

**SISTEM REKOMENDASI *LUXURY BAG* MENGGUNAKAN
FUZZY QUERY MODEL TAHANI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

Richa Etika Ulhaq

NIM: 115060801111014

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2015

PENGESAHAN

SISTEM REKOMENDASI *LUXURY BAG* MENGGUNAKAN *FUZZY QUERY* MODEL
TAHANI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Richa Etika Ulhaq
NIM: 115060801111014

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
10 Desember 2015

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Rekyan Regasari MP., S.T., M.T.
NIK: 77041406120257

Budi Darma S., S.Kom., M.Cs.
NIP: 198410152014041002

Mengetahui
Ketua Program Studi Informatika/Illmu Komputer

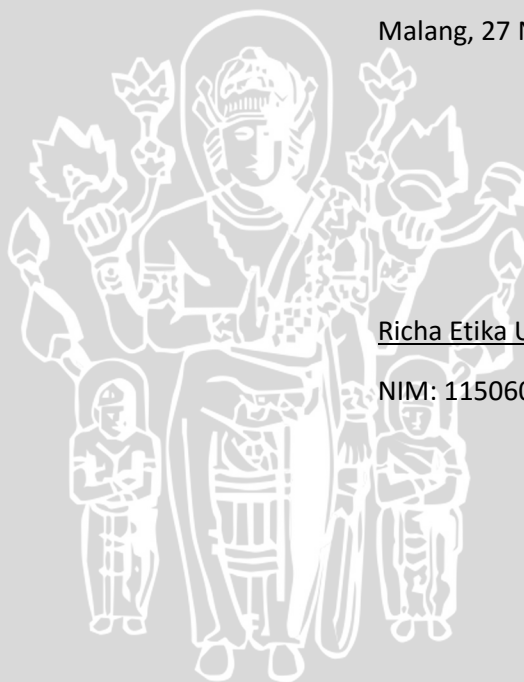
Drs. Marji., M.T.
NIP: 196708011992031001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 27 November 2015



Richa Etika Ulhaq

NIM: 115060801111014

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, dan anugerah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “SISTEM REKOMENDASI *LUXURY BAG* MENGGUNAKAN *FUZZY QUERY* MODEL TAHANI” .

Penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik jika tidak mendapatkan dorongan semangat dan bimbingan dari pihak-pihak yang telah membantu, baik secara materi maupun non-materi. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga serta penghargaan kepada orang-orang yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada yang penulis hormati :

1. Rekyan Regasari Mardi Putri, S.T., M.T dan Budi Darma S., S.Kom., M.Cs sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Ir. Sutrisno, MT. Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Drs. Mardji, M.T sebagai Ketua Program studi informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Prawiriantwi, Drs. Basyoir, M.Pd, Risalah Nur Estetika, S.E, Fichri Ikhlasil Prabas, dan seluruh keluarga Besar yang telah memberikan semangat, kasih sayang, dan perhatian kepada penulis selama ini serta memberikan doa yang tulus dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini .
5. Reza Dwi Rahmadian untuk semangat yang terus-menerus diberikan kepada penulis, doa, perhatian, dan kesabaran dalam membantu penulis selama mengerjakan skripsi ini.
6. Siska Putri Ayu Purnama sebagai pakar yang telah memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat mengadopsi ilmu tersebut dan membuat sebuah sistem dengan basis ilmu dari pakar dalam skripsi ini.
7. Aria Ghora Prabono, S.Kom., Lutfi Fanani, S.T., M.Kom., M.Sc., Revsy Thisantiya Dambani, S.Ikom., Alfian Eko Prasetyo, S.Kom., dan Anisa Rakhmawati yang telah banyak membantu penulis dan memberikan semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
8. *Beng-beng* grup, Eva Astari Rasyid, Sovia Neily Perdanita, S.Pi., dan Defrita Priya Safitri, S.E. untuk kasih sayang yang diberikan selama lebih dari tujuh tahun persahabatan dan doa yang selalu terpanjatkan untuk satu sama lain sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Segenap bapak dan ibu dosen program studi Informatika beserta seluruh staff administrasi yang telah membantu selama perkuliahan.
10. Aswin Suharsono, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan semangat kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
11. Teman-teman TIF kelas I yang selalu setia menemani dan membantu penulis dalam proses pengerjaan dan penyelesaian skripsi ini.
12. Seluruh Civitas Akademika Informatika Universitas Brawijaya yang telah banyak memberi bantuan dan dukungan selama penulis menempuh studi di

Program Studi Informatika Universitas Brawijaya dan selama penyelesaian skripsi ini.

13. Teman-teman program studi Informatika angkatan 2011 yang telah memberikan masukan dan inspirasi kepada penulis selama menempuh studi dan menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penulisan tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan berupa saran dan kritik dari semua pihak demi tercapainya kesempurnaan dalam skripsi ini. Akhir kata semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Malang, 27 November 2015

Penulis

richa@marionstheory.com



ABSTRAK

Fashion kini telah menjadi sebuah kemungkinan yang dapat dihubungkan dengan status sosial seseorang di dalam lingkungan sosial dikarenakan dapat meningkatkan gengsi atau *prestige* kepada pemakai berdasarkan simbol merek yang dikenakan dan agar mereka lebih dapat diterima masyarakat, semakin memenuhi standar dari lingkungan, dan semakin sensitif terhadap adanya penolakan individu. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa konsumen tas mendapatkan hasil tertinggi sebanyak 38,0%, kemudian parfum sebanyak 16,3%, dan pakaian sebanyak 13,3% dari kelompok sampel yang berjumlah 405 orang dengan jumlah perempuan 70,9% dan laki-laki sebanyak 29,1%. Kebanyakan konsumen tas selalu kebingungan dalam memilih tas yang benar-benar sesuai. Oleh karena itu sebuah sistem rekomendasi tas dibutuhkan agar dapat membantu konsumen dalam memilih sebuah tas terutama tas mewah atau yang biasa dikenal *luxury bag* yang sesuai dengan kriteria yang mereka inginkan. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam sistem adalah hasil *polling* agar dapat lebih mewakili keinginan pengguna. Hasil *polling* menunjukkan bahwa merk, harga, ukuran, warna, jenis bahan, dan jenis tas merupakan kriteria yang mereka pertimbangkan dalam memilih sebuah tas. Sistem ini dirancang menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani* yang menggunakan nilai alpha minimum untuk hasil akhir rekomendasinya. Hasil pengujian akurasi dilakukan bersama pakar *fashion* dan mendapatkan hasil cukup baik dengan persentase sebesar 83,3%.

Kata Kunci: *Fashion, Luxury Bag, Fuzzy Query Model Tahani*



ABSTRACT

Fashion is relevant to person rank in society lately because it can increase fashion brand symbol wearer's prestige so that they can be more acceptable in society, completely meet the society standard, and be more sensitive to individual refusal. According to previous research, bag consumer got the first rank with 38,0%, then parfume 16,3%, and clothes 13,3% which was joined by 405 people of 70,9% women and 29,1% men. Bag consumer usually get confusion of choosing luxury bag which is suitable to their wish. Therefore recommendation system was made to help consumer choosing their own wish of bag especially for luxury bag. Selected criteria for system were chosen by polling system so that the chosen ones can represent their wish well. The polling result showed that brand, price, color, size, type, and material be the five criteria which always be on their mind to choose a bag. This luxury bag recommendation system used Fuzzy Query Model Tahani which used alpha minimum to get its final recommendation. The result of the test with fashion expert showed that system was 83,3% accurate which was good enough.

Keywords: Fashion, Luxury Bag, Fuzzy Query Model Tahani



DAFTAR ISI

PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Deskripsi Umum Permasalahan	5
2.3 Pemilihan Parameter/Kriteria.....	6
2.4 Tas Tangan (<i>Handbag</i>)	7
2.4.1 Definisi Tas Tangan (<i>Handbag</i>)	7
2.5 Sistem Rekomendasi	11
2.5.1 Definisi Sistem Rekomendasi	11
2.6 Logika Fuzzy	12
2.6.1 Definisi Logika Fuzzy.....	12
2.7 Fuzzy Query Model Tahani.....	12
2.7.1 Definisi <i>Fuzzy Query</i> Model Tahani	12
2.8 Polling.....	13
2.8.1 Pengertian <i>Polling</i>	13
BAB 3 METODOLOGI DAN PERANCANGAN.....	14
3.1 Studi Literatur	15

3.2	Analisis Kebutuhan.....	15
3.3	Pengumpulan Data.....	16
3.4	Pengolahan Data.....	17
3.5	Perancangan Sistem.....	18
3.6	Perancangan Sistem Rekomendasi.....	19
3.6.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	19
3.6.2	Akuisisi Pengetahuan.....	20
3.6.3	Basis Pengetahuan.....	20
3.6.4	Fungsi Derajat Keanggotaan.....	22
3.7	Perancangan Algoritma.....	26
3.7.1	Perhitungan Manual.....	33
3.8	Antarmuka.....	44
3.8.1	Antarmuka <i>administrator</i>	45
3.8.2	Antarmuka Pengguna Umum.....	49
3.9	Implementasi Sistem.....	53
3.10	Pengujian Sistem dan Analisis.....	53
3.10.1	Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual dan Hasil Sistem.....	54
3.10.2	Pengujian <i>Blackbox</i>	54
3.10.3	Pengujian Akurasi Perbandingan Rekomendasi Sistem dan Pakar.....	55
3.10.4	Pengujian Perubahan Nilai Derajat Keanggotaan Fuzzy.....	58
3.11	Kesimpulan.....	59
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		60
4.1	Batasan Implementasi.....	60
4.2	Implementasi Sistem Rekomendasi.....	61
4.2.1	Implementasi Basis Pengetahuan.....	61
4.2.2	Implementasi Mesin Inferensi.....	63
4.2.3	Implementasi Antarmuka.....	67
BAB 5 PENGUJIAN DAN ANALISIS.....		73
5.1	Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem.....	73
5.1.1	Analisis Pengujian Akurasi Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem.....	75
5.2	Pengujian <i>Blackbox</i>	76
5.2.1	Analisis Pengujian <i>Blackbox</i>	84
5.3	Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar.....	84



5.3.1	Analisis Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar.....	88
5.4	Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	89
5.4.1	Penyusutan Nilai Batas Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	89
5.4.2	Perluasan Nilai Batas Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	91
5.4.3	Analisis Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	114
5.5	Analisis Pengujian	115
BAB 6 PENUTUP		116
6.1	Kesimpulan.....	116
6.2	Saran	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN A WAWANCARA.....		119
A.1	Tujuan Wawancara	119
A.2	Target Wawancara	119
A.3	Waktu dan Tempat Wawancara	119
A.4	Personel Wawancara	119
A.5	Hasil Wawancara.....	119
LAMPIRAN B DATA <i>LUXURY BAG</i>		121
B.1	Keterangan Data	121



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel data pemilihan kriteria	17
Tabel 3.2 Identifikasi Aktor <i>User Umum</i>	19
Tabel 3.3 Identifikasi <i>User Administrator</i>	20
Tabel 3.4 Tabel Brand Ranking Pada <i>Luxury Bag</i>	21
Tabel 3.5 Tabel Derajat Keanggotaan Merk Pada <i>Luxury Bag</i>	21
Tabel 3.6 Tabel Kriteria Harga	21
Tabel 3.7 Tabel Kriteria Ukuran Panjang	21
Tabel 3.8 Tabel Kriteria Ukuran tinggi	21
Tabel 3.9 Tabel Kriteria Ukuran Lebar	21
Tabel 3.10 Data <i>Luxury Bag</i>	33
Tabel 3.11 <i>Input Data</i> dari pengguna	34
Tabel 3.12 Data ke-1	34
Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Data ke-1	35
Tabel 3.13 Data ke-2	35
Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Data ke-2	36
Tabel 3.15 Data ke-3	36
Tabel 3.16 Hasil Perhitungan Data ke-3	37
Tabel 3.17 Data ke-4	37
Tabel 3.18 Hasil Perhitungan Data ke-4	38
Tabel 3.19 Data ke-5	38
Tabel 3.20 Hasil Perhitungan Data ke-5	39
Tabel 3.21 Data ke-6	39
Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Data ke-6	40
Tabel 3.23 Data ke-7	40
Tabel 3.24 Hasil Perhitungan Data ke-7	41
Tabel 3.25 Data ke-8	41
Tabel 3.26 Hasil Perhitungan Data ke-8	42
Tabel 3.27 Data ke-9	42
Tabel 3.28 Hasil Perhitungan Data ke-9	43
Tabel 3.29 Data ke-10	43
Tabel 3.30 Hasil Perhitungan Data ke-10	44
Tabel 3.31 Tabel Hasil Nilai α (alpha)	44

