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PERSETUJUAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
-----------------------------	---

DAFTAR ISI	iii
-------------------------	-----

DAFTAR GAMBAR	vi
----------------------------	----

DAFTAR TABEL	vii
---------------------------	-----

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
---------------------------------	---

1.2 Rumusan Masalah	2
----------------------------------	---

1.3 Tujuan	2
-------------------------	---

1.4 Mandaat	2
--------------------------	---

1.5 Batasan Masalah	2
----------------------------------	---

1.6 Metode Penelitian	3
------------------------------------	---

1.7 Sistematika Penulisan	3
--	---

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (DSS)	5
---	---

 2.1.1 Definisi Sistem	5
--	---

 2.1.2 Sistem Pendukung Keputusan	5
---	---

 2.1.3 Tujuan Dari DSS	6
--	---

 2.1.4 Tahap-tahap Pembuatan Keputusan	6
--	---

 2.1.5 Kondisi Pengambil Keputusan	6
--	---

 2.1.6 Ditinjau Dari Tingkat Teknologinya, DSS dibagi Menjadi 3	7
--	---

 2.1.7 Keputusan Yang Diambil Untuk Menyelesaikan Masalah	7
---	---

2.2 Metode <i>Weighted Product</i>	8
2.3 IDE Eclipse	9
2.4 Android	10
2.4.1 Fitur Android	11
2.4.2 Android SDK	12
2.4.3 ADT (Android Development Tools)	12
2.4.4 AVD (Android Virtual Device)	13
2.5 JKD (Java Development Kit)	13
2.6 JSON	13
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Analisa	15
3.1.1 Analisa Kebutuhan Metode <i>Weighted Product</i>	15
3.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.1.3 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.2 Perancangan Flowchart	17
3.3 Algoritma Metode <i>Weighted Product</i>	19
3.4 Perancangan Alternatif	19
3.5 Perancangan Kriteria	20
3.6 Perancangan Pembobotan Nilai	21
3.7 Perancangan Perhitungan Vektor S	23
3.8 Perancangan Perhitungan Vektor V	26
3.9 Perancangan Struktur Tabel Database	29
3.10 Perancangan Struktur Menu	31
3.11 Perancangan Layout	31
BAB IV	
4.1 Implementasi	35

4.2 Pengujian	40
4.2.1 Pengujian Fungsi	40
4.2.2 Pengujian User	43
BAB V	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi Pemilihan Jaket	17
Gambar 3.1 Flowchart Metode Weighted Product	18
Gambar 3.3 Struktur Menu	31
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama	32
Gambar 3.5 Tampilan Menu Tungkat Kepentingan Kriteria	32
Gambar 3.6 Tampilan Menu Pilihan Kriteria	33
Gambar 3.7 Tampilan Hasil Perangkingan	33
Gambar 3.8 Tampilan Menu Detail Hasil Perangkingan	34
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	35
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Tingkat Kepentingan Kriteria	36
Gambar 4.3 Tampilan Menu Pilihan Kriteria	37
Gambar 4.4 Tampilan Menu Hasil Perangkingan	38
Gambar 4.5 Tampilan Menu Penjelasan Hasil Perangkingan	39
Gambar 4.6 Tampilan Menu Facebook	39
Gambar 4.7 Tampilan Menu Profile	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Alternatif	15
Tabel 3.2 Tabel Alternatif	19
Tabel 3.3 Tabel Bobot Nilai Kriteria	21
Tabel 3.4 Tabel Bobot Nilai Setiap Alternatif di Setiap Kriteria	22
Tabel 3.5 Tabel Vektor S	23
Tabel 3.6 Tabel Vektor V	26
Tabel 3.7 Tabel Barang	29
Tabel 3.8 Tabel Bahan	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Customer yang suka berbelanja *Online* saat ini, dalam memilih jaket kebanyakan memilih barang dengan melihat dari segi model, warna, dan harga. Ketika *customer* melihat gambar-gambar jaket pada produk yang disediakan *customer* dengan sigap memilih jaket tersebut dari segi harga, model dan warna. *Customer* yang memilih jaket kurang begitu memperhatikan kenyamanan dan manfaat dari bahan jaket tersebut. Dalam berkendara terutama motor menggunakan jaket sangat penting karena dapat mengurangi efek tekanan udara yang menerpa tubuh pengendara sepeda motor. Pemilihan jaket yang tidak sesuai dengan kriteria *customer*, maka *customer* akan merasa tidak nyaman saat jaket digunakan.

Jaket merupakan jenis pakaian yang bisa dikenakan di segala musim untuk menahan angin dan cuaca dingin. Pada umumnya jaket yang mampu menahan angin belum tentu mampu menahan air, tetapi yang mampu menahan air biasanya mampu menahan angin. Dalam memilih jaket ada baiknya disesuaikan dengan kebutuhan dan bahan dari jaket yang akan digunakan. Konstruksi jaket umumnya terbagi dalam beberapa bagian, seperti tahan terhadap angin (*windstopper*), udara dingin dan anti air (*waterproof*). Sedangkan untuk anti air sendiri masih terbagi dalam dua jenis yaitu *waterproof* dan *water resistant*. Definisi dari *waterproof* sendiri adalah menggunakan bahan yang benar-benar tahan terhadap air.

Weighted Product adalah salah satu metode dari sistem pendukung keputusan untuk memberikan saran dalam pemilihan jaket yang tepat sesuai kriteria *customer*. *Software eclipse* sebagai acuan untuk membuat program pemilihan jaket berbasis android. Penulis membuat aplikasi pemilihan jaket yang membantu *customer* agar tahu bahan jaket yang sesuai dengan kebutuhan *customer*. Supaya ketika memakai jaket tersebut *customer* merasa nyaman dan sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang memudahkan customer dalam pemilihan jaket yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan menggunakan *Weighted Product*?
2. Bagaimana membuat aplikasi pada smartphone berbasis android menggunakan *software eclipse*?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Membuat aplikasi untuk menentukan jaket yang tepat sesuai kebutuhan customer berbasis android sehingga *customer* tidak perlu datang langsung ke toko untuk melihat jaket yang ingin mereka beli
2. Menggunakan metode *Weighted Product* untuk memberikan hasil perangkingan jaket yang terbaik dari pilihan kriteria customer.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat mengetahui bahan jaket yang sesuai dengan kebutuhan *customer*.
2. Memperkecil tingkat kesalahan *customer* dalam memilih kriteria jaket.
3. Metode *Weighted Product* dapat memberikan keputusan yang tepat jaket yang terbaik, dan melakukan perangkingan dari beberapa pilihan jaket.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan batasan masalah :

1. Menggunakan *software eclipse juno* dalam pembuatan aplikasi.
2. Studi kasus : Toko Online Distro Kenka Olshop.
3. Dapat digunakan pada smartphone android minimal versi 2.3 gingerbread.

1.6 Metode Penelitian

Adapun Metode Penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dipelajari literatur, perencanaan dan konsep awal untuk membentuk program yang akan dibuat yaitu didapat dari referensi buku, internet dan sumber-sumber lain.

2. Pengumpulan Data dan Analisis

Pada tahap ini adalah proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan program, serta melakukan analisa data yang telah terkumpul.

3. Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini adalah proses perancangan dari sistem yang akan dibuat berdasarkan data yang sudah dikumpulkan serta analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

4. Pembuatan Program dan Implementasi

Tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan program dan implementasi dengan menggunakan Perangkat Lunak Eclipse

5. Uji coba program

Program selesai dibuat maka dilakukan pengujian program untuk mengetahui apakah program tersebut telah bekerja dengan benar dan sesuai dengan sistem yang dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan proposal ditujukan untuk memberikan gambaran dan uraian dari proposal skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas teori-teori yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, bidang minat, serta sistem pendukung keputusan dengan metode *Weighted Product*.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada Bab ini juga membahas “analisis masalah”, yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada kasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, serta hasil solusinya.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang cara penggunaan sistem, yaitu menerapkan hasil rancang dengan menggunakan data yang dibutuhkan dan pengujian akan dilakukan untuk memastikan apakah program yang dibuat sesuai dengan yang dikehendaki.

BAB V : PENUTUP

Pada Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan didapat dari ulasan data – data penelitian, menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik intisari apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (DSS) *Decision Support System*

2.1.1 Definisi Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*).^[1]

2.1.2 Sistem Pendukung Keputusan/DSS (*Decision Suport System*)

DSS Merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

DSS biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. DSS yang seperti itu disebut aplikasi DSS. Aplikasi DSS digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi DSS menggunakan CBIS(*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur.

Aplikasi DSS menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan.

DSS tidak ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas.

DSS tidak dimaksudkan untuk mengoptimisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia.^[1]

2.1.3 Tujuan Dari DSS

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semiterstruktur
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil manajer lebih daripada perbaikan efisiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan, terutama para pakar, bisa sangat mahal.
6. Dukungan Kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat
7. Berdaya saing. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit.
8. Mengatasai keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan, otak manusia memiliki kemampuan yang terbatas untuk memproses dan menyimpan informasi. [1]

2.1.4 Tahap – tahap Pembuatan Keputusan

Dalam mengambil keputusan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah
2. Pemilihan metode pemecah masalah
3. Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk melaksanakan model keputusan tersebut
4. Mengimplementasikan model tersebut
5. Mengevaluasi sisi positif dari setiap alternatif yang ada
6. Melaksanakan solusi terpilih [1]

2.1.5 Kondisi Pengambil Keputusan

Ada beberapa keadaan yang mungkin dialami oleh pengambil keputusan ketika mengambil keputusan, yaitu:

1. Pengambil keputusan dalam kepastian, semua alternatif diketahui secara pasti.
2. Pengambil keputusan dalam berbagai tingkat resiko yang dipilih
3. Pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian, ada alternatif yang tidak diketahui dengan jelas.

Tentu saja, pengambil keputusan akan menjadi mudah jika dilakukan dengan suatu kepastian. [1]

2.1.6 Ditinjau Dari Tingkat Teknologinya, DSS Dibagi Menjadi 3, yaitu :

1. SPK Spesifik

SPK spesifik bertujuan membantu memecahkan suatu masalah dengan karakteristik tertentu.

2. Pembangkit SPK

Suatu software yang khusus digunakan untuk membangun dan mengembangkan SPK.

3. Perlengkapan SPK

Berupa software dan hardware yang digunakan atau mendukung pembangunan SPK spesifik maupun pembangkit SPK. [1]

2.1.7 Keputusan Yang Diambil Untuk Menyelesaikan Masalah

1. Keputusan Terstruktur

Keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersifat rutin. Prosedur pengambil keputusan sangatlah jelas.

2. Keputusan Semiterstruktur

Keputusan memiliki dua sifat. Sebagian keputusan bisa ditangani oleh komputer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambil keputusan.

3. Keputusan Tak Terstruktur

Keputusan yang penanganannya rumit karena tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu terjadi. [1]

2.2 Metode WEIGHTED PRODUCT (WP)

Metode *Weighted Product* memerlukan proses normalisasi karena metode ini mengalikan hasil penilaian setiap atribut. Hasil perkalian tersebut belum bermakna jika belum dibandingkan (dibagi) dengan nilai standart. Bobot untuk atribut manfaat berfungsi sebagai pangkat positif dalam proses perkalian, sementara bobot biaya berfungsi sebagai pangkat negatif.

Metode *Weighted Product* (WP) menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi. Preferensi untuk alternatif S_i diberikan sebagai berikut :

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}$$

Dimana :

S : Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor S

X : Nilai Kriteria

w : Bobot kriteria / sub kriteria

i : Alternatif

j : Kriteria

N : Banyaknya kriteria

dimana $\sum w_j = 1$. w_j adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

Preferensi relatif dari setiap alternatif diberikan sebagai :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (X_{ij}^{-1})}$$

Dimana :

V : Preferensi alternatif dianalogikan sebagai vektor V

X : Nilai Kriteria

w : Bobot kriteria / sub kriteria

i : Alternatif

j : Kriteria

N : Banyaknya kriteria

* : Banyaknya kriteria yang telah dinilai pada vektor S

Contoh :

Suatu perusahaan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) ingin membangun sebuah gudang yang akan digunakan sebagai tempat untuk menyimpan sementara hasil produksinya.

Ada 3 lokasi yang akan menjadi alternatif, yaitu:

A1 = Ngemplak

A2 = Kalasan

A3 = Kota Gedhe

Ada 5 kriteria yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu :

C1 = jarak dengan pasar terdekat (km)

C2 = kepadatan penduduk di sekitar lokasi (orang/km²)

C3 = jarak dari pabrik (km)

C4 = jarak dengan gudang yang sudah ada (km)

C5 = harga tanah untuk lokasi (x1000 Rp/m²)

Tingkat kepentingan yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu :

1 = sangat rendah

2 = rendah

3 = cukup

4 = tinggi

5 = sangat tinggi

Pengambil keputusan memberikan bobot preferensi sebagai :

$W = (5,3,4,4,2)$

Nilai setiap alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
A ₁	0,75	2000	18	50	500
A ₂	0,50	1500	20	40	450
A ₃	0,90	2050	35	35	800

Kategori setiap kriteria :

Kriteria C2 (kepadatan penduduk di sekitar lokasi) dan C4 (jarak dengan gudang yang sudah ada) adalah kriteria keuntungan.

Kriteria C1 (jarak dengan pasar terdekat), C3 (jarak dari pabrik), dan C5 (harga tanah untuk lokasi) adalah kriteria biaya.

Sebelumnya dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu sehingga $\sum w=1$, diperoleh $w_1 = 0,28$; $w_2 = 0,17$; $w_3 = 0,22$; $w_4 = 0,22$; dan $w_5 = 0,11$.