Tabel 3.32 Hasil Rekomendasi <i>Fuzzy Query</i> Model Tahani.....	44
Tabel 3.32 Tabel Pengujian <i>Blackbox</i>	54
Tabel 3.33 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian	55
Tabel 5.1 Tabel <i>Input</i> Data Dari Pengguna.....	74
Tabel 5.2 Tabel Data <i>Luxury Bag</i>	74
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Manual	75
Tabel 5.4 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Rekomendasi <i>Luxury Bag</i> Pada Halaman <i>Check Bag</i>	76
Tabel 5.5 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Rekomendasi <i>Luxury Bag</i> Pada Halaman <i>Check Bag</i>	77
Tabel 5.6 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide</i>	77
Tabel 5.7 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide</i>	77
Tabel 5.8 Penjelasan Kasus Uji <i>Login</i>	78
Tabel 5.9 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji <i>Login</i>	78
Tabel 5.10 Penjelasan Kasus Uji Tambah Data Tas.....	78
Tabel 5.11 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Tambah Data Tas.....	79
Tabel 5.12 Penjelasan Kasus Uji <i>Edit</i> Data Tas.....	79
Tabel 5.13 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji <i>Edit</i> Data Tas.....	79
Tabel 5.14 Penjelasan Kasus Uji Hapus Data Tas.....	80
Tabel 5.15 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Hapus Data Tas.....	80
Tabel 5.16 Penjelasan Kasus Uji Tambah Data Artikel <i>size guide</i>	80
Tabel 5.17 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Tambah Data Artikel <i>size guide</i>	80
Tabel 5.18 Penjelasan Kasus Uji <i>Edit</i> Data Artikel <i>Size Guide</i>	81
Tabel 5.19 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji <i>Edit</i> Data Artikel <i>Size Guide</i>	81
Tabel 5.20 Penjelasan Kasus Uji Hapus Data Artikel <i>Size Guide</i>	82
Tabel 5.21 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Hapus Data Artikel <i>Size Guide</i>	82
Tabel 5.22 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide Administrator</i>	82
Tabel 5.23 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide Administrator</i>	82
Tabel 5.24 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Data tas (<i>Luxury Bag</i>) <i>Administrator</i>	83
Tabel 5.25 Pengujian <i>Blackbox</i> Kasus Uji Pencarian Data Tas (<i>Luxury Bag</i>) <i>Administrator</i>	83
Tabel 5.26 Penjelasan Kasus Uji <i>Logout Administrator</i>	83
Tabel 5.27 Pengujian Kasus Uji <i>Logout Administrator</i>	83
Tabel 5.28 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian	84



Tabel 5.29 Tabel Hasil Pengujian Akurasi Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar 85

Tabel 5.30 Tabel Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan *Fuzzy*..... 91

Tabel 5.31 Tabel Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan *Fuzzy*..... 92

Tabel 5.32 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang..... 93

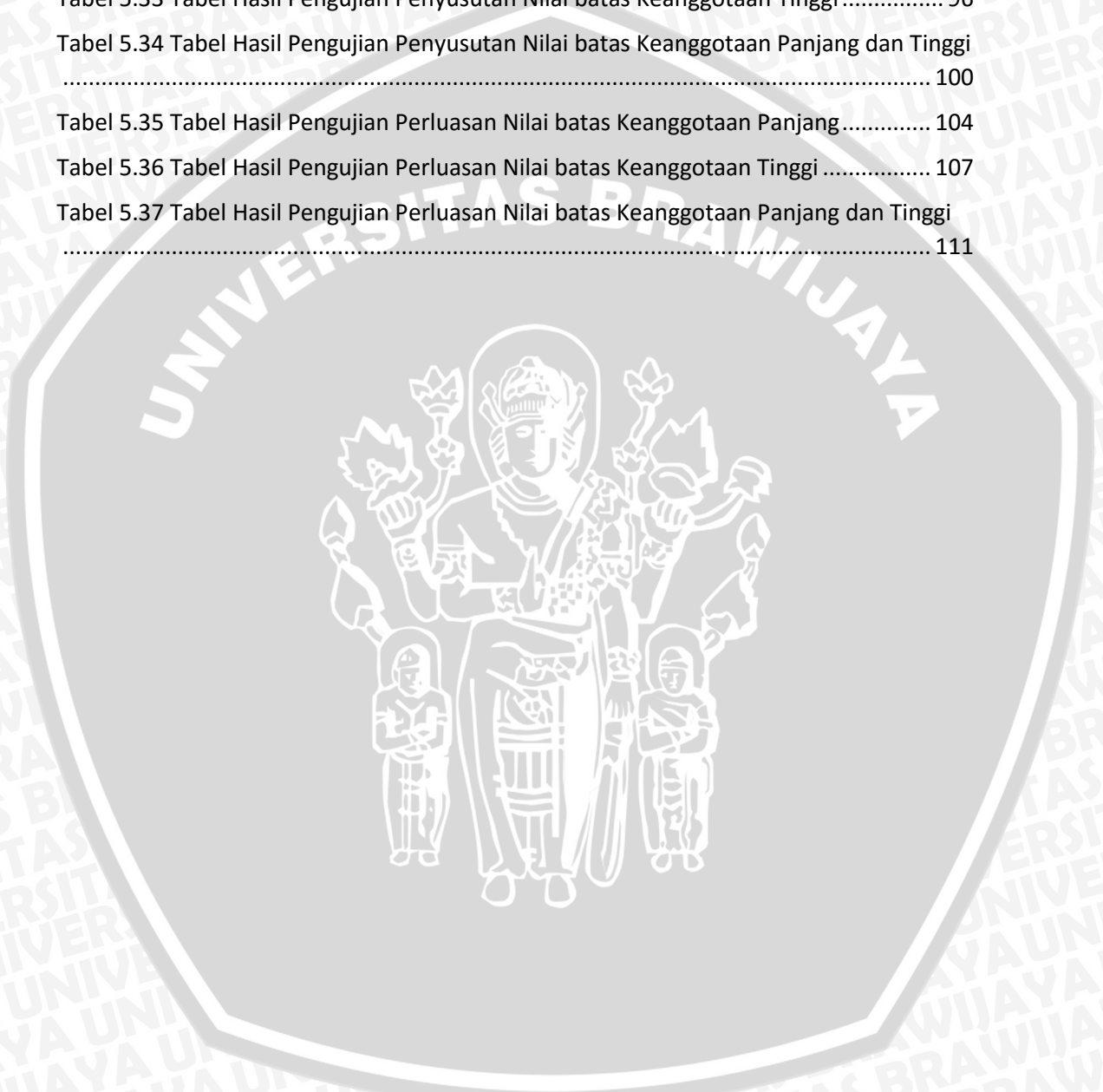
Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi 96

Tabel 5.34 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi 100

Tabel 5.35 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang..... 104

Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi 107

Tabel 5.37 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi 111



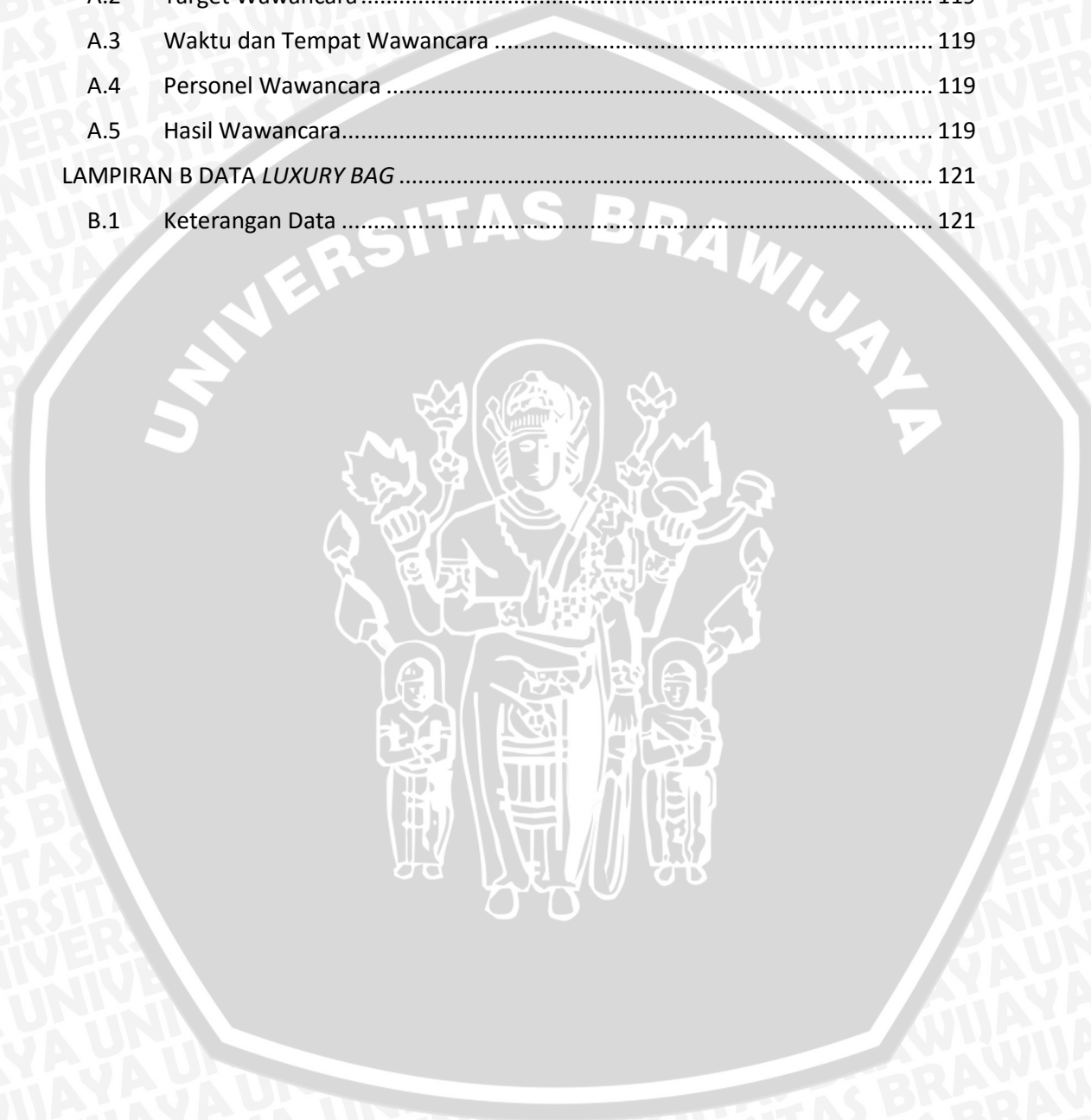
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Baguette Bag	7
Gambar 2.2 Sling Bag	8
Gambar 2.3 Tote Bag	8
Gambar 2.4 Messenger Bag	9
Gambar 2.5 Clutch Bag	9
Gambar 2.6 Backpack	9
Gambar 2.7 Wrislet Purse	10
Gambar 2.8 Hobo Bag	10
Gambar 2.9 Bucket Bag	11
Gambar 2.10 Duffle Bag	11
Gambar 2.11 Flap Bag	11
Gambar 3.1 Flowchart Metode Penelitian	14
Gambar 3.1 Publikasi Media <i>Polling</i>	16
Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem Rekomendasi <i>Luxury Handbag</i> Dengan <i>Fuzzy Query</i> Model Tahani	19
Gambar 3.3 Kurva Derajat Keanggotaan Merk	22
Gambar 3.4 Kurva Derajat Keanggotaan Harga	23
Gambar 3.5 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Panjang	24
Gambar 3.6 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Tinggi	25
Gambar 3.7 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Lebar	25
Gambar 3.8 Alur kerja <i>fuzzy query</i> model Tahani	27
Gambar 3.9 Proses Alur Perhitungan Miu Merk	28
Gambar 3.10 Proses Alur Perhitungan Miu Harga	29
Gambar 3.11 Proses Alur Perhitungan Miu Panjang	30
Gambar 3.12 Proses Alur Perhitungan Miu Tinggi	31
Gambar 3.13 Proses Alur Perhitungan Miu Lebar	32
Gambar 3.14 Halaman Login Administrator	45
Gambar 3.15 Halaman <i>Input New Data Administrator</i>	46
Gambar 3.16 Halaman View Bag Administrator	47
Gambar 3.17 Halaman Size Guide Administrator	48
Gambar 3.18 Halaman <i>Fuzzy Administrator</i>	49
Gambar 3.19 Halaman <i>Home</i> Pengguna Umum	50

Gambar 3.20 Antarmuka Halaman <i>Check Bag</i>	51
Gambar 3.21 Antarmuka Halaman <i>Size Guide</i>	52
Gambar 3.22 Antarmuka Halaman <i>About Us</i>	53
Gambar 3.23 Diagram blok pengujian sistem.....	54
Gambar 4.1 Pohon Implementasi	60
Gambar 4.2. Implementasi Tabel <i>User</i>	61
Gambar 4.3 Implementasi Tabel <i>Guide</i>	61
Gambar 4.4 Implementasi Tabel <i>Bag</i>	62
Gambar 4.5 Implementasi Tabel <i>Parameter Fuzzy</i>	63
Gambar 4.3 Impelentasi <i>Fuzzy Query Model Tahani</i>	67
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Utama	68
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Rekomendasi	68
Gambar 4.6 Implementasi Halaman <i>About Us</i>	69
Gambar 4.7 Impelentasi Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4.8 Implementasi Halaman <i>Input Data</i>	70
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Lihat Data <i>Administrator</i>	70
Gambar 4.10 Implementasi Halaman <i>Edit Data</i>	71
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Lihat Artikel.....	71
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Tambah Artikel Baru <i>Administrator</i>	72
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Edit Derajat Keanggotaan <i>Fuzzy Administrator</i>	72
Gambar 5.1 Pohon Pengujian dan Analisis	73
Gambar 5.2 Hasil Rekomendasi Pada Sistem.....	75
Gambar 5.3 Kurva Penyusutan Nilai Keanggotaan Ukuran Panjang.....	89
Gambar 5.4 Kurva Penyusutan Nilai Keanggotaan Ukuran Tinggi	90
Gambar 5.5 Kurva Perluasan Nilai Keanggotaan Ukuran Panjang.....	91
Gambar 5.6 Kurva Perubahan Derajat Keanggotaan Ukuran Tinggi.....	92
Gambar 5.7 Grafik Hasil Pengujian Penyusutan dan Perluasan Nilai Batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi	115

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA.....	119
A.1 Tujuan Wawancara	119
A.2 Target Wawancara	119
A.3 Waktu dan Tempat Wawancara	119
A.4 Personel Wawancara	119
A.5 Hasil Wawancara.....	119
LAMPIRAN B DATA <i>LUXURY BAG</i>	121
B.1 Keterangan Data	121



BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab yang merupakan pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Fashion kini telah menjadi kemungkinan yang dapat dihubungkan dengan status sosial seseorang di dalam lingkungan sosial [ZEB-11]. Seperti yang terjadi pada kurun waktu belakangan ini adalah gambaran dari kecenderungan masyarakat untuk membeli produk *fashion* dikarenakan dapat meningkatkan gengsi atau *prestige* kepada pemakai berdasarkan simbol merek yang dikenakan dan agar mereka lebih dapat diterima masyarakat, semakin memenuhi standar dari lingkungan, dan semakin sensitif terhadap adanya penolakan individu (Grossman & Shapiro, 1988; Nia & Zaichkwosky, 2000 dalam Cheek & Easterling, 2000). Salah satu barang yang menjadi *fashion trend* adalah tas. Menurut penelitian sebelumnya, konsumen tas mendapatkan hasil tertinggi sebanyak 38,0%, kemudian parfum sebanyak 16,3%, dan pakaian sebanyak 13,3% dari kelompok sampel yang berjumlah 405 orang dengan jumlah perempuan 70,9% dan laki-laki sebanyak 29,1% [SCO-13]

Konsumen biasanya mempertimbangkan dua aspek utama dalam membeli tas, yaitu fungsi dan harga [NUR-10]. Namun, aspek merek kini telah menjadi suatu pertimbangan yang cukup penting pada konsumen tas mewah (*luxury bag*). Beberapa merk *luxury bag* membanderol harga setiap tasnya mulai dari 10 juta rupiah hingga ratusan juta rupiah. Beberapa *brand* bahkan membanderol harga hingga milyaran rupiah untuk tipe tas tertentu atau edisi terbatas. Harga ini dapat dijangkau oleh konsumen karena penghasilan yang tinggi dan rata-rata mereka berada pada tingkatan *high class* segi kekayaan dari tingkat stratifikasi sosial. Kebanyakan konsumen tas pada umumnya selalu kebingungan dalam memilih tas yang benar-benar sesuai. Jika seseorang ingin membeli sebuah tas yang meliputi pertimbangan *brand* tertentu, memiliki ukuran besar namun tidak lebar, termasuk dalam jenis *tote* dan mempunyai harga yang murah. Dalam kenyataannya tas yang ada pada *brand* yang mereka pilih dan dengan spesifikasi yang mereka inginkan tersebut harganya melampaui *budget* yang mereka sediakan atau berada dalam kategori mahal. Kecenderungan konsumen yang selalu mempertimbangkan beberapa aspek dalam memilih sebuah tas membuat mereka membutuhkan sebuah sistem rekomendasi untuk menentukan tas terbaik yang sesuai dengan seluruh kriteria yang mereka inginkan karena pada kenyataannya barang yang dapat dijangkau tidak memiliki spesifikasi seperti yang mereka inginkan atau sebaliknya.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, rekomendasi merupakan saran yang menganjurkan (membenarkan, menguatkan). Rekomendasi ini kemudian dapat dibuat menjadi sebuah sistem untuk memberikan rekomendasi kepada penggunanya. Secara kesatuan dari beberapa makna rekomendasi tersebut,

sistem rekomendasi dapat diartikan merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk digunakan oleh pengguna dalam mendapatkan sebuah pendukung keputusan dan melakukan prediksi pada benda tertentu. Dalam membuat sebuah sistem rekomendasi, dapat digunakan beberapa metode yang sesuai dengan kasus yang diteliti. Salah satunya dengan menggunakan logika *fuzzy* karena basis data yang umum hanya dapat menangani data-data yang bersifat tegas. Pendekatan logika *fuzzy* ini digunakan untuk menangani komunikasi manusia yang tidak jelas batasannya, seperti kecil, besar, dan sedang. Salah satu metode logika *fuzzy* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Fuzzy query* model Tahani.

Pada penelitian sebelumnya yang menggunakan *Fuzzy query* model Tahani yang dikerjakan oleh Hamdani, dkk tentang system pendukung keputusan pembelian *notebook* menggunakan logika *Fuzzy query* model Tahani, menggunakan 7 kriteria pada inputnya, antara lain harga, berat, dimensi layar, prosesor, kapasitas HDD, Kapasitas RAM, Kapasitas VGA. Pada kasus ini, metode *Fuzzy query* model Tahani telah berhasil membantu pengguna dalam mendapatkan rekomendasi *notebook* berdasarkan kriteria yang mereka harapkan dan menurut hasil uji coba *fire strength* telah menunjukkan hasil urutan rekomendasi *notebook* yang valid karena hasilnya sama dengan perhitungan *fire strength* secara manual [HAM-11].

Berdasarkan pada kasus di atas, maka peneliti mengimplementasikan metode *Fuzzy query* model Tahani karena pengguna dapat lebih terbantu dalam mendapatkan urutan rekomendasi suatu barang yang sesuai dengan urutan nilai *fire strength*-nya, validitas hasil yang baik, dan metode ini sesuai dengan jenis penelitian yang sedang penulis kerjakan, yaitu untuk mendapatkan rekomendasi tas yang sesuai dengan keinginan pengguna. Metode *Fuzzy query* model Tahani pertama kali dikenalkan oleh Tahani. Tahani mengembangkan sebuah kerangka kerja pada level konseptual tingkat tinggi untuk memproses *Fuzzy query* pada lingkungan basis data konvensional atau *non-Fuzzy*. Tahani merumuskan sebuah arsitektur dan pendekatan formal untuk menangani basis data dengan *Fuzzy query* yang sederhana. Bahasa *query* yang digunakan berdasarkan SQL [HAM-11]. Basis data Tahani masih tetap menggunakan relasi standar, hanya model ini menggunakan teori himpunan *Fuzzy* untuk mendapatkan informasi pada *query*-nya [KUS-04].

Berdasarkan uraian diatas maka dibuatlah suatu penelitian dengan judul "Sistem rekomendasi *luxury bag* menggunakan *fuzzy query* model Tahani". Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi tas yang sesuai dengan keinginan pengguna sesuai dengan kriteria yang diinputkan. Sehingga dengan menggunakan metode *Fuzzy query* model Tahani ini diharapkan dapat memberikan hasil dengan akurasi yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah di uraikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kriteria/parameter yang digunakan untuk memilih *luxury bag*? Dan bagaimana cara menentukannya?

2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem rekomendasi menggunakan *Fuzzy query* model Tahani untuk menentukan *luxury bag* yang tepat sehingga mempermudah pengguna dalam memilih tas yang sesuai dengan keinginan mereka?
3. Bagaimana cara menguji sistem yang telah dibuat agar layak dan akurat untuk digunakan oleh pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu menghasilkan aplikasi yang membantu pengguna dalam memberikan rekomendasi *luxury bag* sesuai dengan kriteria yang diinputkan oleh pengguna sehingga memudahkan pengguna dalam memilih *luxury bag* yang sesuai dengan keinginan pengguna.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini diharapkan dapat menambah referensi terhadap penelitian baru dengan bidang studi terkait.
2. Mendapatkan wawasan akan pengimplementasian metode *Fuzzy query* model Tahani.
3. Diharapkan dapat menjadi pembelajaran dan menambah pengalaman di bidang studi terkait.
4. Sebagai media pengimplementasian ilmu pengetahuan teknologi web dan penerapan metode *Fuzzy query* model Tahani.
5. Pengguna dapat mendapatkan keputusan yang diperoleh dari sistem untuk tas yang akan dibeli.
6. Pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dimanapun karena aplikasi ini merupakan sebuah web yang dapat diakses oleh semua orang.

1.5 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah untuk memfokuskan penelitian, diantaranya yaitu:

1. Objek dalam penelitian ini merupakan 5 tas bermerk yang paling banyak dipakai oleh konsumen antara lain *Hermes, Louis Vuitton, Chanel, Céline, dan Dior*.
2. Data dan fungsi keanggotaan *fuzzy* dalam penelitian ini berasal dari wawancara dengan pakar *fashion/fashion consultant* dan referensi melalui buku dan internet.
3. Penentuan derajat keanggotaan masing-masing variabel disetujui oleh pakar berdasarkan hasil wawancara.
4. *Input* yang digunakan sistem pada penelitian ini berupa kriteria yang disediakan sistem dan sesuai dengan keinginan pengguna yang diperoleh dari hasil kuesioner dengan pilihan antara lain *brand, harga, ukuran, warna, jenis pengait, jenis bahan, dan jenis tas*.
5. *Output* yang digunakan sistem pada penelitian ini berupa urutan rekomendasi tas sebagai pendukung untuk memilih dari kriteria yang sesuai dengan keinginan pengguna.

6. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

1.6 Sistematika Penulisan

Gambaran umum mengenai pembahasan isi laporan penelitian pada masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori mendasar yang diambil dari referensi yang berhubungan dengan pembuatan sistem rekomendasi *luxury bag*.

BAB 3 METODOLOGI DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dijelaskan tentang metodologi serta langkah kerja penelitian maupun langkah pembuatan sistem yang terdiri dari studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem rekomendasi menggunakan metode *Fuzzy query* model Tahani, implementasi sistem, pengujian sistem, dan penarikan kesimpulan.