Kemudian vektor S dapat dihitung sebagai berikut:

$$S_1 = (0,75^{-0,28})(2000^{0,17})(18^{-0,22})(50^{0,22})(500^{0,11}) = 2,4187$$

$$S_2 = (0,5^{-0,28})(1500^{0,17})(20^{-0,22})(40^{0,22})(450^{0,11}) = 2,4270$$

$$S_3 = (0,9^{-0,28})(2050^{0,17})(35^{-0,22})(35^{0,22})(800^{0,11}) = 1,7462$$

Nilai vektor V yang akan digunakan untuk perankingan dapat dihitung sebagai berikut:

$$V_1 = \frac{2,4187}{2,4187 + 2,4270 + 1,7462} = 0,3669 \quad V_2 = \frac{2,4270}{2,4187 + 2,4270 + 1,7462} = 0,3682$$

$$V_3 = \frac{1,7462}{2,4187 + 2,4270 + 1,7462} = 0,2649$$

Nilai terbesar ada pada V2 sehingga alternatif A2 adalah alternatif yang terpilih sebagai alternatif terbaik.

Dengan kata lain, Kalasan akan terpilih sebagai lokasi untuk mendirikan gudang baru. [2]

2.3 IDE Eclipse

Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan disemua platform (platform independent).

Berikut ini adalah sifat dari Eclipse :

Multi-Platform : target system operasi Eclipse adalah Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan mac OS X.

Multi-Language: Eclipse dikembangkan dengan pemrograman java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya seperti PHP, C/C dll.

Multi-Role : Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembang perangkat lunak seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web dan sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit karena gratis dan open source, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak

ini. Selain itu, kelebihan Eclipse yang membuatnya popular adalah kemampuanya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan plug-in.^[4]

2.4 Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google. Inc. Membeli Android Inc yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel / *smartphone*. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007, Android bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan open platform perangkat selular.

Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau *Google Mail Services* (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution*(OHD).

Sekitar September 2007 Google mengenalkan Nexus One, salah satu jenis smartphone yang menggunakan Android sebagai sistem operasinya. Telepon seluler ini diproduksi oleh HTC Corporation dan tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010. Pada 9 Desember 2008, diumumkan anggota baru yang bergabung dalam program kerja Android ARM Holdings, Atheros Communications, diproduksi oleh Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. Seiring pembentukan Open Handset Alliance, OHA mengumumkan produk perdana mereka, Android, perangkat mobile yang merupakan modifikasi kernel Linux 2.6. Sejak Android dirilis telah dilakukan berbagai pembaharuan berupa perbaikan bug dan penambahan fitur baru.

Pada masa saat ini kebanyakan vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis android, vendor-vendor itu antara lain HTC, Motorola, Samsung, LG, HKC, Huawei, Archos, Webstation Camangi, Dell, Nexus, SciPhone, WayteQ, Sony Ericsson, LG, Acer, Philips, T-Mobile, Nexian, IMO, Asus dan masih banyak lagi vendor smart phone didunia yang memproduksi android. Hal ini karena android itu adalah sistem operasi yang *open source* sehingga bebas didistribusikan dan aplikasi oleh vendor manapun.

Tidak hanya menjadi sistem operasi di *smartphone*, saat ini Android menjadi pesaing utama dari Apple pada sistem operasi Table PC. Pesatnya pertumbuhan Android selain faktor yang disebutkan diatas adalah karena Android itu sendiri adalah platform yang sangat lengkap baik itu sistem operasinya, Aplikasi dan Tool Pengembangan, Market aplikasi android serta dukungan yang sangat penting dari komunitas *Open Source* di dunia, sehingga android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia.^[3]

2.4.1 Fitur Android

Adapun beberapa fitur-fitur yang tersedia di Android adalah sebagai berikut ini :

1. Kerangka aplikasi : memungkinkan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia.
2. Dalvik mesin virtual dioptimalkan untuk perangkat telepon seluler.
3. Grafik : grafik di 2D dan grafis 3D berdasarkan pustaka OpenGI.
4. SQLite : untuk penyimpanan data.
5. Mendukung media : audio, video, dan berbagai format gambar (MPEG4, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF).
6. GSM, Bluetooth, EDGE, 3G, 4G dan WiFi (tergantung piranti keras)
7. Kamera, *Global Positioning System* (GPS), kompas, NFC dan *accelerometer* (tergantung piranti keras)^[4]

2.4.2 Android SDK

Android SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci

yang di-relase oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (Software Development Kit) sebagai alat bantu dan API untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai *platform* Android aplikasi – netral, Android memberi Anda kesempatan untuk membuat aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan *Handphone/Smartphone*.^[4]

2.4.3 ADT (Android Development Tools)

Android Development Tools (ADT) adalah *plug-in* yang didesain untuk IDE Eclipse yang memberi kita kemudahan dalam mengembangkan aplikasi Android dengan menggunakan IDE Eclipse. Dengan menggunakan ADT untuk Eclipse, ini akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi *project* Android, membuat GUI aplikasi, dan menambahkan komponen-komponen yang lainnya. Selain itu kita juga dapat melakukan *running* aplikasi menggunakan Android SDK melalui Eclipse. Dengan ADT kita juga dapat melakukan pembuatan *package* Android (.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi Android yang kita rancang.

Mengembangkan aplikasi Android dengan menggunakan ADT di Eclipse sangat mudah dan baik untuk memulai mengembangkan aplikasi Android. Semakin tinggi *platform* Android yang kita gunakan, maka penggunaan ADT dianjurkan untuk memakai versi yang lebih baru, karena munculnya *platform* baru diikuti oleh munculnya versi ADT yang terbaru. Versi ADT yang kami gunakan untuk Eclipse dalam pembuatan aplikasi ini adalah versi terbaru ADT yang telah dirilis, yaitu 20.0.3^[4]

2.4.4 AVD (Android Virtual Device)

AVD merupakan emulator yang digunakan untuk menjalankan program aplikasi yang telah dirancang. AVD dapat dikonfigurasi agar dapat menjalankan berbagai macam versi Android yang telah diinstal.^[4]

2.5 JDK (Java Development Kit)

Java adalah sebuah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsystem pada pertengahan tahun 1990. Menurut definisi Sun, Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada computer *standalone* ataupun pada lingkungan Java berbentuk Java Development

Kit (JDK) yang diproduksi oleh Sun Microsystem. Sebelum memulai instalasi Android SDK, terlebih dahulu kita harus melakukan instalasi JDK di komputer. JDK yang kami gunakan untuk dapat mengompilasi aplikasi android yang kami rancang ini adalah Java SE Development Kit 7. [4]

2.6 JSON

JSON (Java Script Object Notation) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (generate) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari Bahasa Pemrograman JavaScript, standar ECMA-262. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan oleh programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, , Pyton dll. Oleh karena sifat-sifat tersebut menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran data.^[6]

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa

3.1.1 Analisa Kebutuhan Data

1. Alternatif

Tabel 3.1 Tabel Alternatif

Kode Alternatif	Kode Product
A1	Jaket 76 DDN 545
A2	Jaket 94 HZL 3094
A3	Jaket 104 NDD 7016
A4	Jaket 118 NSA 2901
A5	Jaket 169 SFC 708
A6	Jaket 174 GN 2907
A7	Jaket 182 NYS 0604
A8	Jaket 186 IKC 353
A9	Jaket 198 NRL 0422
A10	Jaket 200 NYS 0611
A11	Jaket 201 ISC 270
A12	Jaket 217 FIN 005
A13	Jaket 237 FDO 015
A14	Jaket 319 ANW 370
A15	Jaket 366 RYI 058
A16	Jaket 367 RDI 018
A17	Jaket 368 RDI 039
A18	Jaket 369 RDI 020
A19	Jaket 370 RAL 003
A20	Jaket 373 RRL 004
A21	Jaket 378 RD 033
A22	Jaket 380 RFT 918
A23	Jaket 417 RDI 006

A24	Jaket 446 CSO 00751
A25	Jaket 448 CSO 00753
A26	Jaket 453 GVN 671
A27	Jaket 455 CSO 00516
A28	Jaket 549 YI 043
A29	Jaket 563 MK 014
A30	Jaket 568 RL 007
A31	Jaket 609 DI 029
A32	Jaket 612 RC 111
A33	Jaket 630 BE 041
A34	Jaket 635 BE 038

2. Kriteria yang digunakan
 - a. Bahan (Jeans, Parasit, Denim, Canvas, Polar, Lotto, Despo, Oscar, Fleece, Diadora)
 - b. Keperluan (Casual,Outdoor,Sport)
 - c. Harga (Mahal,Sedang,Murah)
 - d. Jenis Kelamin (cowok, cewek)
 - e. Ukuran (S-M-L-XL)
3. Aplikasi ini menggunakan database phpMyAdmin
4. Aplikasi ini dapat digunakan di smartphone android minimal OS 2.3 (gingerbread)

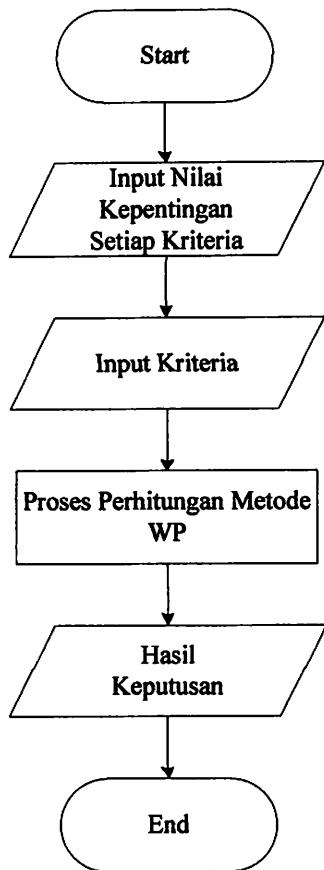
3.1.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun dan mengoperasikan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *Weighted Product* berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 64bit
2. Eclipse Juno
3. Android SDK
4. Java SE Development Kit
5. Android Development Tool (ADT)
6. Android Virtual Device (AVD)

3.2 Perancangan Flowchart

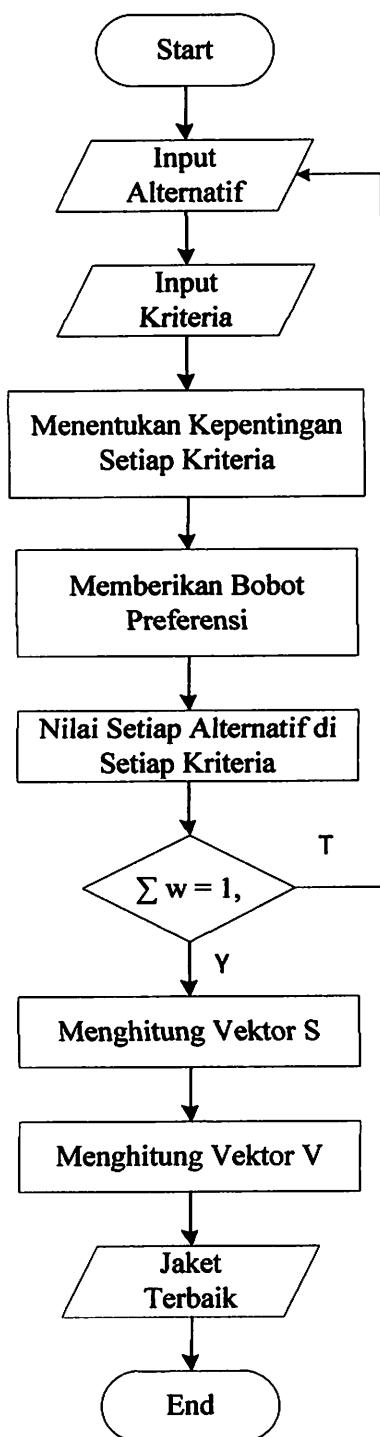
Tujuan menggunakan flowchart merupakan untuk rangkaian proses atau prosedur untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap aplikasi tersebut. Yang ditunjukkan pada Gambar 3.1 untuk flowchart aplikasi dan Gambar 3.2 untuk Flowchart metode *Weighted Product*.



Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi Pemilihan Jaket

Dari flowchart program pada gambar 3.1 dapat dijelaskan langkah-langkah proses yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memulai Program
2. Input Kepentingan Setiap Kriteria
3. Input Kriteria
4. Menampilkan Hasil Keputusan
5. Memberikan Detail Hasil Keputusan
6. End



Gambar 3.2 Flowchart Metode *Weighted Product*

3.3 Algoritma Metode *Weighted Product*

1. *Start*

2. *Input* alternatif
3. *Input* kriteria
4. Menentukan kepentingan setiap kriteria
5. Memberikan bobot preferensi
6. Memberikan nilai setiap alternatif di setiap kriteria
7. Menghitung Vektor S
8. Menghitung Vektor V
9. *Output* jaket terbaik dan jaket pilihan
10. *End*

3.4 Perancangan Alternatif

Perancangan aplikasi menggunakan metode *weighted product* dalam pemilihan bahan jaket yang sesuai dengan kebutuhan *customer*. Ada 34 Jaket yang akan menjadi alternatif, yaitu :

Tabel 3.2 Tabel Alternatif

Kode Alternatif	Kode Product
A1	Jaket 76 DDN 545
A2	Jaket 94 HZL 3094
A3	Jaket 104 NDD 7016
A4	Jaket 118 NSA 2901
A5	Jaket 169 SFC 708
A6	Jaket 174 GN 2907
A7	Jaket 182 NYS 0604
A8	Jaket 186 IKC 353
A9	Jaket 198 NRL 0422
A10	Jaket 200 NYS 0611
A11	Jaket 201 ISC 270
A12	Jaket 217 FIN 005
A13	Jaket 237 FDO 015
A14	Jaket 319 ANW 370
A15	Jaket 366 RYI 058
A16	Jaket 367 RDI 018

A17	Jaket 368 RDI 039
A18	Jaket 369 RDI 020
A19	Jaket 370 RAL 003
A20	Jaket 373 RRL 004
A21	Jaket 378 RD 033
A22	Jaket 380 RFT 918
A23	Jaket 417 RDI 006
A24	Jaket 446 CSO 00751
A25	Jaket 448 CSO 00753
A26	Jaket 453 GVN 671
A27	Jaket 455 CSO 00516
A28	Jaket 549 YI 043
A29	Jaket 563 MK 014
A30	Jaket 568 RL 007
A31	Jaket 609 DI 029
A32	Jaket 612 RC 111
A33	Jaket 630 BE 041
A34	Jaket 635 BE 038

3.5 Perancangan Kriteria

Ada 5 kriteria yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu :

C1 = Bahan (Ferari, Micro, Diadora, Fleece, Oscar, Despo, Lotto, Polar, Canvas, Denim, Parasit, Jeans)

C2 = Keperluan (Outdoor, casual, sport)

C3 = Harga (mahal, sedang, murah)

C4 = Jenis Kelamin (laki-laki, perempuan)

C5 = Ukuran (S-M-L-XL)

Tingkat kepentingan setiap kriteria juga dinilai dengan 1 sampai 5, yaitu :

1 = Tidak Penting

2 = Kurang Penting

3 = Agak Penting

4 = Penting

5 = Sangat Penting

3.6 Perancangan Pembobotan Nilai

Pengambil keputusan memberikan bobot preferensi sebagai :

$$W = (5,3,4,2,2)$$

5 untuk kriteria bahan

3 untuk kriteria keperluan

4 untuk kriteria harga

2 untuk kriteria jenis kelamin

2 untuk kriteria ukuran

Setiap kriteria diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai kriteria seperti pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Bobot Nilai Kriteria Menggunakan Skala Saaty

No	Bobot Nilai	Keterangan
1	5	Sangat Penting
2	4	Penting
3	3	Agak Penting
4	2	Kurang Penting
5	1	Tidak Penting

Nilai setiap alternatif di setiap kriteria, ditentukan sebagai berikut :

- Bahan = Ferari(4), Micro(4), Diadora(3), Fleece(3), Oscar(5), Despo(4), Lotto(4), Polar(3), Canvas(4), Denim(5), Parasit(5), Jeans(5)
Oscar, Parasit, Denim, Jeans diberikan angka 5 karena bahan oscar, parasit, denim dan jeans lebih mahal dari bahan jaket yang lain.
- Keperluan = Outdoor(5), Casual(3), Sport(1)
Outdoor diberikan angka 5 karena harga jaket tujuan outdoor lebih mahal dan lebih menguntungkan untuk toko.
- Harga = Mahal(5), Sedang(3), Murah(1)
Mahal diberikan angka 5 karena jaket yang mahal akan lebih menguntungkan untuk toko.
- Jenis Kelamin = Cowok(5), Cewek(3)
Jenis Kelamin diberikan angka 5 karena harga jaket cowok lebih mahal dari harga jaket cewek.

- Ukuran = S(5), M(4), L(3), XL(2)

Ukuran S diberikan angka 5 karena ukuran S lebih banyak di cari oleh *customer* dan lebih menguntungkan toko

Nilai Alternatif di Setiap Kriteria di Dapat Dari :

Alternatif A1 : Jaket 76 DDN 545 dengan

Kriteria : C1 bahan C2 keperluan C3 harga C4 jenis kelamin C5 ukuran.

Hasil : 4 dengan bahan ferari, 5 untuk keperluan outdoor, 3 untuk harga sedang, 3 untuk jenis kelamin cewek, 3 untuk size L

Tabel 3.4 Tabel Bobot Nilai Setiap Alternatif di Setiap Kriteria

Kriteria					
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	5	3	3	3
A2	3	3	3	3	4
A3	4	5	5	3	4
A4	3	3	3	3	4
A5	4	5	5	5	3
A6	4	5	3	5	4
A7	3	3	5	5	4
A8	4	5	3	5	4
A9	5	1	5	5	4
A10	3	3	3	5	4
A11	5	3	5	5	4
A12	5	3	5	5	4
A13	5	3	5	5	4
A14	5	5	3	5	3
A15	5	1	3	5	4
A16	5	1	3	5	4
A17	5	5	5	5	4
A18	5	1	5	5	4
A19	5	5	5	5	4
A20	5	1	5	5	5
A21	5	1	5	3	5
A22	5	3	5	5	4

A23	5	1	3	3	5
A24	5	3	3	3	4
A25	5	3	5	3	4
A26	5	1	5	3	4
A27	5	1	3	3	4
A28	5	1	3	5	5
A29	5	1	3	5	5
A30	5	1	3	5	5
A31	5	1	3	3	4
A32	5	5	3	3	5
A33	5	3	5	3	5
A34	5	3	5	5	5

Kategori kriteria :

Kriteria C3 (harga) adalah kriteria biaya. Jika kriteria biaya maka pangkat akan diberikan – (minus).

Sebelumnya dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu, sehingga :

$\sum w = 1$, diperoleh $w_1 = 0,3125$; $w_2 = 0,1875$; $w_3 = 0,25$; $w_4 = 0,125$; $w_5 = 0,125$.

$w_1 = 0,3125$ didapat dari $5 / 16$ (jumlah bobot)

$w_2 = 0,1875$ didapat dari $3 / 16$ (jumlah bobot)

$w_3 = 0,25$ didapat dari $4 / 16$ (jumlah bobot)

$w_4 = 0,125$ didapat dari $2 / 16$ (jumlah bobot)

$w_5 = 0,125$ didapat dari $2 / 16$ (jumlah bobot)

3.7 Perancangan Perhitungan Vektor S

Kemudian Vektor S dapat dihitung sebagai berikut :

$$S^1 = (\text{nilai kriteria}^{\text{bobot } w_1})(\text{nilai kriteria}^{\text{bobot } w_2})(\text{nilai kriteria}^{\text{bobot } w_3}) \\ (\text{nilai kriteria}^{\text{bobot } w_4})(\text{nilai kriteria}^{\text{bobot } w_5}) = S^1$$

Tabel 3.5 Tabel Vektor S

S^1	=	$(4^{0,3125})(5^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(3^{0,125}) =$ $1,542211 * 1,35225 * 0,759836 * 1,147203 * 1,142703 = 2,085454$
S^2	=	$(3^{0,3125})(3^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125})$ $= 1,409615 * 1,228741 * 0,759836 * 1,147203 * 1,189207 = 1,795469$
S^3	=	$(4^{0,3125})(5^{0,1875})(5^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$

		$1,542211 * 1,35225 * 0,66874 * 1,147203 * 1,189207 = 1,902636$
S^4	=	$(3^{0,3125})(3^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,409615 * 1,228741 * 0,759836 * 1,147203 * 1,189207 = 1,795469$
S^5	=	$(4^{0,3125})(5^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(3^{0,125}) =$ $1,542211 * 1,35225 * 0,66874 * 1,22845 * 1,147203 = 1,956453$
S^6	=	$(4^{0,3125})(5^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,542211 * 1,35225 * 0,759836 * 1,222845 * 1,189207 = 2,304353$
S^7	=	$(3^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,409615 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,684406$
S^8	=	$(4^{0,3125})(5^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,542211 * 1,35225 * 0,759836 * 1,222845 * 1,189207 = 2,304353$
S^9	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,608105$
S^{10}	=	$(3^{0,3125})(3^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,409615 * 1,228741 * 0,759836 * 1,222845 * 1,189207 = 1,913855$
S^{11}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,975944$
S^{12}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,975944$
S^{13}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,975944$
S^{14}	=	$(5^{0,3125})(5^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(3^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,35225 * 0,759836 * 1,222845 * 1,147203 = 2,383505$
S^{15}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,222845 * 1,189207 = 1,82716$
S^{16}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,222845 * 1,189207 = 1,82716$
S^{17}	=	$(5^{0,3125})(5^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,35225 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 2,174559$
S^{18}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,608105$
S^{19}	=	$(5^{0,3125})(5^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$

		$1,653591 * 1,35225 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 2,174559$
S^{20}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,653591$
S^{21}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(5^{-0,25})(3^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 1,147203 * 1,222845 = 1,551304$
S^{22}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,189207 = 1,975944$
S^{23}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 0,759836 * 1,222845 = 1,762622$
S^{24}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,759836 * 1,147203 * 1,189207 = 2,10623$
S^{25}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,147203 * 1,189207 = 1,853717$
S^{26}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(5^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,66874 * 1,147203 * 1,189207 = 1,508632$
S^{27}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,147203 * 1,189207 = 1,714137$
S^{28}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,222845 * 1,222845 = 1,878842$
S^{29}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,222845 * 1,222845 = 1,878842$
S^{30}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(5^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,222845 * 1,222845 = 1,878842$
S^{31}	=	$(5^{0,3125})(1^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(4^{0,125}) =$ $1,653591 * 1 * 0,759836 * 1,147203 * 1,189207 = 1,714137$
S^{32}	=	$(5^{0,3125})(5^{0,1875})(3^{-0,25})(3^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,35225 * 0,759836 * 1,147203 * 1,222845 = 2,383505$
S^{33}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(3^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,147203 * 1,222845 = 1,906151$
S^{34}	=	$(5^{0,3125})(3^{0,1875})(5^{-0,25})(5^{0,125})(5^{0,125}) =$ $1,653591 * 1,228741 * 0,66874 * 1,222845 * 1,222845 = 2,031835$

3.8 Perancangan Perhitungan Vektor V

Nilai vektor V yang akan digunakan untuk perangkingan dapat dihitung sebagai berikut :

$$V_1 = \underline{\text{Hasil Vektor } S_1} = \text{Vektor } V_1$$

$$\text{Total Vektor } S_1 - S_{34}$$

Tabel 3.6 Tabel Vektor V

$V_1 = \frac{2,085454}{65,071764} = 0,032049$
$V_2 = \frac{6834375}{65,071764} = 0,027592$
$V_3 = \frac{1,902636}{65,071764} = 0,029239$
$V_4 = \frac{1,795469}{65,071764} = 0,027592$
$V_5 = \frac{1,956453}{65,071764} = 0,030066$
$V_6 = \frac{2,304353}{65,071764} = 0,035412$
$V_7 = \frac{1,684406}{65,071764} = 0,025885$
$V_8 = \frac{2,304353}{65,071764} = 0,035412$
$V_9 = 1,608105 = 0,024713$

	65,071764	
	1,913855	
V_{10}	=	0,029411
	65,071764	
	1,975944	
V_{11}	=	0,030366
	65,071764	
	1,975944	
V_{12}	=	0,030366
	65,071764	
	1,975944	
V_{13}	=	0,030366
	65,071764	
	2,383505	
V_{14}	=	0,036629
	65,071764	
	1,82716	
V_{15}	=	0,028079
	65,071764	
	1,82716	
V_{16}	=	0,028079
	65,071764	
	2,174559	
V_{17}	=	0,033418
	65,071764	
	1,608105	
V_{18}	=	0,024713
	65,071764	
	2,174559	
V_{19}	=	0,033418
	65,071764	

V_{20}	$=$	$\frac{1,653591}{65,071764} = 0,025412$
V_{21}	$=$	$\frac{1,551304}{65,071764} = 0,02384$
V_{22}	$=$	$\frac{1,975944}{65,071764} = 0,030366$
V_{23}	$=$	$\frac{1,762622}{65,071764} = 0,027087$
V_{24}	$=$	$\frac{2,10623}{65,071764} = 0,032368$
V_{25}	$=$	$\frac{1,853717}{65,071764} = 0,028487$
V_{26}	$=$	$\frac{1,508632}{65,071764} = 0,023184$
V_{27}	$=$	$\frac{1,714137}{65,071764} = 0,026342$
V_{28}	$=$	$\frac{1,878842}{65,071764} = 0,028873$
V_{29}	$=$	$\frac{1,878842}{65,071764} = 0,028873$
V_{30}	$=$	$1,878842 = 0,028873$

	65,071764	
	1,714137	
V_{31}	= $\frac{1,714137}{65,071764} =$	0,026342
	2,383505	
V_{32}	= $\frac{2,383505}{65,071764} =$	0,036629
	1,906151	
V_{33}	= $\frac{1,906151}{65,071764} =$	0,029293
	2,031835	
V_{34}	= $\frac{2,031835}{65,071764} =$	0,031225

Setelah mendapatkan hasil vektor V, maka akan merangking hasil dari keseluruhan vektor V dengan mendapatkan nilai terbesar dari hasil vektor V. Bahan yang sama saja yang akan di rangking untuk mendapatkan hasil perangkingan alternatif.

3.9 Perancangan Struktur Tabel Database

Model data konseptual pada sistem aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android ini mempresentasikan rancangan basis data konseptual pada database, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Barang

Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
Id_barang	int	11	Primary Key
Nama_barang	Varchar	50	Primary Key
Gambar	Varchar	50	Primary Key
Penjelasan	Text		
Id_bahan	Int	11	Primary Key
Tujuan	Int	11	Primary Key
harga	Int	11	Primary Key

Ukuran	Int	11	Primary Key
--------	-----	----	-------------

Pada tabel 3.7 menjelaskan sebuah tabel database yang berisi 8 entitas, diantaranya :

1. Entitas Id barang

Entitas id_barang berfungsi untuk memberikan no urut pada jaket.

2. Entitas nama_barang

Entitas nama_barang berfungsi untuk memberikan kode barang jaket.

3. Entitas gambar

Entitas gambar berfungsi untuk memberikan keterangan gambar pada aplikasi.

4. Entitas penjelasan

Entitas penjelasan berfungsi untuk memberikan keterangan jaket.

5. Entitas id_bahan

Entitas id_bahan berfungsi memberikan no urut pada bahan jaket.

6. Entitas tujuan

Entitas tujuan berfungsi untuk memberikan keterangan tujuan / fungsi\ jaket.

7. Entitas harga

Entitas harga berfungsi sebagai keterangan harga jaket.

8. Entitas ukuran

Entitas ukuran berfungsi sebagai keterangan ukuran jaket yang tersedia.

Tabel 3.8 Tabel Bahan

Field	Tipe Data	Penjang Data	Keterangan
Id_bahan	int	11	Primary Key
bahan	varchar	20	Primary Key

Pada tabel 3.8 menjelaskan sebuah tabel database yang berisi 2 entitas diantaranya:

1. Entitas id_bahan

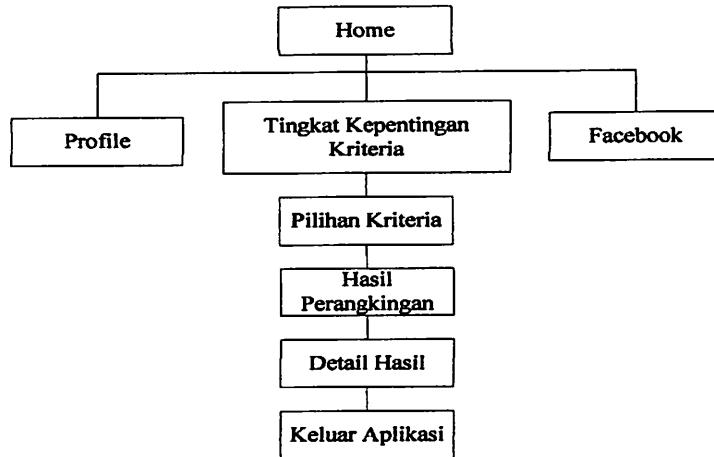
Entitas id_bahan berfungsi untuk memberikan no urut pada database bahan.