BAB 4 IMPLEMENTASI

Dalam bab ini akan membahas tentang hasil yang diperoleh dari perancangan sistem rekomendasi menggunakan metode *Fuzzy query* model Tahani sesuai dengan desain sistem yang telah dibangun

BAB 5 PENGUJIAN

Bab pengujian berisi tentang langkah-langkah pengujian yang diterapkan kepada system dan menganalisis hasil pengujian sistem yang telah dibangun, serta memastikan sistem telah berjalan sesuai dengan keinginan.

BAB 6 PENUTUP

Bab terakhir adalah bab penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran oleh peneliti. Kesimpulan dibuat atas dasar pengujian serta analisis pada tahap sebelumnya. Serta saran dari peneliti agar penelitian dapat dikembangkan kedepannya untuk menjadi lebih baik lagi.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas beberapa teori yang terkait dengan penelitian yang terdiri dari Kajian Pustaka dan Dasar Teori. Dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Deskripsi umum permasalahan, tas dan jenis-jenis tas dalam beberapa merk yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Hermes*, *Chanel*, *Louis Vuitton*, *Dior*, dan *Celine*, kriteria- kriteria yang akan digunakan dalam sistem, sistem rekomendasi, dan *fuzzy quey* model Tahani.

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada penelitian ini membahas mengenai penelitian yang berhubungan dengan metode yang digunakan untuk suatu rekomendasi atau pendukung keputusan. Kajian pustaka berisi tentang penelitian yang pernah dikerjakan sebelumnya oleh Hamdani, dkk [HAM-11] tentang implementasi metode *fuzzy quey* model Tahani dalam sistem pendukung keputusan pembelian *notebook*. Penelitian tersebut bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada pengguna dengan mengimplementasikan metode *fuzzy quey* model Tahani dalam memilih suatu objek. Dalam penelitiannya, Hamdani, dkk menggunakan 7 kriteria sebagai input, antara lain harga, berat, dimensi layar, kecepatan prosesor, kapasitas HDD, dan kapasitas VGA.

Dalam penelitian tersebut didapatkan hasil penelitian berupa metode logika *fuzzy quey* model Tahani dapat membantu pengguna mendapatkan rekomendasi *notebook* berdasarkan input sistem yang dipilih berdasarkan kriteria yang diharapkan pengguna. Hasil lainnya juga menunjukkan bahwa metode *fuzzy quey* model Tahani juga dinilai menjadi metode yang tepat untuk digunakan dalam sistem perekomendasi dalam menyelesaikan permasalahan pengguna yang relatif dengan hasil uji coba *fire-strength* menunjukkan sistem perekomendasi *notebook* memberikan hasil urutan yang valid dan hasil pada sistem sesuai dengan pencarian nilai *fire-strength* secara manual [HAM-11].

Pada penelitian ini, metode logika *fuzzy quey* model Tahani akan digunakan sebagai metode untuk membuat sebuah sistem rekomendasi *luxury handbag* yang merupakan *handbag* rancangan desainer kelas dunia. Penelitian ini dilakukan untuk lima *brand*, antara lain *Hermes*, *Louis Vuitton*, *Chanel*, *Celine*, dan *Dior*. Menurut pakar *fashion* Siska Putri Ayu Purnama, kelima *brand* tersebut merupakan *brand* yang paling banyak dikenali dan dikonsumsi di dunia. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu pengguna dalam mendapatkan rekomendasi *handbag* yang sesuai dengan keinginan mereka.

2.2 Deskripsi Umum Permasalahan

Berdasarkan pada latar belakang penulisan tentang penelitian sebelumnya, konsumen tas mendapatkan hasil tertinggi sebanyak 38,0%, kemudian parfum sebanyak 16,3%, dan pakaian sebanyak 13,3% dari kelompok sampel yang berjumlah 405 orang dengan jumlah perempuan 70,9% dan laki-laki sebanyak 29,1% [SCO-13]. Hal ini merupakan salah satu alasan dilakukannya penelitian yang

nantinya akan menghasilkan sebuah sistem rekomendasi pembelian *luxury branded handbag*.

Dewasa ini, tas telah bukan hanya menjadi sebuah benda yang dapat membantu membawa suatu barang, tetapi tas juga dapat meningkatkan gengsi atau *prestige* kepada pemakai berdasarkan simbol merek yang dikenakan dan agar mereka lebih dapat diterima masyarakat, semakin memenuhi standar dari lingkungan, dan semakin sensitif terhadap adanya penolakan individu (Grossman & Shapiro, 1988; Nia & Zaichkowsky, 2000 dalam Cheek & Easterling, 2000).

Tas bermerk yang biasa disebut dengan *branded handbag* atau *luxury branded handbag* ini dapat memiliki harga senilai ratusan juta rupiah dan setara dengan harga mobil atau rumah. Contohnya, tas dengan merk *hermes* dengan nama *hermes himalayan crocodile birkin bag* yang diproduksi khusus dengan berbahan dasar kulit buaya ini memiliki harga sebesar \$432,000 atau sekitar Rp 5.581.792.684,- dan menjadi tas termahal di dunia [ANO-14]. Didasari oleh harga yang mahal dan merk yang diinginkan, seorang konsumen *handbag* akan cenderung memikirkan beberapa aspek untuk membeli tas yang sangat sesuai dengan jenis yang mereka dan memiliki kriteria-kriteria tertentu. Sifat konsumen yang seperti penjelasan tersebut membuat penulis membuat sebuah sistem yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan mereka dengan membuat sebuah sistem rekomendasi *luxury handbag* yang diharapkan dapat membantu seorang konsumen (pengguna sistem) dalam melakukan pemilihan tas.

2.3 Pemilihan Parameter/Kriteria

Parameter/kriteria ini digunakan sebagai acuan dalam membuat sebuah sistem yang memiliki *output* sesuai dengan keinginan pengguna. Parameter/kriteria dalam pembuatan sistem rekomendasi ini berdasarkan pada hasil *polling* dari beberapa orang yang disebar melalui media sosial sesuai format yang diberikan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pilihan kriteria yang disediakan: harga, merk/*brand*, jenis tas, jenis bahan, warna, ukuran, ada/tidaknya *zipper*, lain-lain.
2. *Threshold* masing-masing kriteria: 50%
3. Responden : 138 Orang
4. Jenis responden terdiri dari konsumen tas terbanyak, yaitu :
 - o Pelajar dengan rentang usia 13-19 tahun.
 - o Mahasiswa dengan rentang usia 20-29 tahun.
 - o Wanita dengan usia 30 tahun ke atas.

Hasil dari *polling* diolah pada tabel dengan menggunakan *microsoft excel* untuk mempermudah penyaringan hasil. Setelah semua data hasil dari *polling* tertata pada lembar *excel*, langkah selanjutnya adalah melakukan *thresholding*. *Threshold* yang digunakan adalah 50% suara dari 138 responden di masing-masing kriteria.

2.4 Tas Tangan (*Handbag*)

2.4.1 Definisi Tas Tangan (*Handbag*)

Tas atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *handbag* adalah wadah tertutup yang dapat memuat barang-barang yang akan dibawa bepergian. Tas dapat memuat barang-barang yang akan kita bawa ke suatu tempat tergantung dari volume tas itu sendiri. *Handbag* merupakan sebuah tas yang didesain secara *fashionable* dan biasa digunakan oleh wanita dengan ukuran tertentu. *Handbag* bisa disebut dengan *tote handbag*, *purse*, atau *pocketbooks* ini merupakan wadah yang menyerupai kantung yang ada di kehidupan manusia dengan menggunakan bahan baku kulit binatang, kain mentah, bahkan kulit kayu pun dapat ditransformasikan menjadi sejenis kantung [PED-06].

2.4.1.1 Jenis-Jenis *Handbag*

Tas tangan (*handbag*) mempunyai berbagai macam bentuk dan jenis, antara lain adalah :

1. *Baguette Bag*

Tas ini umumnya mempunyai tali yang relatif pendek dan hanya dapat dibawa dengan menggunakan telapak tangan atau digelangkan pada pergelangan tangan. Tas semacam ini biasanya berukuran relatif lebih kecil dari pada tas tas lainnya dan berukuran persegi panjang [OKK-12].



Gambar 2.1 Baguette Bag

2. *Sling Bag* (Tas Selempang)

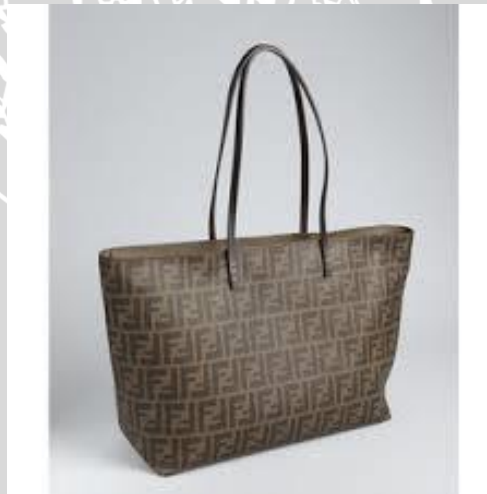
Tas selempang ada tas yang biasanya berukuran kecil dan mempunyai tali yang panjang. Tas seperti ini biasanya dipakai dengan cara menyilangkan di tubuh pemakai, maka dari itu tas ini terkadang disebut dengan *crossbody bag* [LOM-14].



Gambar 2.2 Sling Bag

3. Tote Bag

Tas ini rata-rata berbentuk persegi atau dengan variasi sedikit memanjang atau melebar pada sisi-sisinya. Tas ini mempunyai dua sisi tali yang biasanya berukuran pendek dan dipakai dengan cara diletakkan di bahu. Tas jenis ini biasa juga disebut dengan *shopper bag* [OKK-12].



Gambar 2.3 Tote Bag

4. Messenger Bag

Messenger bag bisa juga disebut dengan *postman bag* adalah tas dengan ciri-ciri seperti *sling bag* namun cenderung memiliki ukuran yang lebih besar daripada *sling bag*. Tas ini biasanya berbentuk persegi atau persegi panjang menyerupai amplop [OKK-12].



Gambar 2.4 Messenger Bag

5. *Clutch Bag*

Tas ini biasanya dipakai ke acara-acara pesta dengan ciri-ciri berukuran kecil, biasanya memanjang, dan dipakai dengan cara digenggam dengan tangan [OKK-12].



Gambar 2.5 Clutch Bag

6. *Backpack*

Tas ini memiliki dua buah tali sebagai penyangga yang diletakkan dibelakang (punggung) dan menggunakan bahu sebagai penyangga [KAM-14].



Gambar 2.6 Backpack

7. *Wrislet Purse*

Tas ini mempunyai ciri-ciri sama seperti *clutch bag*, namun perbedaannya terletak pada tali yang digelangkan di pergelangan tangan [OKK-12].



Gambar 2.7 Wrislet Purse

8. *Hobo Bag*

Hobo bag umumnya berbentuk setengah lingkaran, tetapi, terkadang dapat berbentuk persegi dan persegi panjang, mempunyai penutup dibagian atas dan tali utama yang cenderung pendek. Tetapi pada merk-merk tertentu, tas jenis hobo memiliki tali panjang [OKK-12].



Gambar 2.8 Hobo Bag

9. *Bucket Bag*

Bucket bag rata-rata memiliki bentuk sisi bulat atau lonjong pada bagian bawah, bentuk sisi depan bisa persegi atau persegi panjang dan mempunyai tali yang dipakai pada bahu [OKK-12].



Gambar 2.9 Bucket Bag

10. Barrel Bag

Tas ini memiliki dua buah tali sebagai penyangga yang dan berbentuk seperti sebuah tabung dengan posisi horizontal [KAM-14].



Gambar 2.10 Duffle Bag

11. Flap Bag

Tas ini memiliki bentuk penutup lipat dan biasanya digunakan saat musim panas [KAM-14].



Gambar 2.11 Flap Bag

2.5 Sistem Rekomendasi

2.5.1 Definisi Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi dapat diartikan merupakan sebuah sistem yang dibuat untuk membantu pengguna dalam menentukan keputusan dan melakukan

prediksi pada benda tertentu. Jalannya sistem ini dipengaruhi oleh data dari pengguna secara langsung dengan memberikan beberapa pilihan kepada pengguna dan menyuruh mereka untuk memilih salah satunya. Data dari pengguna juga dapat dilakukan secara tidak langsung dengan cara mengumpulkan data-data yang ada pada sebuah toko secara online [SCA-01].

2.6 Logika Fuzzy

2.6.1 Definisi Logika Fuzzy

Logika Fuzzy adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang input ke dalam suatu ruang output. Titik awal dan konsep modern mengenai ketidakpastian adalah paper yang dibuat oleh Lofti A Zadeh (1965) [ABD-11].

Zadeh memperkenalkan teori yang memiliki obyek - onyek dari himpunan fuzzy yang memiliki batasan yang tidak presisi dan keanggotaan dalam himpunan fuzzy, dan bukan dalam bentuk logika benar (*true*) atau salah (*false*), tapi dinyatakan dalam derajat (*degree*).

Konsep seperti ini disebut dengan Fuzzines dan teorinya dinamakan *Fuzzy Set Theory*, Fuzziness dapat didefinisikan sebagai logika kabur berkenaan dengan semantik dari suatu kejadian, fenomena atau pernyataan itu sendiri. Seringkali ditemui dalam pernyataan yang dibuat oleh seseorang, evaluasi dan suatu pengambilan keputusan.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa logika fuzzy atau fuzzy logic tidak memiliki nilai pasti (berupa true atau false), bersifat samar dan tidak pasti. Contohnya, di dalam logika fuzzy terdapat range tertentu nilai kebenarannya bukanlah hitam atau putih tetapi abu - abu.

2.7 Fuzzy Query Model Tahani

2.7.1 Definisi Fuzzy Query Model Tahani

Fuzzy query model Tahani adalah suatu metode yang dirumuskan oleh Tahani dengan sebuah arsitektur dan pendekatan formal untuk menangani basis data dengan *Fuzzy query* yang sederhana. Bahasa *query* yang digunakan berdasarkan SQL [HAM-11]. Basis data Tahani masih tetap menggunakan relasi standar, hanya model ini menggunakan teori himpunan *Fuzzy* untuk mendapatkan informasi pada *query*-nya [KUS-04].

Tahapan dalam pengerjaan menggunakan metode ini antara lain [SUR-12]:

1. Menggambarkan Fungsi Keanggotaan

Fungsi keanggotaan (*membership function*) adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik *input* data ke dalam nilai keanggotaannya (sering juga disebut dengan derajat keanggotaan) yang memiliki internal antara 0 sampai 1, salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai keanggotaan adalah dengan melalui pendekatan fungsi. Beberapa fungsi yang dapat digunakan yaitu Representasi kurva Linier, Representasi Kurva Segitiga, Representasi Kurva Trapesium. Masing-masing fungsi tersebut, akan menghasilkan nilai antara "0" dan "1" dengan cara yang berbeda, sesuai dengan jenis representasi yang digunakan.

2. Fuzzifikasi

Fuzzifikasi adalah fase pertama dari perhitungan *fuzzy* yaitu perubahan nilai tegas ke nilai *fuzzy*. Prosesnya adalah sebagai berikut: Suatu besaran analog dimasukkan sebagai masukan (*crisp input*), lalu *input* tersebut dimasukkan pada batas *scope* dari *membership function*. *Membership function* ini biasanya dinamakan *membership function input*. Keluaran dari proses fuzzifikasi ini adalah sebuah nilai *input fuzzy* atau yang biasanya dinamakan *fuzzy input*.

3. Fuzzifikasi Query

Fuzzifikasi *Query* diasumsikan sebuah *query* konvensional (*nonfuzzy*) DBMS yang akan mencoba membuat dan menerapkan sebuah *system* dasar logika *fuzzy query*.

4. Operator Dasar Zadeh untuk Operasi Himpunan Fuzzy

Nilai keanggotaan sebagai dari 2 himpunan *fuzzy* dikenal dengan nama *Fire Strength* atau α -predikat. Sangat mungkin digunakan operator dasar dalam proses *query* berupa operator AND dan OR. α -predikat sebagai hasil operasi dengan operator AND diperoleh dengan mengambil nilai keanggotaan terkecil antar elemen pada himpunan-himpunan yang bersangkutan, dinotasikan : $\mu_{A \cap B} = \min(\mu_A[x], \mu_B[x])$. Sedangkan untuk hasil operasi dengan operator OR diperoleh dengan mengambil nilai keanggotaan terbesar antar elemen pada himpunan-himpunan yang bersangkutan, dinotasikan : $\mu_{A \cup B} = \max(\mu_A[x], \mu_B[x])$.

Alternatif yang direkomendasikan adalah alternatif yang memiliki nilai *Fire Strength* atau tingkat kesesuaian dengan kriteria pilihan diatas angka 0 (nol) sampai dengan angka 1 (satu).

2.8 Polling

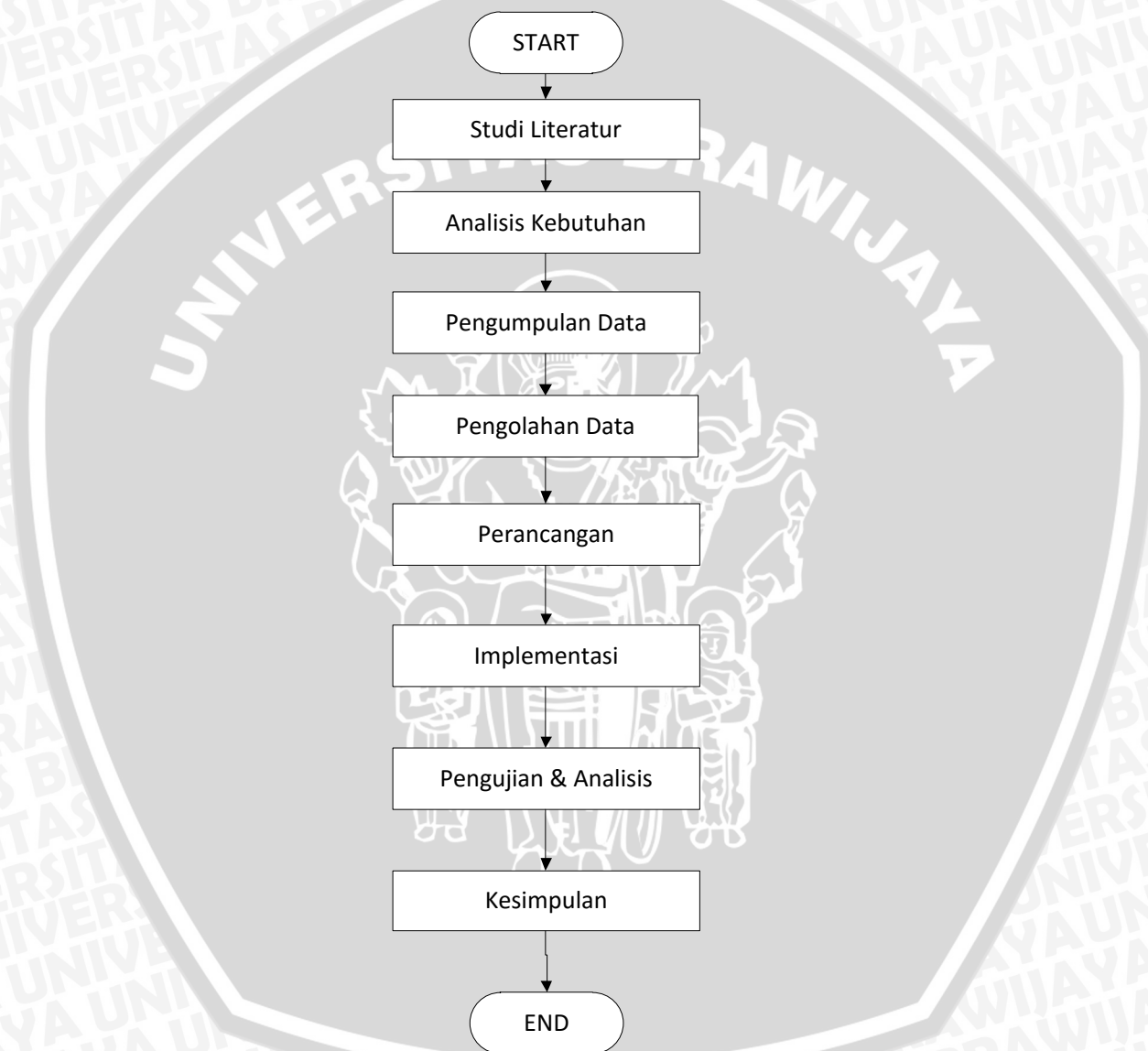
2.8.1 Pengertian Polling

Polling merupakan suatu metode untuk mengetahui pendapat umum terhadap suatu isu/masalah tertentu. *Polling* juga sering diartikan sebagai suatu penelitian (survey) dengan cara menanyakan kepada masyarakat mengenai pendapatnya terhadap suatu isu/masalah tertentu. *Polling* secara metodologis adalah sebuah teknik untuk menyelidiki apa yang dipikirkan orang terhadap isu/masalah yang muncul. Tahap-tahap *polling* antara lain :

1. Rumuskan dengan tepat tujuan *polling* yang akan kita buat
2. Rumusan tujuan ini digunakan untuk langkah berikutnya, yaitu target populasi, tipe informasi, waktu wawancara, dan metode wawancara yang dipakai
3. Tujuan *polling* harus dirumuskan sblm *polling* dijalankan identifikasi tujuan *polling*
4. Populasi *polling* ditentukan oleh topik dan tujuan *polling* yang akan dibuat

BAB 3 METODOLOGI DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah yang akan ditempuh pada penyusunan skripsi, diantaranya meliputi perancangan dan pengujian dari aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. Kesimpulan dan saran disertakan sebagai catatan dari aplikasi dan kemungkinan arah pengembangan aplikasi selanjutnya. Tahapan-tahapan perancangan hingga kesimpulan menurut gambar 3.1.



Gambar 3.1 Flowchart Metode Penelitian

3.1 Studi Literatur

Pada bagian studi literatur ini, peneliti akan menjabarkan berbagai referensi yang berkaitan dengan penelitian peneliti yang berhubungan dengan :

- Sistem Rekomendasi
- Logika Fuzzy
- Algoritma Fuzzy query model Tahani
- Luxury bag

3.2 Analisis Kebutuhan

Hal-hal yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini antara lain :

1. Jenis-jenis luxury bag dalam *brand Hermes, Louis Vuitton, Chanel, Celine, dan Dior* yang digunakan untuk penelitian.
2. Tabel derajat keanggotaan masing-masing *brand* yang akan digunakan sebagai acuan perhitungan input dari sistem rekomendasi yang akan dibuat. Langkah ini ditempuh dengan cara melakukan wawancara dengan pakar *fashion*.
3. Kriteria-kriteria yang dihasilkan oleh *polling* yang akan digunakan sebagai kriteria-kriteria input dalam sistem.

Selain itu, aplikasi yang telah dibuat juga diharapkan memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Interface dalam aplikasi ini harus dibuat *user friendly* sehingga memudahkan user dalam mengolah data.
2. Pengguna aplikasi ini tidak dikelompokkan, sehingga siapa pun dapat menggunakan aplikasi ini tanpa harus login terlebih dahulu.
3. Aplikasi dapat berjalan sesuai dengan fungsinya sesuai dengan metode perhitungan yang digunakan dan sampai mendapatkan hasil akhir rekomendasi tanpa terjadi *error*.
4. Terdapat keterangan atau penjelasan untuk pengguna yang baru menggunakan aplikasi ini.