2. Entitas bahan

Entitas bahan berfungsi untuk memberikan keterangan bahan pada jaket.

3.10 Perancangan Struktur Menu

Berikut ini merupakan perancangan struktur menu dari aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android yang ditunjukkan oleh gambar 3.3 sebagai berikut:



Gambar 3.3 Struktur Menu

Dari struktur menu pada gambar 3.3 dapat di jelaskan sebagai berikut :

Pada awal aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android ini dijalankan, maka akan menampilkan tampilan :

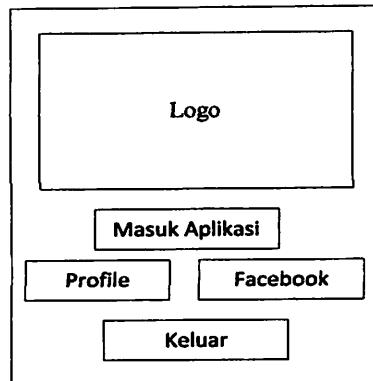
1. Home
2. Tingkat Kepentingan Kriteria
3. Pilihan Kriteria
4. Hasil Perangkingan
5. Detail Hasil
6. Keluar

3.11 Perancangan Layout

Dalam menu utama ini user dapat memilih salah satu menu dari 4 menu yang tersedia, berikut ini adalah beberapa menu yang telah disediakan dan beserta penjelasannya.

1. Tampilan Menu Home

Menu home, menu yang akan ditampilkan saat aplikasi dijalankan.



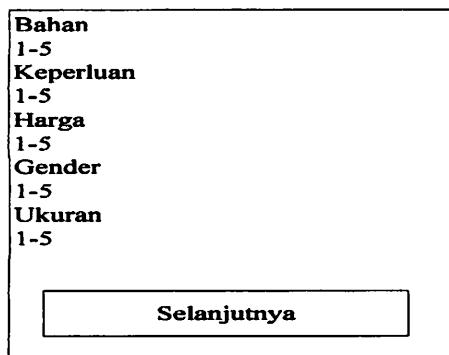
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama

Pada gambar 3.4 menjelaskan mengenai menu utama pada saat aplikasi pertama kali dibuka, berikut menu-menu yang terdapat didalam menu utama :

- a. Masuk Aplikasi, yaitu *button* yang akan membuka proses terjadinya metode *weighted product*.
- b. Profile, yaitu *button* yang akan menampilkan menu website www.kenkashop.blogspot.com
- c. Facebook, yaitu *button* yang akan menampilkan website www.facebook.com/jaket.distro.
- d. Keluar, yaitu keluar dari aplikasi

2. Tampilan Menu Tingkat Kepentingan Kriteria

Menu tingkat kepentingan kriteria akan ditampilkan setelah mengklik *button* masuk aplikasi berdasarkan gambar 3.4 dari *layout* menu utama.



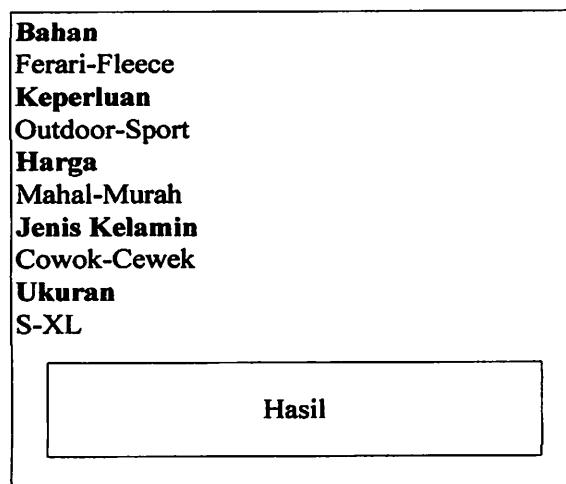
Gambar 3.5 Tampilan Menu Tingkat Kepentingan Kriteria

Pada gambar 3.5 menjelaskan mengenai menu tingkat kepentingan per kriteria ,menu-menu yang terdapat didalam menu tingkat kepentingan per kriteria adalah :

1. Bahan, pilihan bahan berdasarkan kriteria dari jaket memasukkan nilai dari angka 1 – 5 untuk merangking hasil dari metode *weighted product* yang akan dijalankan.
2. Keperluan, pilihan keperluan berdasarkan kriteria dari jaket memasukkan nilai dari angka 1 – 5 untuk merangking hasil dari metode *weighted product* yang akan dijalankan.
3. Harga, pilihan harga berdasarkan kriteria dari jaket memasukkan nilai dari angka 1 – 5 untuk merangking hasil dari metode *weighted product* yang akan dijalankan.
4. Jenis Kelamin, pilihan jenis kelamin berdasarkan kriteria dari jaket memasukkan nilai dari angka 1 – 5 untuk merangking hasil dari metode *weighted product* yang akan dijalankan.
5. Ukuran, pilihan ukuran berdasarkan kriteria dari jaket memasukkan nilai dari angka 1 – 5 untuk merangking hasil dari metode *weighted product* yang akan dijalankan.

3. Tampilan Menu Pilihan Kriteria

Menu pilihan kriteria akan ditampilkan setelah menu tingkat kepentingan kriteria.



Gambar 3.6 Tampilan Menu Pilihan Kriteria

Menu – menu yang terdapat di dalam menu pilihan kriteria, sebagai berikut :

1. Bahan, memberikan pilihan bahan Jeans, Parasit, Denim, Canvas, Polar, Lotto, Despo, Oscar, Fleece, Diadora.
2. Keperluan, memberikan pilihan Outdoor, Sport, Casual.

3. Harga, memberikan pilihan murah, mahal, dan sedang.
4. Jenis Kelamin, memberikan pilihan laki – laki dan perempuan.
5. Ukuran, memberikan pilihan size S, M, L, XL.

4. Tampilan Menu Hasil Perangkingan

Menu hasil perangkingan akan menampilkan hasil dari metode *weighted product* yang telah dijalankan, hanya bahan yang dipilih saja yang akan dirangking.

Hasil
Hasil
Hasil

Gambar 3.7 Tampilan Hasil Perangkingan

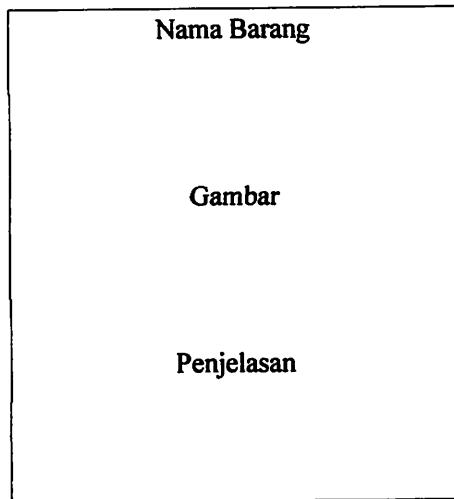
Menu – menu yang terdapat di dalam menu pilihan kriteria, sebagai berikut :

1. Hasil Perangkingan 1, hasil dari pilihan kriteria yang telah dipilih. No 1 menunjukkan nilai yang paling besar dari pilihan tingkat kepentingan kriteria.
2. Hasil Perangkingan 2, hasil dari pilihan kriteria yang telah dipilih.
3. Hasil Perangkingan 3, hasil dari pilihan kriteria yang telah dipilih.

Jumlah dari hasil yang ditampilkan berdasarkan jumlah barang yang ada di database sesuai bahan yang dipilih.

5. Tampilan Menu Detail Hasil

Menu detail hasil menampilkan penjelasan dari hasil perangkingan



Gambar 3.8 Tampilan Menu Detail Hasil Perangkingan

1. Nama barang, menampilkan kode barang yang ada di database
2. Gambar, menampilkan gambar jaket yang telah dipilih.
3. Penjelasan, menampilkan keterangan pada jaket

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat pada bab III sebelumnya. Bagian implementasi sistem aplikasi ini meliputi implementasi data, implementasi proses dan implementasi antarmuka.

4.1 Implementasi

Pada implementasi meliputi halaman utama, menu tingkat kepentingan kriteria, menu pilihan kriteria, menu hasil, menu penjelasan hasil perangkingan, menu facebook, dan menu profile.

1. Halaman Utama

Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu utama yang ditunjukkan pada gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android yang ditunjukkan pada gambar 4.1 akan tampil

setelah mengakses aplikasi ini. Dimana halaman utama menyediakan beberapa menu pilihan yang tentunya dapat dipilih oleh user, diantaranya menu Masuk aplikasi, Profile, Facebook, dan Keluar.

2. Menu Tingkat Kepentingan Kriteria

Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu masuk aplikasi yang ditunjukkan pada gambar 4.2 adalah sebagai berikut :

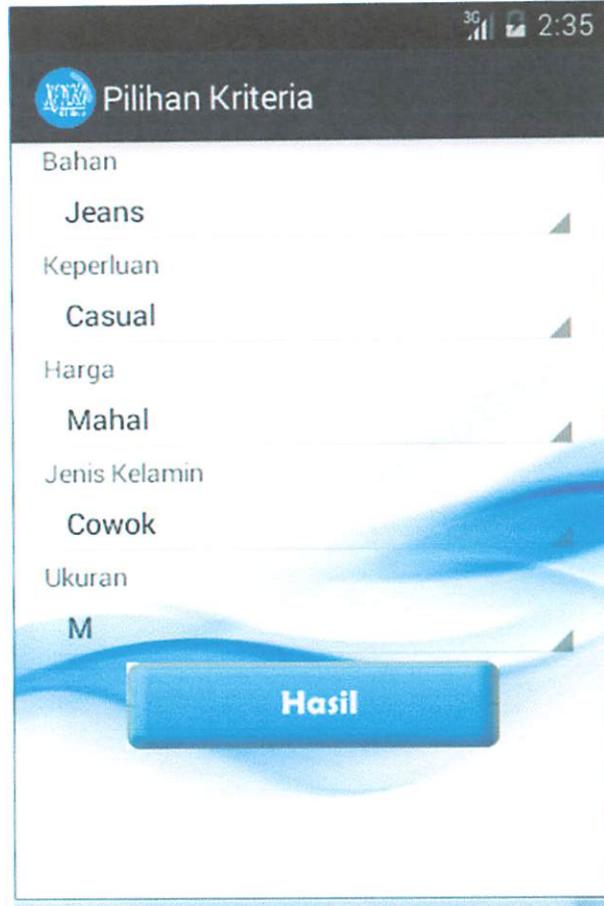


Gambar 4.2 Tampilan Menu Tingkat Kepentingan Kriteria

Pada menu masuk aplikasi yang terdapat pada aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* yang akan digunakan user untuk menentukan tingkat kepentingan dalam setiap kriteria.

3. Menu Pilihan Kriteria

Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu pilihan kriteria yang ditunjukkan pada gambar 4.3 adalah sebagai berikut :

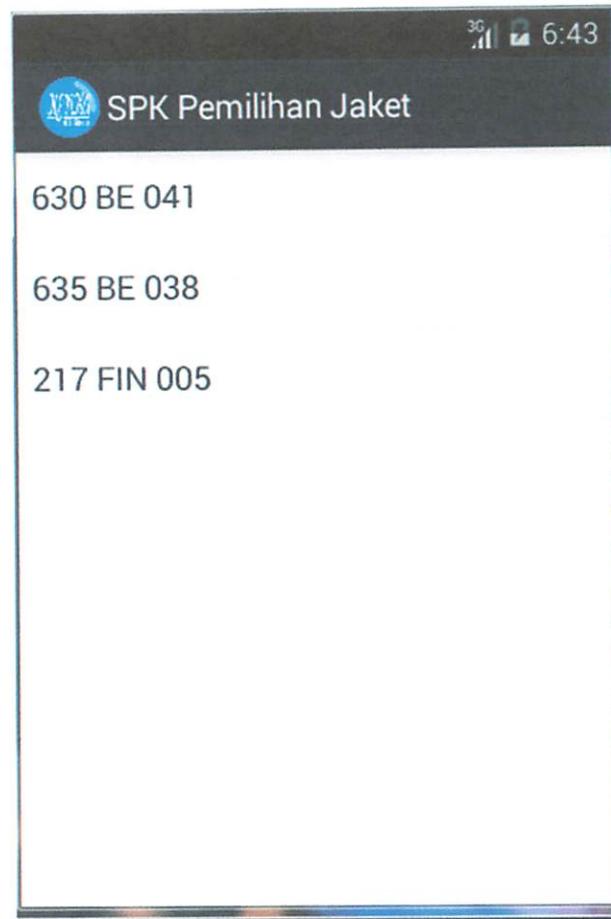


Gambar 4.3 Tampilan Menu Pilihan Kriteria

Pada menu selanjutnya dalam aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* yang akan digunakan user untuk menentukan pilihan setiap kriteria yang telah disediakan.

4. Menu Hasil

Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu hasil yang ditunjukkan pada gambar 4.4 adalah sebagai berikut :

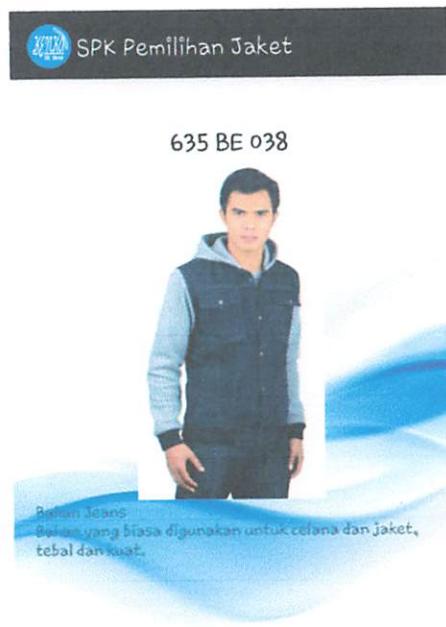


Gambar 4.4 Tampilan Menu Hasil Perangkingan

Pada menu hasil dalam aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* menampilkan hasil dari pilihan user berdasarkan tingkat kepentingan setiap kriteria dan kriteria yang telah dipilih.

5. Menu Penjelasan Hasil Perangkingan

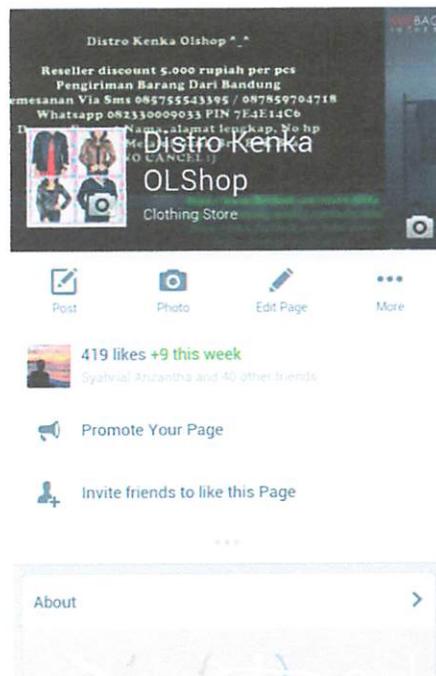
Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu penjelasan hasil perangkingan yang ditunjukkan pada gambar 4.5 :



Gambar 4.5 Tampilan Menu Penjelasan Hasil Perangkingan

6. Menu Facebook

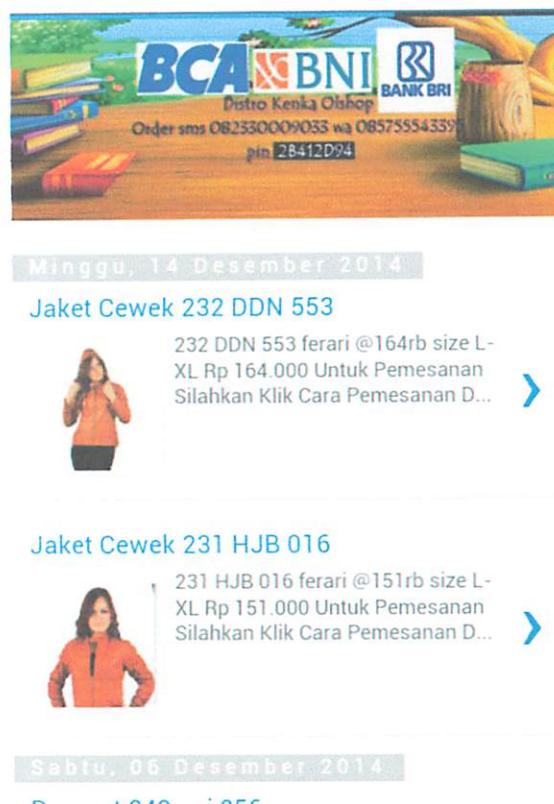
Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu facebook yang ditunjukkan pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 Tampilan Menu Facebook

7. Menu Profile

Berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari perancangan menu profile yang ditunjukkan pada gambar 4.7 :



Gambar 4.7 Tampilan Menu Profile

4.2 Pengujian

4.2.1 Pengujian Fungsional

Pada bagian pengujian sistem yang dilakukan adalah pengujian terhadap fungsi dari aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android yang berupa tampilan aplikasi proses perangkingan dari *database* pada smartphone. Data-data yang diperoleh dari hasil pengujian sistem adalah pada tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsi Pada Sistem

No	Fungsi	Hasil	Keterangan
1	Instal Aplikasi	Melakukan instal aplikasi pada smartphone android	Diterima

2	Fungsi Menu Utama	Menu Utama Dapat Ditampilkan	Berhasil
3	Fungsi Menu Nilai Setiap Kriteria	Dapat menampilkan menu nilai setiap kriteria	Berhasil
4	Fungsi menu pilihan kriteria	Dapat menampilkan menu pilihan kriteria	Berhasil
5	Fungsi menu hasil dari pilihan kriteria	Dapat menampilkan menu hasil perangkingan dari pilihan kriteria	Berhasil
6	Fungsi menu detail hasil perangkingan	Dapat menampilkan penjelasan hasil perangkingan	Berhasil
7	Fungsi menu profile	Dapat menampilkan halaman profile www.kenkashop.blogspot.com	Berhasil
8	Fungsi menu facebook	Dapat menampilkan halaman facebook www.facebook.com/jaket.distro	Berhasil
9	Fungsi menu keluar	Dapat dilakukan proses keluar melalui menu keluar	Berhasil

Perhitungan presentasi keberhasilan program :

- a. Percobaan : 8
- b. Keberhasilan : 8
- c. Gagal : 0

Dari hasil pengujian dalam tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan 100%. Pengujian terhadap beberapa perangkat bergerak atau ponsel Android dari berbagai tipe, seperti pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Hasil Pengujian pada beberapa smartphone android

No	Yang Diuji	Device I		Device II		Device III	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menampilkan menu utama	✓		✓		✓	
2	Tampilan menu masuk aplikasi	✓		✓		✓	
3	Tampilan menu nilai setiap kriteria	✓		✓		✓	
4	Tampilan menu kriteria	✓		✓		✓	
5	Tampilan menu hasil perangkingan	✓		✓		✓	
6	Tampilan menu penjelasan hasil pilihan kriteria	✓		✓		✓	
7	Tampilan menu profile	✓		✓		✓	
8	Tampilan menu facebook	✓		✓		✓	
9	Fungsi Keluar	✓		✓		✓	

Keterangan device :

1. Device 1

Merk : Samsung Galaxy V G313HZ

Resolusi : 4.0" FWVGA 854 x 480 pixel

Ukuran : 10.7 mm(D) x 62.9mm(W) x 121.4mm(H)

OS : Android OS v.4.4.2 KitKat

2. Device II

Merk : Samsung Galaxy S3 mini GT-18190N

Resolusi : 4.0" WVGA 480 x 800 pixel

Ukuran : 9.90mm(D) x 63.00mm(W) x 121.55mm(H)

OS : Android, v4.1 Jelly Bean

3. Device III

Merk : Samsung Galaxy Y Duos

Resolusi : 3.14" QVGA 240 x 320 pixel

Ukuran : 109.8 x 60 x 12 mm (4.32 x 2.36 x 0.47 in)

OS : Android Gingerbread v2.3

Keterangan pengujian :

Semua langkah uji coba yang di lakukan pada device I, device II, device III berjalan lancar, perbedaan OS android pada versi minimal 2.3 (Gingerbread) tidak memperlambat kinerja aplikasi, hanya perbedaan pixel yang membuat aplikasi terlihat menjadi kecil.

4.2.2 Pengujian User

Pengujian user untuk aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android ini di dasarkan pada beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan fungsi dan tampilan aplikasi. Berikut adalah rekapitulasi hasil proses pengujian user yang terdiri dari 20 orang responden yang ditunjukkan tabel 4.3 :

Tabel 4.3 Hasil Pengujian User

No	Kriteria Aplikasi	Keterangan			
		B	CB	C	K
1	Tentang Aplikasi	9	11	-	-
2	Tampilan Aplikasi	8	9	2	1
3	Kinerja Aplikasi	8	12	-	-
4	Fungsi dan Kelayakan aplikasi sebagai pemilihan jaket	10	6	3	1
5	Informasi yang disampaikan aplikasi ini sudah sangat lengkap.	11	5	2	2

Keterangan :

- a. B : Baik
- b. CB : Cukup Baik
- c. C : Cukup
- d. K : Kurang

Dengan hasil pengujian seperti pada tabel 4.3, maka dapat disimpulkan :

1. 9 orang responden menilai baik tentang aplikasi yang telah dibuat, dan yang menilai cukup baik 11 orang responden.
2. Responden menilai tampilan aplikasi ini sudah sesuai dengan kebutuhan dengan baik sebesar 8 orang responden ,menilai cukup baik sebesar 9 orang responden, menilai cukup sebesar 2 orang responden, dan menilai kurang sebesar 1 orang responden.
3. Responden menilai aplikasi ini dapat membantu customer dalam menentukan jaket yang terbaik yang sesuai dengan kebutuhan customer dengan baik sebesar 8 orang responden, menilai cukup baik sebesar 12 orang responden.
4. Responden menilai aplikasi ini layak digunakan dan berfungsi sebagai pemilihan jaket yang tepat bagi customer dengan baik sebesar 10 orang responden, menilai cukup baik sebesar 6 orang responden, menilai cukup sebesar 3 orang responden, dan menilai kurang sebesar 1 orang responden.
5. Responden menilai informasi yang disampaikan aplikasi ini sudah sangat lengkap dengan baik sebesar 11 orang responden, menilai cukup baik 5 orang responden, menilai cukup sebesar 2 orang responden, dan menilai kurang sebesar 2 orang responden.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengembangan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Dari hasil pengujian terhadap versi operating sistem yang berbeda, aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *weighted product* berbasis android dapat berjalan dengan pada device 1 dan device 2 dikarenakan menggunakan pixel 480 x 800, dan pada device 3 aplikasi kurang berjalan dengan optimal pada saat menjalankan menu nilai setiap kriteria dan pilihan kriteria di karenakan menggunakan pixel 240 x 320.
2. Dari hasil pengujian user dapat disimpulkan bahwa 20 responden menyatakan 46% Cukup Baik, tampilan atau antar muka dari sistem 45% menyatakan Cukup Baik, kinerja dari sistem dalam melakukan pemilihan jaket 60% menyatakan Banyak Baik, fungsi dan kelayakan sistem sebagai aplikasi pemilihan jaket 50% menyatakan Baik, dan informasi yang disampaikan dari aplikasi ini sebesar 55% menyatakan Baik.
55% menyatakan cukup baik didapat dari $11/20 * 100\%$, 45% menyatakan cukup baik didapat dari $9/20 * 100\%$, 60% menyatakan cukup baik didapat dari $12/20 * 100\%$, 50% menyatakan baik didapat dari $10/20 * 100\%$, 55% menyatakan baik didapat dari $11/20 * 100\%$.
3. Dari hasil pengujian program berbasis android menggunakan metode *weighted product* dapat disimpulkan bahwa jika *customer* memilih bahan yang diinginkan pada pilihan kriteria, maka hanya bahan yang dipilih yang akan dirangking. Perhitungan vektor V dan vektor S pada metode *Weighted Product* menggunakan perhitungan manual, bukan menggunakan perhitungan di komputer.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode *Weighted Product* berbasis android ini agar lebih baik adalah sebagai berikut :

1. Dapat menampilkan tampilan aplikasi pada semua resolusi smartphone android.
2. Menambahkan keterangan stok pada barang dan lokasi pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kusrini. 2007. Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta : Andi.
- [2]. Kusuma, Sri, dkk (2006) *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making*. Graha Ilmu : Yogyakarta.
- [3]. Safaat, Nazruddin H. 2013. Aplikasi Berbasis Android Berbagai Implementasi dan Pengembangan Aplikasi Mobile Berbasis Android. Bandung : Informatika
- [4]. Safaat, Nazruddin H. 2014. Android Pemrogaman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung : Informatika.
- [5]. Diakses tanggal 20 November 2014
<http://fitinline.com/article/read/waterproof-coating>
- [6]. Introducing JSON. 2014. <http://www.json.org/> Diakses tanggal 1 Desember 2014
- [7]. Skala Saaty 2015 <http://www.widuri.raharja.info/> Diakses tanggal 6 Februari 2015

LAMPIRAN

Lampiran 1. Source Code layout activity_main.xml

```
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/url"
    android:gravity="center"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_above="@+id/imageButton1"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:contentDescription="@string/deskripsi"
        android:scaleType="fitXY"
        android:src="@drawable/aaaa" />

    <Button
        android:id="@+id/button3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignTop="@+id/imageButton3"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:onClick="keluar"
        android:text="@string/tombolkeluar" />

    <ImageButton
        android:id="@+id/imageButton2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignBottom="@+id/imageButton4"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:contentDescription="@string/facebook"
        android:onClick="facebook"
        android:src="@drawable/f"
        android:background="@drawable/f" />

    <ImageButton
        android:id="@+id/imageButton3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/imageButton1"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:background="@drawable/k"
        android:contentDescription="@string/tombolkeluar"
        android:onClick="keluar"
        android:src="@drawable/k" />

    <ImageButton
        android:id="@+id/imageButton4"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
```

```
        android:layout_above="@+id/imageButton3"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:background="@drawable/p"
        android:contentDescription="@string/tomboltentang"
        android:onClick="profil"
        android:src="@drawable/p" />

<ImageButton
    android:id="@+id/imageButton1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_above="@+id/imageButton2"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:background="@drawable/b"
    android:contentDescription="@string/tombolmasuk"
    android:onClick="masukPerhitungan"
    android:src="@drawable/b" />

</RelativeLayout>
```

Lampiran 2. Source Code layout penjelasan.xml

```
<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/scrollView1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:background="@drawable/url"
    android:gravity="center" >

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="257dp"
        android:orientation="vertical"
        android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
        android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
        android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
        tools:context=".perhitungan" >

        <TextView
            android:id="@+id/textView1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center"
            android:layout_marginTop="18dp"
            android:text="@string/judul"
            android:textAlignment="center"

            android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge" />

        <ImageView
            android:id="@+id/logo"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:contentDescription="@string/deskripsi"
            android:minHeight="250dp"
            android:src="@drawable/icon" />

        <TextView
            android:id="@+id/textView2"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/penjelasan" />

    </LinearLayout>
</ScrollView>
```