Selain kebutuhan diatas, kebutuhan lain yang juga sangat penting untuk membangun sistem rekomendasi ini antara lain :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah :

1. *Processor Intel® Core™ i5-3230M CPU @ 2.60GHz 2.60GHz*
 2. *RAM 4.00 GB.*
 3. *Harddisk 300 GB.*
 4. *Monitor 14".*
- b. Perangkat lunak (*software*)
- Perangkat lunak yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah :
1. *Operating System Windows 7 64bit.*
 2. *XAMPP 1.8.1 sebagai Database Management System (DBMS).*
 3. Bahasa Pemrograman PHP.
 4. *Adobe Dreamweaver CS6 sebagai programming language editor.*

5. *System type 64-bit Operating system, x64-based processor.*

3.3 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dan berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang penentuan jenis *luxury handbag* yang akan direkomendasikan kepada pengguna. Data-data yang dibutuhkan antara lain :

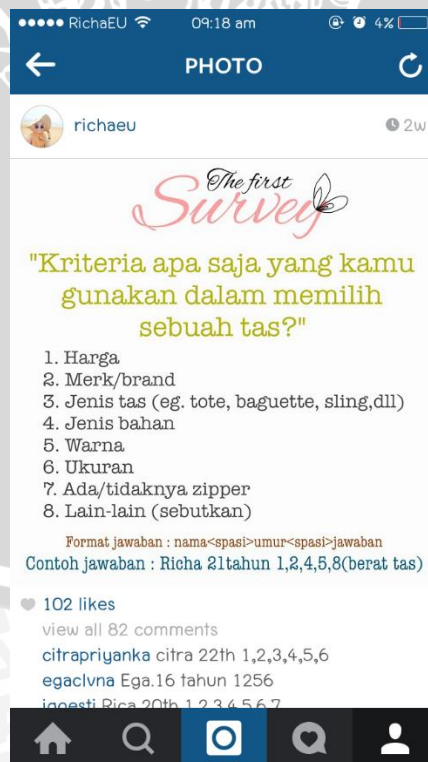
1. Data *luxury handbag*

Data luxury bag ini dapat diperoleh melalui wawancara terhadap pakar *fashion* yang juga merupakan seorang desainer muda dan *entrepreneur*. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan Siska Putri, pakar *fashion* dan *consultant* sekaligus pemilik butik *Le goub* di daerah Malang raya. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan :

- a. Data luxury bag
- b. Fungsi derajat keanggotaan fuzzy

2. Data hasil *polling*

Polling yang telah dipublikasikan melalui media sosial, akan digunakan hasilnya sebagai kriteria-kriteria pada sistem. *Polling* diisi oleh masyarakat umum dengan fitur komentar yang disediakan oleh sosial media. Dalam hal ini media yang digunakan adalah *instagram*. Penulis memilih *instagram* sebagai media *polling* karena media sosial ini merupakan bagian dari sepuluh media sosial terpopuler di dunia [CLI-15]. Proses publikasi pertanyaan ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Publikasi Media *Polling*

3.4 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan akan diolah dan dianalisa guna memperoleh informasi yang diinginkan sesuai dengan rencana hasil penelitian.

Kriteria-kriteria yang telah dipilih oleh lebih dari 50% suara akan digunakan sebagai kriteria-kriteria pada sistem. Dalam hal ini, data yang merupakan hasil *polling* telah diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti kemudian diletakkan pada tabel dengan menggunakan *ms.Excel* yang ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel data pemilihan kriteria

No.	Nama	Umur	Kriteria Pilihan							
			1	2	3	4	5	6	7	8 (lain-lain)

Tabel di atas akan diberikan *check mark* pada setiap kolom angka 1 sampai dengan 7 yang berarti bahwa kriteria pada nomor tersebut dipilih oleh responden. Sedangkan pada kolom kriteria pilihan 8 (lain-lain) responden memiliki hak untuk mengisinya sesuai dengan keinginan yang tidak tercantum pada pilihan dari nomor 1 sampai 7.

1. Cara menghitung secara otomatis hasil yang bertanda *check mark* pada excel digunakan rumus sebagai berikut :

$$=COUNTIF(range, "criteria") \quad (3.1)$$

2. Cara menghitung persentase yang dipilih responden pada proses *polling* menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \left(\frac{\sum \text{responden yang memilih}}{\sum \text{responden}} \right) 100\% \quad (3.2)$$

Kriteria-kriteria yang digunakan sebagai pilihan antara lain :

- a. Harga
- b. Merk/*Brand*
- c. Jenis luxury bag
- d. Jenis bahan
- e. Warna
- f. Ukuran
- g. Ada/tidak ada *zipper*
- h. Lain-lain (dapat diisi secara bebas oleh responden)

Polling disebar melalui beberapa social media selama dua minggu dengan responden sebanyak 138 orang dan diberikan *threshold* masing-masing kriteria di atas 50% karena dinilai telah mewakili lebih dari setengah jumlah responden sehingga kriteria yang dihasilkan dapat memenuhi keinginan responden. Dari *polling* tersebut diperoleh hasil persentase sesuai dengan rumus 3.2.

- a. Harga : 129 orang dengan persentase 93,48%.
- b. Merk/*brand* : 89 orang dengan persentase 64,49%.
- c. Jenis tas : 86 orang dengan persentase 62,32%.
- d. Jenis bahan : 98 orang dengan persentase 71,01%.
- e. Warna : 122 orang dengan persentase 88,40%.

- f. Ukuran : 96 orang dengan persentase 69,57%.
- g. Ada/tidak ada *zipper* : 16 orang dengan persentase 11,59%.
- h. Lain-lain :
- c. Kantong *organizer*: 1 orang dengan persentase 0,72%.
- d. Aksesoris tambahan : 1 orang dengan persentase 0,72%.
- e. *Lagi hits* : 1 orang dengan persentase 0,72%.
- f. Model : 3 orang dengan persentase 2,17%.
- g. Bentuk : 1 orang dengan persentase 0,72%.
- h. Keunikan : 3 orang dengan persentase 2,17%.
- i. Toko : 1 orang dengan persentase 0,72%.
- j. Lucu : 2 orang dengan persentase 1,45%.
- k. Gambar/motif : 2 orang dengan persentase 1,45%.
- l. Desain : 4 orang dengan persentase 2,89%.

Dari hasil *polling* di atas, maka kriteria yang akan digunakan untuk sistem rekomendasi *luxury bag* adalah sebagai berikut :

1. Harga
2. Merk/*brand*
3. Jenis *luxury bag*
4. Warna
5. Jenis bahan
6. Ukuran

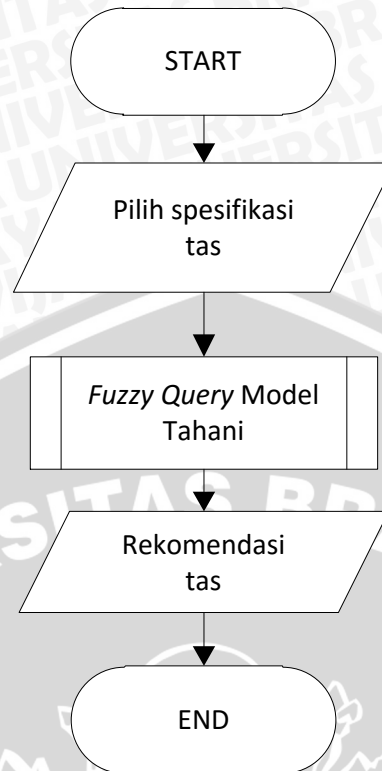
3.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem didasarkan pada analisis kebutuhan dan data yang telah tersedia dari hasil pengumpulan data. Desain sistem ditekankan pada proses pengolahan data untuk mendapatkan suatu keputusan yang baik dan akurat.

Sistem yang dirancang harus memiliki Interface atau antar muka yang dapat dengan mudah dimengerti oleh user karena pengguna *software* ini ditargetkan adalah pengguna umum yang akan membeli *luxury bag* sehingga sistem dapat memberikan informasi kepada *user* tentang hasil rekomendasi dari data masukan *user* tersebut.

Sistem yang dirancang diharapkan dapat memproses data yang diinputkan oleh pengguna. Selanjutnya sistem memproses data masukan dengan algoritma *fuzzy query* model Tahani yang telah diimplementasikan ke dalam sistem.

Gambar 3.2 dibawah ini menjelaskan tentang desain alur kerja sistem yang diharapkan dari pembuatan sistem rekomendasi ini. Dengan menggunakan logika *fuzzy query* model Tahani yang diimplementasikan pada *software*, kemudian sistem yang telah mengimplementasi metode *fuzzy query* model Tahani tersebut akan memroses input dari pengguna sesuai dengan perhitungan *fuzzy query* model tahani dan menghasilkan *output* berupa *ranking* *luxury bag* yang sesuai dengan masukan dari pengguna.



Gambar 3.2 Diagram Alir Sistem Rekomendasi *Luxury Handbag* Dengan *Fuzzy Query Model Tahani*

3.6 Perancangan Sistem Rekomendasi

Pada tahap perancangan sistem rekomendasi ini menjelaskan tentang Kebutuhan sistem, akuisisi pengetahuan, basis pengetahuan, fungsi derajat keanggotaan, perancangan algoritma, dan perancangan antarmuka.

3.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan bertujuan untuk menentukan semua kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem perangkat lunak mulai dari identifikasi aktor serta kebutuhan yang harus disediakan untuk *user*.

a. Identifikasi Aktor

Tahap ini bertujuan untuk melakukan identifikasi terhadap aktor yang akan berinteraksi langsung dengan sistem. Pada kasus rekomendasi pemilihan luxury bag ini akan melibatkan dua actor, yaitu *user* umum dan *administrator*. Kegiatan atau perilaku yang dapat dilakukan oleh *user* umum tersebut akan dijelaskan pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Identifikasi Aktor *User Umum*

Aktor	Deskripsi
<i>User Umum</i>	<i>User</i> umum adalah aktor yang memiliki hak akses sebatas menggunakan sistem rekomendasi pemilihan luxury bag, yaitu menginputkan spesifikasi luxury bag agar diperoleh hasil rekomendasi.

Sedangkan kegiatan atau perilaku yang dapat dilakukan oleh seorang *administrator* akan dijelaskan pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Identifikasi User Administrator

Aktor	Deskripsi
<i>Administrator</i>	<i>Administrator</i> adalah aktor yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem rekomendasi pemilihan luxury bag, yaitu menginputkan data-data luxury bag pada database, melakukan CRUD data luxury bag, dan dapat juga menggunakan sistem rekomendasi seperti <i>user</i> umum.

3.6.2 Akuisisi Pengetahuan

Akuisisi pengetahuan merupakan akumulasi, transfer, dan transformasi dari sumber pengetahuan ke dalam komputer dengan cara penyerapan informasi dari sumber pengetahuan oleh *knowledge engineer* sebagai *administrator* sistem untuk selanjutnya ditransfer ke dalam basis pengetahuan. Dalam hal ini, metode yang digunakan antara lain :

a. Wawancara

Metode wawancara merupakan metode yang paling umum dan melibatkan pembicaraan secara langsung dengan pakar dalam suatu wawancara. Pada tahapan wawancara ini, *knowledge engineer* mengumpulkan informasi dari sumber pengetahuan yang merupakan *fashion designer* dan *consultant* mengenai data-data *luxury bag* dan rentang nilai masing-masing kriteria untuk digunakan dalam sistem.

Wawancara ini dilakukan dua kali pada tanggal 27 dan 29 Mei 2015 secara langsung di kantor Le Goub, Ruko Griyanshanta Eksekutif Blok MP 52, Jalan Soekarno Hatta, Malang, Jawa Timur. Hasil kedua wawancara ini dapat dilihat pada lampiran.

3.6.3 Basis Pengetahuan

Basis pengetahuan memberikan proses intelegensi untuk memperbesar pengetahuan proses rekomendasi. Sistem ini memerlukan pengetahuan *respond expert* untuk membuat penilaian rentang nilai atau *range* masing-masing kriteria yang akan digunakan sebagai kriteria dalam proses perhitungan dengan menggunakan *fuzzy query* Model Tahani.

Pada tahap ini, *respond expert* memberikan *ranking* dan kelas terhadap 5 *brand* atau variabel merk yang akan digunakan dalam sistem rekomendasi ini sesuai dengan tingkat *prestige* yang dinilai masyarakat ditunjukkan pada tabel 3.4 dan tabel 3.5.

Tabel 3.4 Tabel Brand Ranking Pada Luxury Bag

Input	Rank	Bobot	Merk
Merk	1	5	Hermes
	2	4	Chanel
	3	3	Louis Vuitton
	4	2	Dior
	5	1	Celine

Tabel 3.5 Tabel Derajat Keanggotaan Merk Pada Luxury Bag

Input	Derajat Keanggotaan	Nilai
Merk	Rendah	$x \leq 2$
	Sedang	$x = 3$
	Tinggi	$x \geq 4$

Kriteria lain yang digunakan dalam sistem antara lain harga, dan ukuran. Kriteria jenis bahan, warna dan tipe *luxury bag* akan menjadi *filter* yang merupakan fitur tambahan dalam sistem rekomendasi ini setelah program selesai melakukan perhitungan dan mendapatkan hasil berupa *ranking* sesuai dengan masukan pengguna. Kelas-kelas dari kriteria harga dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Kriteria Harga

Input	Derajat Keanggotaan	Nilai
Harga	Sangat murah	$x \leq 30.000.000$
	Murah	$35.000.000 \leq x \leq 40.000.000$
	Sedang	$45.000.000 \leq x \leq 55.000.000$
	Mahal	$60.000.000 \leq x \leq 75.000.000$
	Sangat mahal	$x \geq 80.000.000$

Selain variabel harga, kriteria lain yang akan digunakan dalam sistem adalah kriteria ukuran. Kriteria ini dibagi menjadi tiga jenis, yaitu kriteria ukuran panjang pada tabel 3.7, ukuran lebar pada tabel 3.8, dan ukuran tinggi pada tabel 3.9.

Tabel 3.7 Tabel Kriteria Ukuran Panjang

Input	Derajat keanggotaan	Nilai
Panjang	Pendek	$x \leq 9$
	Panjang	$x \geq 14$

Tabel 3.8 Tabel Kriteria Ukuran tinggi

Input	Derajat Keanggotaan	Nilai
Tinggi	Rendah	$x \leq 2$
	Tinggi	$x \geq 5$

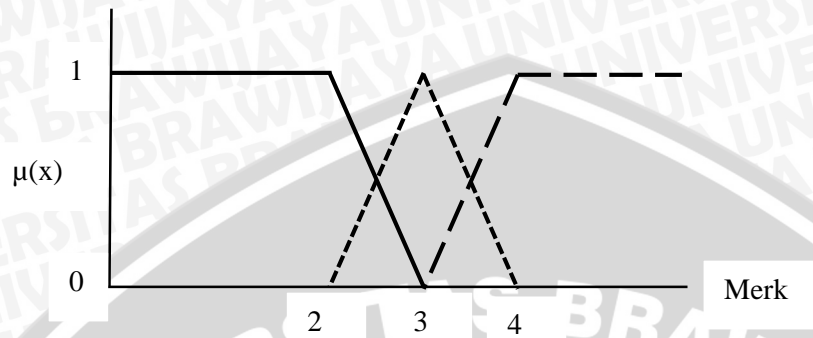
Tabel 3.9 Tabel Kriteria Ukuran Lebar

Input	Derajat Keanggotaan	Nilai
Lebar	Sempit	$x \leq 8$
	Lebar	$x \geq 12$

3.6.4 Fungsi Derajat Keanggotaan

Fungsi Derajat keanggotaan berisi kurva-kurva kriteria merk, harga, dan ukuran yang digunakan dalam sistem beserta fungsi-fungsinya.

a. Kurva Derajat Keanggotaan Merk



Keterangan :

- = Rendah
- - - = Sedang
- · - · = Tinggi

Gambar 3.3 Kurva Derajat Keanggotaan Merk

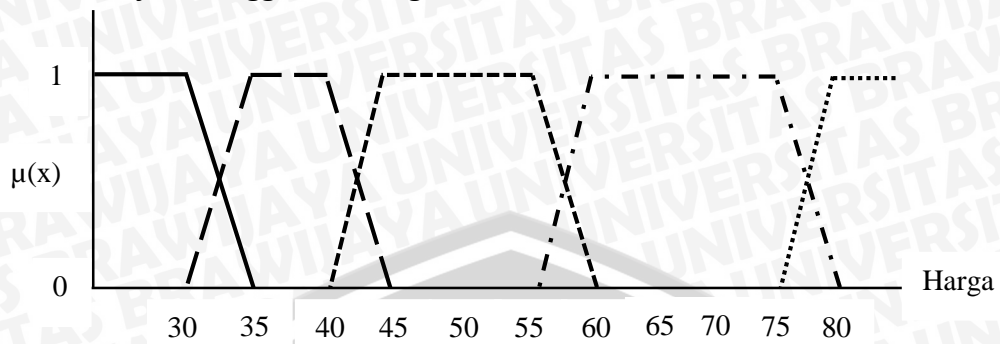
- Fungsi Keanggotaan Merk
Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria harga didefinisikan pada persamaan (3.1), (3.2), dan (3.3).

$$\mu_{rendah}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 3 \\ \frac{3-x}{3-2}, & 2 < x < 3 \\ 1, & x \leq 2 \end{cases} \quad (3.1)$$

$$\mu_{sedang}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 2, x \geq 4 \\ \frac{x-2}{3-2}, & 2 < x < 3 \\ \frac{4-x}{4-3}, & 3 < x < 4 \\ 1, & x = 3 \end{cases} \quad (3.2)$$

$$\mu_{besar}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 3 \\ \frac{x-3}{4-3}, & 3 < x < 4 \\ 1, & x \geq 4 \end{cases} \quad (3.3)$$

b. Kurva Derajat Keanggotaan Harga



Keterangan :

———— = Sangat Murah
 - - - - - = Murah
 - . - . - = Sedang

..... = Mahal
 = Sangat Mahal

Gambar 3.4 Kurva Derajat Keanggotaan Harga

1. Fungsi Keanggotaan Harga

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria harga didefinisikan pada persamaan (3.4), (3.5), dan (3.6).

$$\mu_{\text{sangat murah}}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 35.000.000 \\ \frac{35.000.000-x}{35.000.000-30.000.000}, & 30.000.000 < x < 35.000.000 \\ 1, & x \leq 30.000.000 \end{cases} \dots\dots\dots (3.4)$$

$$\mu_{\text{murah}}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 45.000.000 \\ \frac{x-30.000.000}{35.000.000-30.000.000}, & 30.000.000 < x < 35.000.000 \\ \frac{45.000.000-x}{45.000.000-40.000.000}, & 40.000.000 < x < 45.000.000 \\ 1, & 35.000.000 \leq x \leq 40.000.000 \end{cases} \dots\dots\dots (3.5)$$

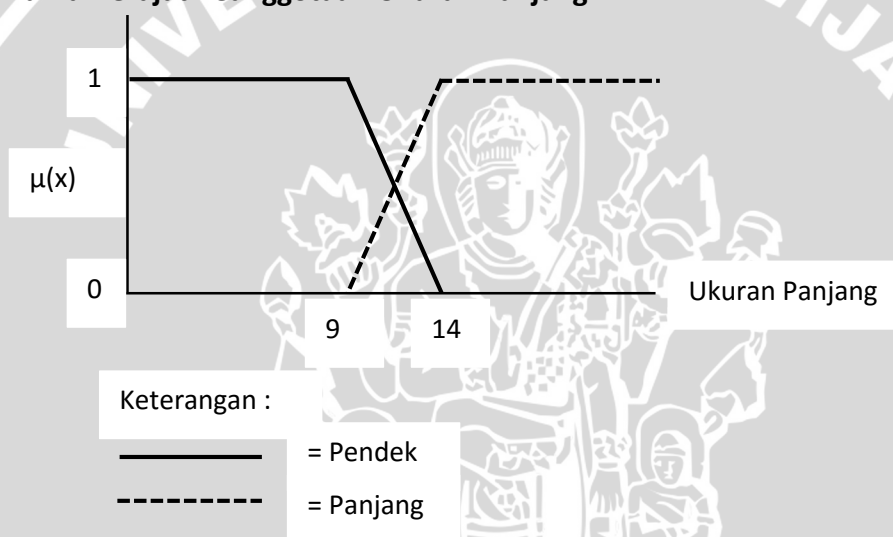
$$\mu_{\text{sedang}}[x] = \begin{cases} 0, & 40.000.000 \geq x \geq 60.000.000 \\ \frac{x-40.000.000}{45.000.000-40.000.000}, & 40.000.000 < x < 45.000.000 \\ \frac{60.000.000-x}{60.000.000-55.000.000}, & 55.000.000 < x < 60.000.000 \\ 1, & 45.000.000 \leq x \leq 55.000.000 \end{cases} \dots\dots\dots (3.6)$$



$$\mu_{\text{mahal}}[x] = \begin{cases} 0, & 55.000.000 \geq x \geq 80.000.000 \\ \frac{x-55.000.000}{60.000.000-55.000.000}, & 55.000.000 < x < 60.000.000 \\ \frac{80.000.000-x}{80.000.000-75.000.000}, & 75.000.000 < x < 80.000.000 \\ 1, & 60.000.000 \leq x \leq 75.000.000 \end{cases} \quad (3.7)$$

$$\mu_{\text{sangat mahal}}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 75.000.000 \\ \frac{x-75.000.000}{80.000.000-75.000.000}, & 75.000.000 < x < 80.000.000 \\ 1, & x \geq 80.000.000 \end{cases} \quad (3.8)$$

c. Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Panjang



Gambar 3.5 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Panjang

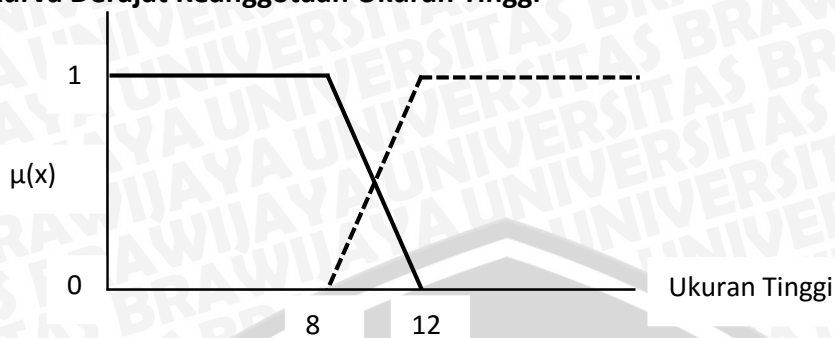
2. Fungsi Keanggotaan Ukuran Panjang

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran panjang didefinisikan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

$$\mu_{\text{pendek}}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 14 \\ \frac{14-x}{14-9}, & 9 < x < 14 \\ 1, & x \leq 9 \end{cases} \quad (3.7)$$

$$\mu_{\text{panjang}}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 9 \\ \frac{x-9}{14-9}, & 9 < x < 14 \\ 1, & x \geq 14 \end{cases} \quad (3.8)$$

d. Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Tinggi



Keterangan :

- = Rendah
- - - - - = Tinggi

Gambar 3.6 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Tinggi

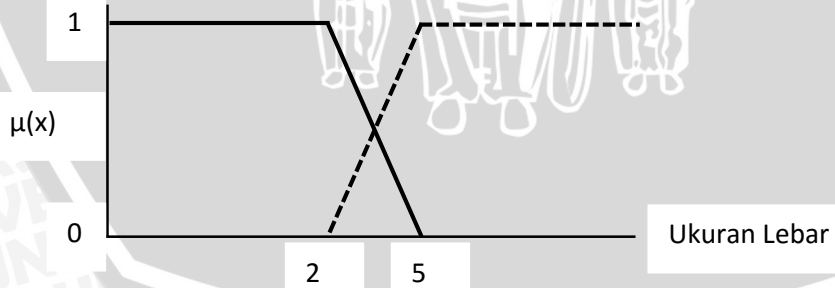
3. Fungsi Keanggotaan Ukuran Tinggi

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran tinggi didefinisikan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

$$\mu_{rendah}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 12 \\ \frac{12-x}{12-8}, & 8 < x < 12 \\ 1, & x \leq 8 \end{cases} \dots\dots\dots (3.9)$$

$$\mu_{tinggi}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 8 \\ \frac{x-8}{12-8}, & 8 < x < 12 \\ 1, & x \geq 12 \end{cases} \dots\dots\dots (3.10)$$

e. Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Lebar



Keterangan :

- = Sedang
- - - - - = Lebar

Gambar 3.7 Kurva Derajat Keanggotaan Ukuran Lebar



4. Fungsi Keanggotaan Ukuran Lebar

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran lebar didefinisikan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