Lampiran 3. Source Code layout perbandingan.xml

```
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/url"
    android:gravity="center"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    tools:context=".perhitungan" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentLeft="true"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:text="@string/textBahan" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView1"
        android:layout_below="@+id/textView1" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/spinner1"
        android:layout_below="@+id/spinner1"
        android:text="@string/textTujuan" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView2"
        android:layout_below="@+id/textView2" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/spinner2"
        android:layout_below="@+id/spinner2"
        android:text="@string/textHarga" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/textView3"
        android:layout_below="@+id/textView3" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/spinner3"
    android:layout_below="@+id/spinner3"
    android:text="@string/textJenisKelamin" />

<Spinner
    android:id="@+id/spinner4"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView4"
    android:layout_below="@+id/textView4" />

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/spinner4"
    android:layout_below="@+id/spinner4"
    android:text="@string/textUkuran" />

<Spinner
    android:id="@+id/spinner5"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignLeft="@+id/textView5"
    android:layout_below="@+id/textView5" />

<ImageButton
    android:id="@+id/imageButton1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/spinner5"
    android:layout_toRightOf="@+id/textView5"
    android:background="@drawable/s"
    android:contentDescription="@string/tombolSelanjutnya"
    android:onClick="klikSelanjutnya"
    android:src="@drawable/s" />

</RelativeLayout>
```

Lampiran 4. Source Code layout perhitungan.xml

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/url"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    tools:context=".perhitungan" >

    <TextView
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/textBahan" />
    <Spinner
        android:id="@+id/spinner1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" >
        </Spinner>

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/textTujuan" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" >
        </Spinner>

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/textHarga" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" >
        </Spinner>

    <TextView
        android:id="@+id/textView4"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/textJenisKelamin" />

    <Spinner
        android:id="@+id/spinner4"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" >
        </Spinner>
```

```
</Spinner>

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/textUkuran" />

<Spinner
    android:id="@+id/spinner5"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content" >
</Spinner>

<ImageButton
    android:id="@+id/imageButton1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:background="@drawable/h"
    android:contentDescription="@string/tombolhasil"
    android:onClick="klikHasil"
    android:src="@drawable/h" />

</LinearLayout>
```

Lampiran 5. Source Code layout web.xml

```
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:gravity="center"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context=".MainActivity" >

    <Button
        android:id="@+id/button1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignLeft="@+id/webkit"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:text="@string/kembali"
        android:onClick="kembali"/>

    <WebView android:id="@+id/webkit"
        android:layout_below="@+id/button1" android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"></WebView>

</RelativeLayout>
```

Lampiran 6. Source Code Aturan.java

```
package com.kenka.olshop;

public class aturan{
    public static int[] bobotWP = new int[5];

    public void setBobot(int index, String nilai){
        bobotWP[index]=5-Integer.parseInt(nilai);
    }

    public int getBobot(int index){
        return bobotWP[index];
    }
}
```

Lampiran 7. Source Code Facebook.java

```
package com.kenka.olshop;

import android.os.Bundle
;

import android.app.Activity;
import android.view.View;
import android.webkit.WebView;

public class facebook extends Activity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.web);

        WebView browser = (WebView)findViewById(R.id.webkit);
        String url="https://www.facebook.com/jaket.distro";
        browser.loadUrl(url);
    }

    public void kembali(View view){
        finish();
    }
}
```

Lampiran 8. Source Code hasil.java

```
package com.kenka.olshop;
import android.os.Bundle;
import android.os.StrictMode;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.app.ListActivity;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.ListView;
//import android.widget.Toast;
import android.widget.Toast;

public class hasil extends ListActivity{

    @SuppressLint("NewApi")
    @Override
    public void onCreate(Bundle icicle) {
        super.onCreate(icicle);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT > 9) {
            StrictMode.ThreadPolicy policy = new
            StrictMode.ThreadPolicy.Builder().permitAll().build();
            StrictMode.setThreadPolicy(policy);
        }

        String kriteria1=getIntent().getExtras().getString("kriteria1");
        String kriteria2=getIntent().getExtras().getString("kriteria2");
        String kriteria3=getIntent().getExtras().getString("kriteria3");
        String kriteria4=getIntent().getExtras().getString("kriteria4");
        String kriteria5=getIntent().getExtras().getString("kriteria5");

        WeightedProduct wp = new WeightedProduct();
        int jumlah_data=wp.rumus(kriteria1, kriteria2, kriteria3, kriteria4,
        kriteria5);

        String
        krit=kriteria1+"_"+kriteria2+"_"+kriteria3+"_"+kriteria4+"_"+kriteria5;
        Toast.makeText(this,krit, Toast.LENGTH_LONG).show();

        proses obj4 = new proses();
        try{
            obj4.setUrlKategori4();
            obj4.setMenu2();
        }catch(Exception ex){

        }
    }
}
```

```
String menu[] = new String[jumlah_data];
    menu=obj4.getNama();
        this.setAdapter(new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_list_item_1, menu));
}

@Override
protected void onListItemClick(ListView l, View v, int position, long
id) {
    super.onListItemClick(l, v, position, id);
    Object o = this.getAdapter().getItemId(position);
    String posisi = o.toString();

    tampilkanPilihan(posisi);
}

protected void tampilkanPilihan(String posisi) {
    Intent i = null;

    try {
        i = new Intent(this,Penjelasan.class);
        i.putExtra("posisi",posisi);
        startActivity(i);
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```

Lampiran 9. Source Code MainActivity.java

```
package com.kenka.olshop;

import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends Activity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }

    public void masukPerhitungan(View view){
        Intent i=null;
        try{
            i = new Intent(this, perbandingan.class);
            startActivity(i);
        }catch(Exception ex){
            Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }

    public void keluar(View view){
        finish();
    }

    public void profil(View view){
        Intent i = null;
        i = new Intent(this,tentang.class);
        startActivity(i);
    }

    public void facebook(View view){
        Intent i = null;
        i = new Intent(this,facebook.class);
        startActivity(i);
    }
}
```

Lampiran 10. Source Code Pengurutan.java

```
package com.kenka.olshop;

public class Pengurutan{

    String krit="";

    public int urutkan(String kriteria1,String kriteria2,String kriteria3,
String kriteria4,String kriteria5,double[] data){

        krit=kriteria1+"_"+kriteria2+"_"+kriteria3+"_"+kriteria4+"_"+kriteria5;

        proses obj = new proses();

        int jumlah_data=0;
        try{
            obj.setUrlKategori2(krit);
            obj.setMenu2();
            jumlah_data=obj.getJml();
        }catch(Exception ex){

        }

        proses obj2 = new proses();

        for(int i=0;i<jumlah_data;i++){
            //obj2.setUrlKategori3(krit,data[i]);
            obj2.setMenu2();
        }
        return jumlah_data;
    }
}
```

Lampiran 11. Source Code Penjelasan.java

```
package com.kenka.olshop;
import com.kenka.image.ImageLoader;

import android.os.Bundle;

import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class Penjelasan extends proses{

    @Override
    public void onCreate(Bundle icicle) {
        super.onCreate(icicle);
        setContentView(R.layout.penjelasan);

        try{
            String posisi = getIntent().getExtras().getString("posisi");

            String judul="Judul";
            String penjelasan="Penjelasan";
            String gambar="icon.png";

            try{
                String menu[]= new String[getJml()];
                menu=getNama();
                String menu2[]= new String[getJml()];
                menu2=getPenjelasan();
                String menu3[]= new String[getJml()];
                menu3=getGambar();

                judul=menu[Integer.parseInt(posisi)];
                penjelasan=menu2[Integer.parseInt(posisi)];
                gambar=menu3[Integer.parseInt(posisi)];

                int loader = R.drawable.loader;
                ImageView image = (ImageView)
                findViewById(R.id.logo);
                String image_url =
                "http://"+proses.website+"/images/"+gambar;
                ImageLoader imgLoader = new
                ImageLoader(getApplicationContext());
                imgLoader.DisplayImage(image_url, loader, image);

            }catch(Exception ex){

        }
    }
}
```

```
        Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();
    }

    //Toast.makeText(this,gambar,Toast.LENGTH_LONG).show();

    ((TextView)findViewById(R.id.textView1)).setText(judul);
    ((TextView)findViewById(R.id.textView2)).setText(penjelasan);
}catch(Exception ex){
    Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();
}
}

}
```

Lampiran 12. Source Code Perbandingan.java

```
package com.kenka.olshop;

import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

public class perbandingan extends Activity implements
AdapterView.OnItemSelectedListener {

    String[] bahan={"5","4","3","2","1"};
    String[] tujuan={"5","4","3","2","1"};
    String[] harga={"5","4","3","2","1"};
    String[] jeniskelamin={"5","4","3","2","1"};
    String[] ukuran={"5","4","3","2","1"};

    Spinner spinner1;
    Spinner spinner2;
    Spinner spinner3;
    Spinner spinner4;
    Spinner spinner5;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.perbandingan);

        //bahan
        spinner1 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner1);
        spinner1.setOnItemSelectedListener(this);

        ArrayAdapter<String> adapterBahan = new
        ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,bahan);

        adapterBahan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
        spinner1.setAdapter(adapterBahan);

        //tujuan
        spinner2 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner2);
        spinner2.setOnItemSelectedListener(this);
```

```
        ArrayAdapter<String> adapterTujuan = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,tujuan);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_
spinner_dropdown_item);
        spinner2.setAdapter(adapterTujuan);

        //harga
        spinner3 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner3);
        spinner3.setOnItemSelectedListener(this);

        ArrayAdapter<String> adapterHarga = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,harga);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_
spinner_dropdown_item);
        spinner3.setAdapter(adapterHarga);

        //jenis kelamin
        spinner4 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner4);
        spinner4.setOnItemSelectedListener(this);

        ArrayAdapter<String> adapterJK = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,jeniskela
min);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_
spinner_dropdown_item);
        spinner4.setAdapter(adapterJK);

        //ukuran
        spinner5 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner5);
        spinner5.setOnItemSelectedListener(this);

        ArrayAdapter<String> adapterUkuran = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,ukuran);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_
spinner_dropdown_item);
        spinner5.setAdapter(adapterUkran);

    }
```

```
public void onItemSelected(AdapterView<?> parent,View v,int
position,long id){

}

public void onNothingSelected(AdapterView<?> parent){

}

public void klikSelanjutnya(View view){

    String
kriteria1=Integer.toString(spinner1.getSelectedItemPosition());
    String
kriteria2=Integer.toString(spinner2.getSelectedItemPosition());
    String
kriteria3=Integer.toString(spinner3.getSelectedItemPosition());
    String
kriteria4=Integer.toString(spinner4.getSelectedItemPosition());
    String
kriteria5=Integer.toString(spinner5.getSelectedItemPosition());

    Intent i = null;
    try{
        i = new Intent(this,perhitungan.class);
        aturan obj = new aturan();
        obj.setBobot(0,kriteria1);
        obj.setBobot(1,kriteria2);
        obj.setBobot(2,kriteria3);
        obj.setBobot(3,kriteria4);
        obj.setBobot(4,kriteria5);
        startActivity(i);
    }catch(Exception ex){

        Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
```

Lampiran 13. Source Code Perhitungan.java

```
package com.kenka.olshop;

import android.os.Bundle;
import android.os.StrictMode;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.app.Activity;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

public class perhitungan extends Activity implements
AdapterView.OnItemSelectedListener {

    String[] bahan;
    //={"Ferari","Micro","Diadora","Fleece"};
    String[] tujuan={"Casual","Outdor","Sport"};
    String[] harga={"Mahal","Sedang","Murah"};
    String[] jeniskelamin={"Cowok","Cewek"};
    String[] ukuran={"M","L","S","XL"};

    Spinner spinner1;
    Spinner spinner2;
    Spinner spinner3;
    Spinner spinner4;
    Spinner spinner5;

    @SuppressLint("NewApi")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.perhitungan);
        if (android.os.Build.VERSION.SDK_INT > 9) {
            StrictMode.ThreadPolicy policy = new
            StrictMode.ThreadPolicy.Builder().permitAll().build();
            StrictMode.setThreadPolicy(policy);
        }
        try{
            proses obj = new proses();
            obj.setUrlKategori1();
            obj.setMenu();
            bahan=obj.getBahan();
        }catch(Exception ex){
```

```
Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();
}

//aturan obj = new aturan();
//String text = Integer.toString(obj.getBobot(0));
//Toast.makeText(this,text,Toast.LENGTH_LONG).show();

//bahan
spinner1 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner1);
spinner1.setOnItemSelectedListener(this);

ArrayAdapter<String> adapterBahan = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,bahan);

adapterBahan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
spinner1.setAdapter(adapterBahan);

//tujuan
spinner2 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner2);
spinner2.setOnItemSelectedListener(this);

ArrayAdapter<String> adapterTujuan = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,tujuan);

adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
spinner2.setAdapter(adapterTujuan);

//harga
spinner3 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner3);
spinner3.setOnItemSelectedListener(this);

ArrayAdapter<String> adapterHarga = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,harga);

adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
spinner3.setAdapter(adapterHarga);

//jenis kelamin
spinner4 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner4);
spinner4.setOnItemSelectedListener(this);

ArrayAdapter<String> adapterJK = new
```

```
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,jeniskelamin);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
        spinner4.setAdapter(adapterJK);

        //ukuran
        spinner5 = (Spinner)findViewById(R.id.spinner5);
        spinner5.setOnItemSelectedListener(this);

        ArrayAdapter<String> adapterUkuran = new
ArrayAdapter<String>(this,android.R.layout.simple_spinner_item,ukuran);

        adapterTujuan.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
        spinner5.setAdapter(adapterUkuran);

    }

    public void onItemSelected(AdapterView<?> parent,View v,int position,long id){

    }

    public void onNothingSelected(AdapterView<?> parent){

    }

    public void klikHasil(View view){

        String kriteria1=spinner1.getSelectedItem().toString();
        String kriteria2=spinner2.getSelectedItem().toString();
        String kriteria3=spinner3.getSelectedItem().toString();
        String kriteria4=spinner4.getSelectedItem().toString();
        String kriteria5=spinner5.getSelectedItem().toString();

        Intent i = null;
        try{
            i = new Intent(this,hasil.class);
            i.putExtra("kriteria1",kriteria1);
            i.putExtra("kriteria2",kriteria2);
            i.putExtra("kriteria3",kriteria3);
            i.putExtra("kriteria4",kriteria4);
            i.putExtra("kriteria5",kriteria5);
            startActivity(i);
        }
    }
}
```

```
        }catch(Exception ex){  
            Toast.makeText(this,ex.toString(),Toast.LENGTH_LONG).show();  
        }  
    }  
}
```

Lampiran 14. Source Code Proses.java

```
package com.kenka.olshop;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;

import org.apache.http.HttpResponse;
import org.apache.http.client.HttpClient;
import org.apache.http.client.methods.HttpGet;
import org.apache.http.impl.client.DefaultHttpClient;
import org.json.JSONArray;
import org.json.JSONObject;

import android.app.Activity;

public class proses extends Activity{
    public static final String website="kenka.ransweet.com";
    public String url;
    private String xResult = "";
    private JSONObject jObject;
    private static String[] bahan;

    private static int id[];
    private static String[] nama;
    private static String[] gambar;
    private static String[] penjelasan;
    private static int[] bahan2;
    private static int[] tujuan;
    private static int[] harga;
    private static int[] ukuran;

    int jml=0;

    protected void setUrlKategori1() {
        url = "http://" + website + "/cikiprit/json_bahan";
    }

    protected void setUrlKategori2(String krit) {
        url = "http://" + website + "/cikiprit/json_barang/" + krit;
    }

    protected void setUrlKategori3(int id,double vektor) {
        String skor=Double.toString(vektor);
        String id_barang=Integer.toString(id);
        url = "http://" + website +
```

```
"/cikiprit/json_input/" + id_barang + "/" + skor;
}

protected void setUrlKategori4() {
    url = "http://" + website + "/cikiprit/json_urut";
}

protected void setMenu() {
    xResult = getRequest();
    try {
        tentukan();
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

protected void setMenu2() {
    xResult = getRequest();
    try {
        tentukan2();
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

public String getRequest() {
    String sret = "";
    HttpClient client = new DefaultHttpClient();
    HttpGet request = new HttpGet(url);
    HttpResponse response;
    try {
        response = client.execute(request);
        sret = request(response);
    } catch (Exception ex) {
        ex.printStackTrace();
    }
    sret += request;
    return sret;
}

public void tentukan() throws Exception {
    jObject = new JSONObject(xResult);
    JSONArray menuitemArray =
jObject.getJSONArray("bahan");

    jml=menuitemArray.length();
    bahan = new String[menuitemArray.length()];
}
```

```

        for (int i = 0; i < menuitemArray.length(); i++) {
            if
(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("bahan").toString() != "") {
                bahan[i] =
menuitemArray.getJSONObject(i).getString("bahan").toString();
            }
        }

    public void tentukan2() throws Exception {
        jObject = new JSONObject(xResult);
        JSONArray menuitemArray =
jObject.getJSONArray("barang");

        jml=menuitemArray.length();

        id = new int[menuitemArray.length()];
        nama = new String[menuitemArray.length()];
        gambar = new String[menuitemArray.length()];
        penjelasan = new String[menuitemArray.length()];
        bahan2 = new int[menuitemArray.length()];
        tujuan = new int[menuitemArray.length()];
        harga = new int[menuitemArray.length()];
        ukuran = new int[menuitemArray.length()];

        for (int i = 0; i < menuitemArray.length(); i++) {
            if
(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("id_barang").toString() != "")
{
                id[i] =
Integer.parseInt(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("id_barang").t
oString());
                nama[i] =
menuitemArray.getJSONObject(i).getString("nama_barang").toString();
                gambar[i] =
menuitemArray.getJSONObject(i).getString("gambar").toString();
                penjelasan[i] =
menuitemArray.getJSONObject(i).getString("penjelasan").toString();
                bahan2[i] =
Integer.parseInt(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("id_bahan").t
oString());
                tujuan[i] =
Integer.parseInt(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("tujuan").toSt
ring());
                harga[i] =
Integer.parseInt(menuitemArray.getJSONObject(i).getString("harga").toStr
ing());
}
}
}

```

```
}

protected int[] getBahan20{
    return bahan2;
}

protected int[] getTujuan0{
    return tujuan;
}

protected int[] getHarga0{
    return harga;
}

protected int[] getUkuran0{
    return ukuran;
}

}
```

Lampiran 15. Source Code tentang.java

```
package com.kenka.olshop;

import android.os.Bundle;

import android.app.Activity;
import android.webkit.WebView;

public class tentang extends Activity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.web);

        WebView browser = (WebView)findViewById(R.id.webkit);
        String url="http://kenkashop.blogspot.com/";
        browser.loadUrl(url);
    }

}
```

Lampiran 16. Source Code WeightedProduct.java

```
package com.kenka.olshop;

public class WeightedProduct{

    public int[] id;
    public String[] nama;
    public String[] gambar;
    public String[] penjelasan;
    public int[] bahan;
    public int[] tujuan;
    public int[] harga;
    public int[] ukuran;

    //mengambil isi alternatif
    public String[] ambilAlternatif(){
        return nama;
    }

    public String[] ambilPenjelasan(){
        return penjelasan;
    }

    public String[] ambilgambar(){
        return gambar;
    }

    public int[] ambilIndex(){
        return id;
    }

    static int jumlah_data=0;

    public int rumus(String kriteria1,String kriteria2,String
kriteria3,String kriteria4,String kriteria5){
        String
krit=kriteria1+"_"+kriteria2+"_"+kriteria3+"_"+kriteria4+"_"+kriteria5;
        proses obj2 = new proses();

        try{
            obj2.setUrlKategori2(krit);
            obj2.setMenu2();
            jumlah_data=obj2.getJml();
        }catch(Exception ex){

        }
        id = new int[jumlah_data];
        nama = new String[jumlah_data];
        gambar = new String[jumlah_data];
        penjelasan = new String[jumlah_data];
        bahan = new int[jumlah_data];
        tujuan = new int[jumlah_data];
        harga = new int[jumlah_data];
        ukuran = new int[jumlah_data];

        id=obj2.getId();
```

```

nama=obj2.getNama();
gambar=obj2.getGambar();
penjelasan=obj2.getPenjelasan();
bahan=obj2.getBahan2();
tujuan=obj2.getTujuan();
harga=obj2.getHarga();
ukuran=obj2.getUkuran();

//ini kriteria
String[] kriteria= new String[5];
kriteria[0]="Bahan";
kriteria[1]="Keperluan";
kriteria[2]="Harga";
kriteria[3]="Jenis Kelamin";
kriteria[4]="Ukuran";

//ambil nilai bobot pada aturan
aturan obj = new aturan();

//ini bobot / tingkat kepentingan
int[] bobot= new int[5];
bobot[0]=obj.getBobot(0);
bobot[1]=obj.getBobot(1);
bobot[2]=obj.getBobot(2);
bobot[3]=obj.getBobot(3);
bobot[4]=obj.getBobot(4);

int jumlah_bobot=0;
for(int i=0;i<5;i++){
    jumlah_bobot+=bobot[i];
}

double[][] nilai_tabel = new double[jumlah_data][5];
for(int i=0;i<jumlah_data;i++){
    nilai_tabel[i][0]=bahan[i];
    nilai_tabel[i][1]=tujuan[i]+1;
    nilai_tabel[i][2]=harga[i];
    nilai_tabel[i][3]=1;
    nilai_tabel[i][4]=ukuran[i]+1;
}

//tanda
double[] sum_bobot = new double[5];
sum_bobot[0]=bobot[0]*Math.pow(jumlah_bobot, -1);
sum_bobot[1]=bobot[1]*Math.pow(jumlah_bobot, -1);
sum_bobot[2]=bobot[2]*Math.pow(jumlah_bobot, -1);
sum_bobot[3]=bobot[3]*Math.pow(jumlah_bobot, -1);
sum_bobot[4]=bobot[4]*Math.pow(jumlah_bobot, -1);

//ini menghitung vektor S (sum) atau jumlah
double[] S = new double[jumlah_data];

for(int i=0;i<jumlah_data;i++){
    S[i]=Math.pow(nilai_tabel[i][0], sum_bobot[0])
        *Math.pow(nilai_tabel[i][1], sum_bobot[1])
        *Math.pow(nilai_tabel[i][2], -sum_bobot[2])
        *Math.pow(nilai_tabel[i][3], sum_bobot[3])
}

```

```
        *Math.pow(nilai_tabel[i][4], sum_bobot[4]);
    }

    //ini menghitung vektor S (sum) atau jumlah
    double jumlah=0;
    for(int i=0;i<jumlah_data;i++){
        jumlah+=S[i];
    }

    proses obj3 = new proses();

    //ini menghitung vektor V
    double[] V = new double[jumlah_data];
    for(int i=0;i<jumlah_data;i++){
        V[i]=S[i]/jumlah;
        try{
            obj3.setUrlKategori3(id[i],V[i]);
            obj3.setMenu2();
            jumlah_data=obj2.getJml();
        }catch(Exception ex){

        }
    }

    return jumlah_data;
}
```



PT. BNI (Persero) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas
NIM : 11.18.042
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul : Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Dipertahankan dihadapan Majelis Pengaji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 24 Februari 2015
Nilai : 87.6 (A)

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Pengaji

Joseph Dedy Irawan, S.T, M.T
NIP. 197404162005011002

Anggota Pengaji :

Dosen Pengaji I

Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP.P : 1031000425

Dosen Pengaji II

Sandy Nataly Mantja, S.Kom
NIP.P : 1030800418



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (Persero) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas
NIM : 11.18.042
Program Studi : Teknik Informatika S-1
Judul : Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
24-2-2015	I	1. Revisi Laporan	
24-2-2015	II	1. Perbaiki Perhitungan Secara Manual. Valid Tidak Dengan Perhitungan Di Komputer. Tulis Di Kesimpulan	

Anggota Pengaji :

Dosen Pengaji I

Febriana S. Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP.P : 1031000425

Dosen Pengaji II

Sandy Nataly Mantja, S.Kom
NIP.P : 1030800418

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Ir. F. Yudi Limpraptono, M.T
NIP.Y.1039500274

Dosen Pembimbing II

1/385
W

Nurlaily Vendyansyah, ST



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (Persero) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas

Nim : 1118042

Masa Bimbingan : 27 Oktober 2014 – 27 April 2015

Judul Skripsi : Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21/11/2014	Perbaiki Bab 1, Bab 2, Bab 3	
2	29/11/2014	Perbaiki Bab 3, Demo Program	
3	1/12/2014	Bab 1, 2, 3 Ok, Cek Citasi	
4	10/1/2015	Perbaiki Makalah Seminar Hasil, Bab 4, Bab 5	
5	5/2/2015	Bab 1, Bab 2, Bab 3, Bab 4, Bab 5 Ok	
6	20/2/2015	Seminar Komprehension	
7			
8			
9			
10			

Malang,

Dosen Pembimbing

1/2015

(Nurlaily Vendyansyah, ST)



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (Persero) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas

Nim : 1118042

Masa Bimbingan : 27 Oktober 2014 – 27 April 2015

Judul Skripsi : Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	12/11/2014	Bab 1 Revisi	
2	29/11/2014	Bab 1, 2, 3 Revisi	
3	1/12/2014	Bab 4, 5 Revisi	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Malang,

Dosen Pembimbing,

Ir. Yudi Limpraptono, MT
NIP. P. 1039500274

BIODATA PENULIS SKRIPSI

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas

Nim : 1118042

Alamat Kos : Perumahan Karanglo Indah Blok C no 26

Alamat Rumah : Jl. Jati Utara 4 no 18 Perumnas Mojoranu Kec.Dander Kab.Bojonegoro

TTL : Bojonegoro / 5 April 1993

Sekolah Yang Pernah Ditempuh

Sekolah TK	TK Bayangkari Bojonegoro
Sekolah SD	SD Negeri Pacul 1 Bojonegoro
Sekolah SMP	SMP Negeri 1 Dander Bojonegoro
Sekolah SMA	SMA Negeri 1 Dander Bojonegoro
	SMA Negeri 1 Arjasa Jember
Kuliah	Institut Teknologi Nasional Malang





PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 21 Nopember 2014

Nomor : ITN-11-388/IX.T.INF/2014
Lampiran : -
Perihal : **PENELITIAN SKRIPSI / SURVEI**
Kepada : Yth. Pimpinan Toko Online Distro Kenka Olshop
Jl. Jati Utara 4 No.18, Perumnas Mojoranu, Kec. Dander
Bojonegoro

Dengan hormat,

Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu agar Mahasiswa kami dari Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika S-1 dapat di ijinkan untuk melaksanakan Survey, untuk keperluan penelitian skripsi.

Survey akan dilakukan pada : 27 Oktober 2014 s/d 27 April 2015
Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Riestri Nurbudi R NIM : 11.18.042

Setelah melaksanakan survey, hasil dari survey akan digunakan untuk penulisan laporan penelitian/skripsi.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapan banyak terima kasih.

Program Studi
Teknik Informatika S-1
Ketua



Tembusan Kepada :



TOKO ONLINE DISTRO KENKA OLSHOP
Jalan Jati Utara 4 No.18 Telp. 082330009033
BOJONEGORO 62171

Bojonegoro, 29 September 2014

Nomor : 001/kenka.olshop/2014

Kepada :

Lampiran : -

Yth. Ketua Prodi Teknik Informatika S-1

Perihal : Ijin Penelitian Skripsi

Institut Teknologi Nasional Malang

di –

MALANG

Memperhatikan Surat Saudara Nomor : ITN-11-388/IX.T.INF/2014
tanggal 21 November 2014 perihal Penelitian Skripsi / Survey atas nama
Riestri Nurbudi Rahayuningtyas NIM.1118042 dengan ini kami bersedia /
mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan Penelitian.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat dan atas perhatiannya
diucapkan terima kasih.

Pemimpin Toko Online

Distro Kenka Olshop

Riestri Nurbudi Rahayuningtyas

Tembusan disampaikan kepada. Yth.

1. Mahasiswa yang bersangkutan



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 27 Oktober 2014

Nomor : ITN-367/T.INF/TA/2014

Lampiran Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Ir. Yudi Limpraptono, MT.
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

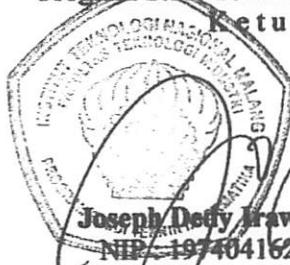
Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk
mahasiswa :

Nama : RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS
Nim : 1118042
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i
selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

27 Oktober 2014 S/D 27 April 2015

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program
Studi Teknik Informatika S-1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan
terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,

Joseph Dedy Arawan, ST., MT.
NIP. 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. RAYA Karanglo, Km2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 27 Oktober 2014

Nomor : ITN-367/T.INF/TA/2014

Lampiran : ---

Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Nurlaily Vendyansyah, ST
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Riestri Nurbudi Rahayuningtyas
Nim : 1118042
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

27 Oktober 2014 S/D 27 April 2015

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui

Program Studi Teknik Informatika S-1

Ketua,



Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP. 197404162005021002

Form S-4a

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura No.2
MALANG**

Malang, 27 Oktober 2014

Lampiran : 1 (Satu)berkas

Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

**Kepada : Yth. Bpk/Ibu Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG**

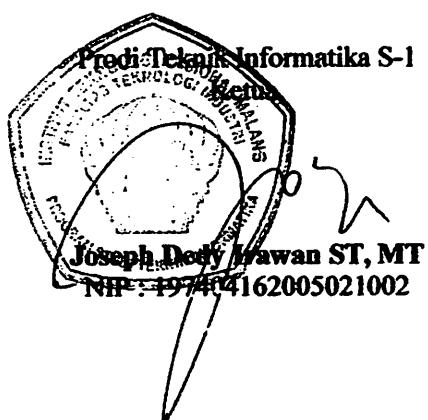
Yang bertanda tangan dibawah ini :

**Nama : RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS
Nim : 1118042
Prodi : Teknik Informatika S-1**

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / Pendamping*, untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik. Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.



Hormat Kami



**RIESTRI NURBUDI
RAHAYUNINGTYAS**

Form S-3a

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura No.2
Jl. Karanglo Km 2
MALANG

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS

Nim : 1118042

Program Studi : Teknik Informatika

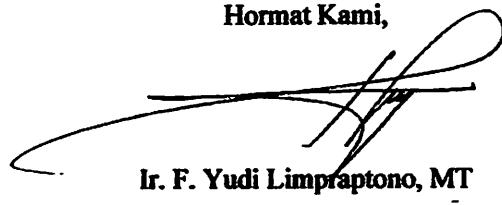
Dengan ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Demikian Surat pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, 31 - 10 - 2014

Hormat Kami,



Ir. F. Yudi Limpraptono, MT

Catatan :

Setelah disetujui agar formulir diserahkan mahasiswa/i

Yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproseds lebih lanjut

***) coret yang tidak perlu**

Form S-3b

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura No.2
MALANG**

Malang, 27 Oktober 2014

Lampiran : 1 (Satu)berkas
Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Nurlaily Vendyansyah, ST
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

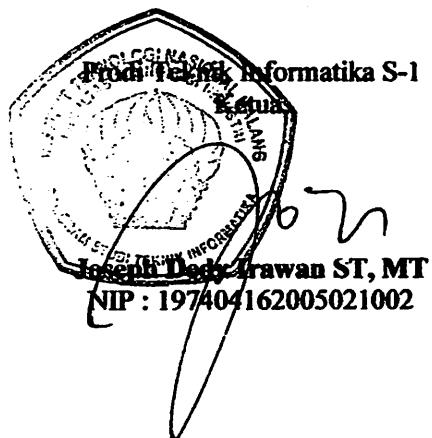
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS
Nim : 1118042
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / Pendamping*), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.
Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.



Hormat Kami



RIESTRI NURBUDI
RAHAYUNINGTYAS

Form S-3a

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Bendungan Sigura-Gura No.2
Jl. Karanglo Km 2
MALANG

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : RIESTRI NURBUDI RAHAYUNINGTYAS
Nim : 1118042
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

Aplikasi Pemilihan Jaket Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android

Demikian Surat pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, _____



Nurlailly Vendyansyah, ST

Catatan :

Setelah disetujui agar formulir diserahkan mahasiswa/i
Yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproseds lebih lanjut
*) coret yang tidak perlu

Form S-3b

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

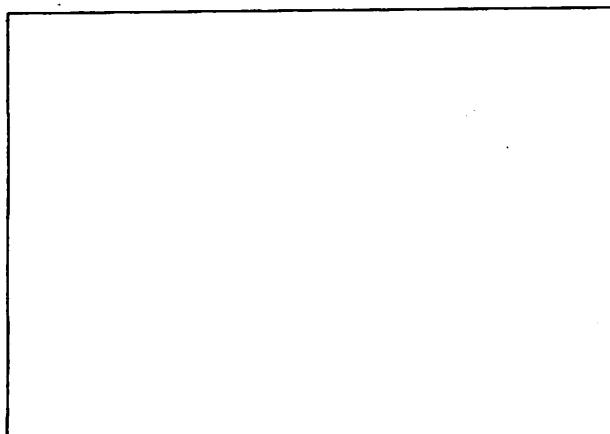
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(.....Mufti Bayu F.....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner

(.....Karina Olyvia.....)

*Saran yang anda sampaikan

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

* Tambahan jika ada pilihan tema,
agar tampilan lebih menarik :)

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(AULIA HAPSARI.....)

*Saran yang anda sampaikan

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Tampilan lebih dibikin sederhana
mungilin

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner

(Dwi...Putri...Lestari...)

*Saran yang anda sampaikan

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisisioner



(.....PUTRI YANIRA B.....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Untuk Info Jaket lebih di kasi benerang

-an

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner

(Merap. Cs.....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


Juniarvi Islamigh

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

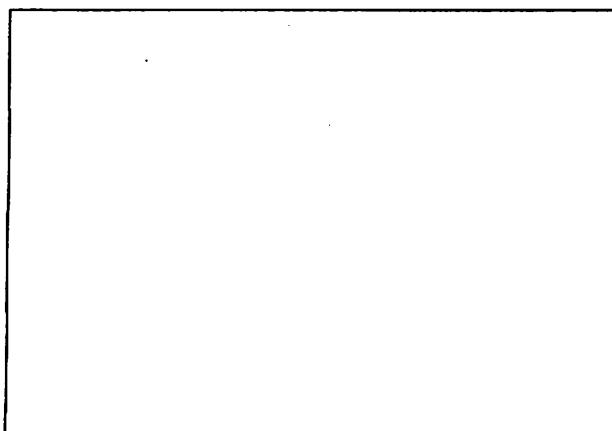
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(Shinta Ayu S.)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Tampilan dibuat lebih
menarik.

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



*Saran yang anda sampaikan

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

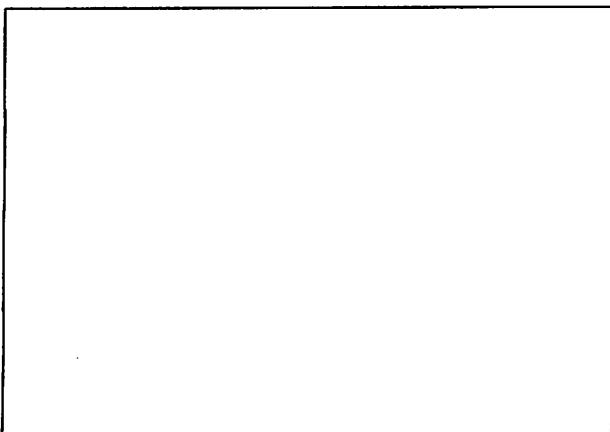
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(Azmi...Aziz...)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

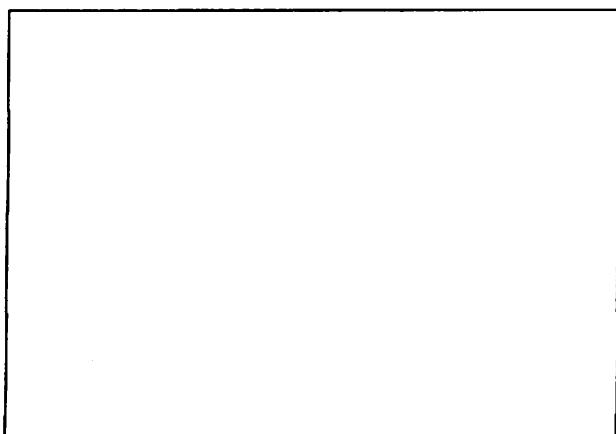
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(Bulky M. Mahoru)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

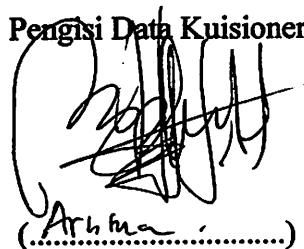
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Tampilan & Pengoperasian
harap lebih userfriendly.

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(Athfina)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

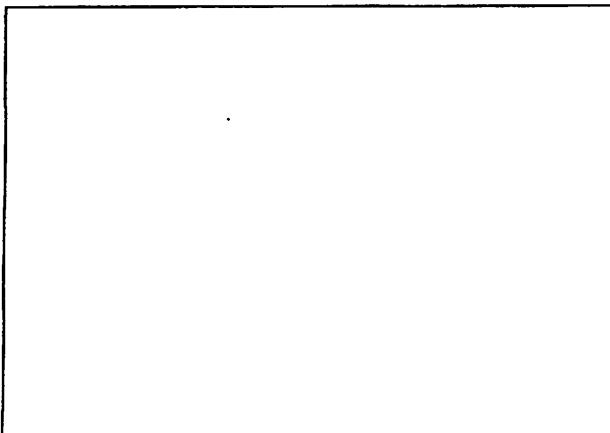
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(.....Indra W.....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

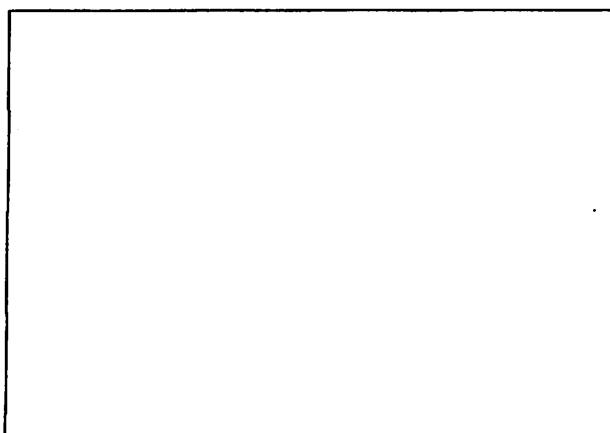
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(Ismunir Kurnia.....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

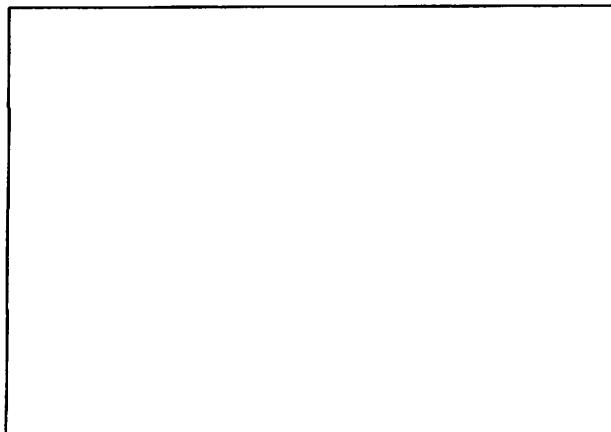
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(...Moh....A!F....P!janzo

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

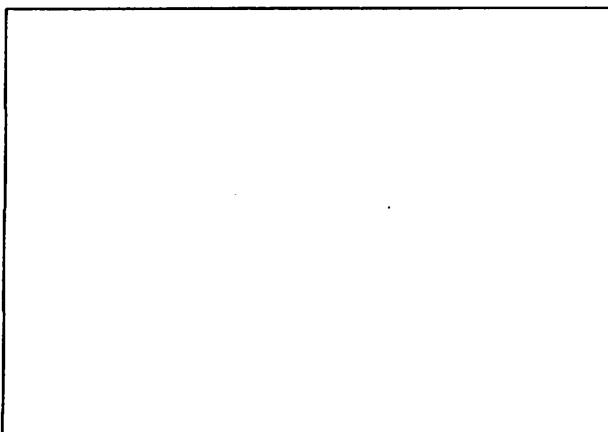
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(I.Mu... Muhamad Y...)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

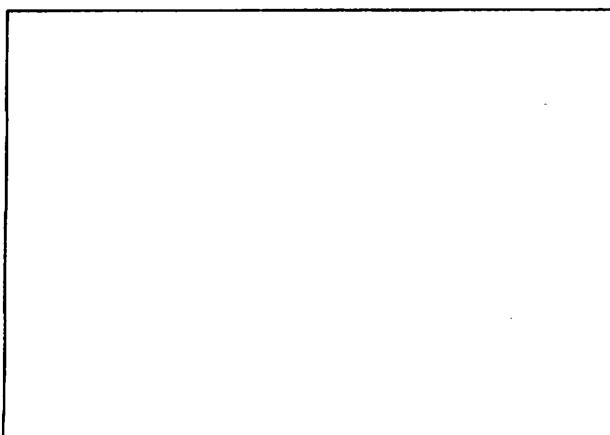
Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang



*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner


(....KARMILA....)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Mempercantik desain agar terlihat
lebih menarik

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(Annisa . S - D .)

*Saran yang anda sampaikan

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

tambahkan
Menu Home
Disetiap Layout atau
Menu

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner

(G.Gin Andriani)

**LEMBAR KUISIONER APLIKASI PEMILIHAN JAKET
MENGGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS
ANDROID**

1. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini mudah digunakan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

2. Bagaimanakah tanggapan anda dengan tampilan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

3. Apakah aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini membantu anda dalam melakukan pemilihan jaket yang anda inginkan?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

4. Apakah anda setuju cara pemilihan jaket yang manual diganti dengan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

5. Bagaimana tanggapan anda terhadap keseluruhan aplikasi pemilihan jaket menggunakan metode WP berbasis android ini sudah lengkap penjelasanya?

Baik Cukup Baik Cukup Kurang

Keterangan Tampil Hasil
Perangkingan.

*Saran yang anda sampaikan

Malang, Januari 2015

Pengisi Data Kuisioner



(Agustin Irma W.)