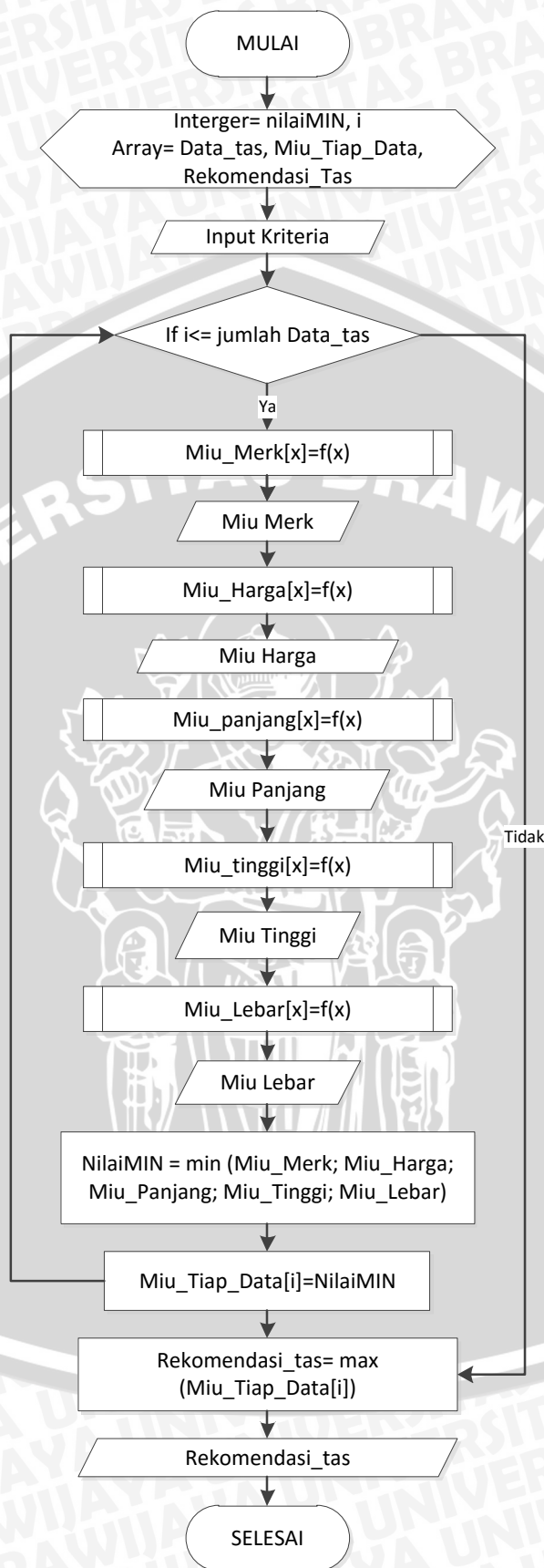
$$\mu_{sedang}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 5 \\ \frac{5-x}{5-2}, & 2 < x < 5 \\ 1, & x \leq 2 \end{cases} \quad (3.11)$$

$$\mu_{lebar}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 2 \\ \frac{x-2}{5-2}, & 2 < x < 5 \\ 1, & x \geq 5 \end{cases} \quad (3.12)$$

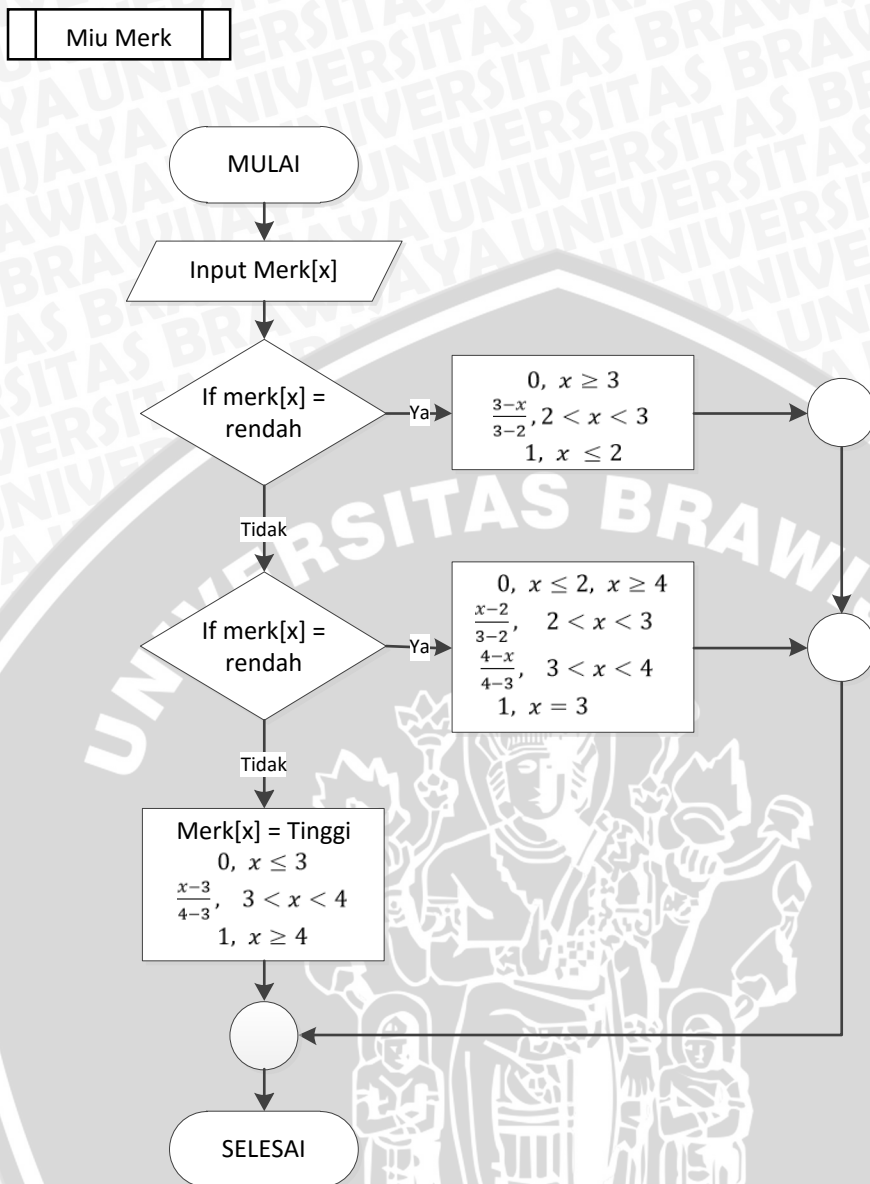
3.7 Perancangan Algoritma

Sistem akan dibuat dengan menggunakan kriteria-kriteria merk, harga, ukuran panjang, ukuran lebar, dan ukuran tinggi. Nilai dari masing-masing kriteria ini diproses dengan logika *fuzzy query* model Tahani dengan alur kerja ditunjukkan pada gambar 3.8. sedangkan untuk proses perhitungan kriteria masing-masing ditunjukkan pada gambar 3.9. untuk proses perhitungan merk, gambar 3.10. untuk proses perhitungan harga, gambar 3.11. untuk proses perhitungan panjang, gambar 3.12. untuk proses perhitungan tinggi, dan gambar 3.13. untuk proses perhitungan lebar.

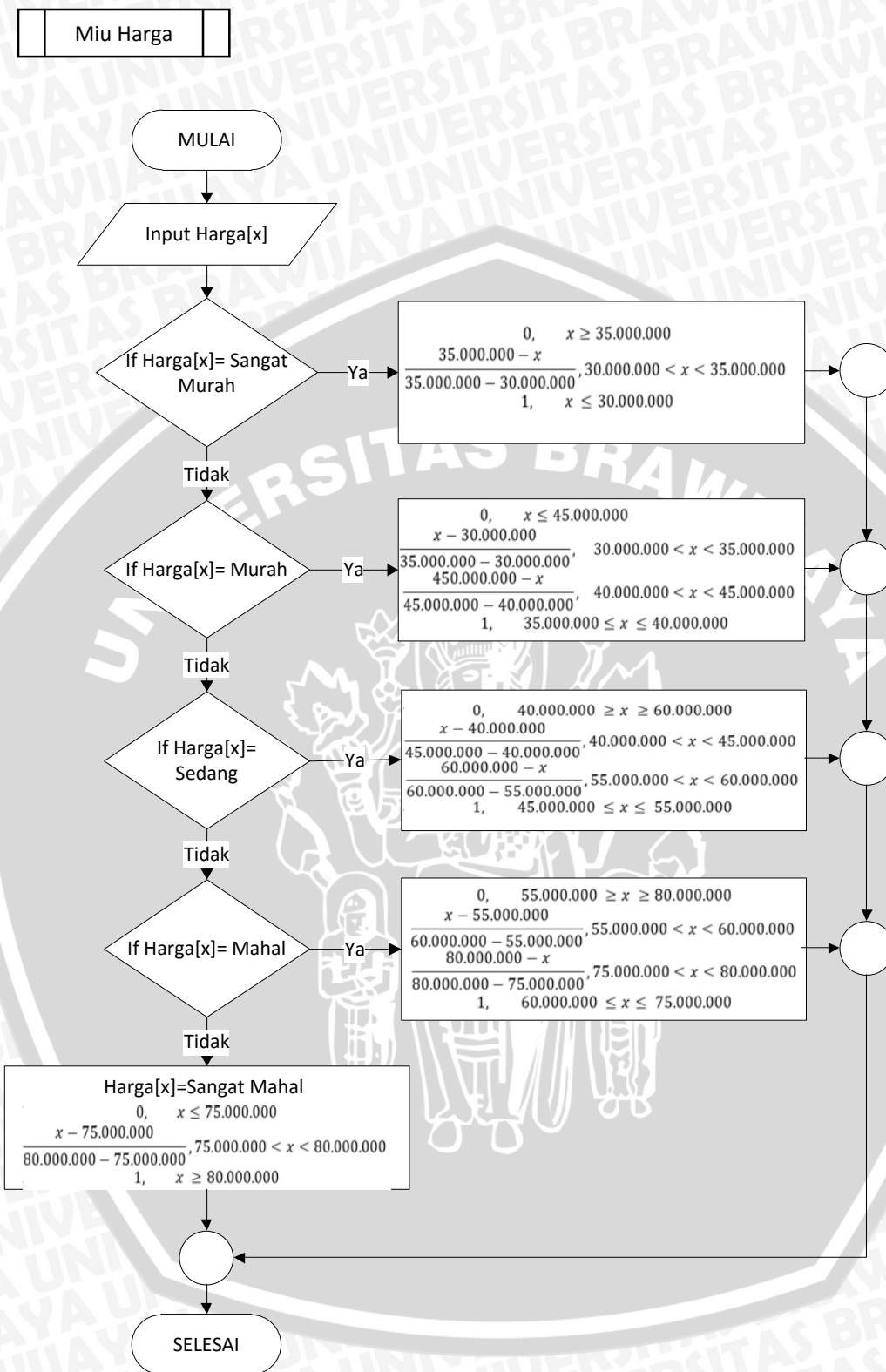




Gambar 3.8 Alur kerja *fuzzy query* model Tahani

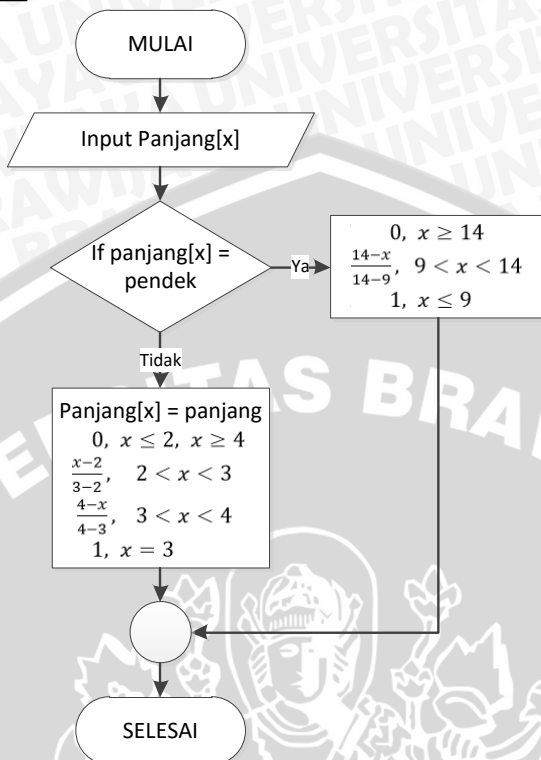


Gambar 3.9 Proses Alur Perhitungan Miu Merk



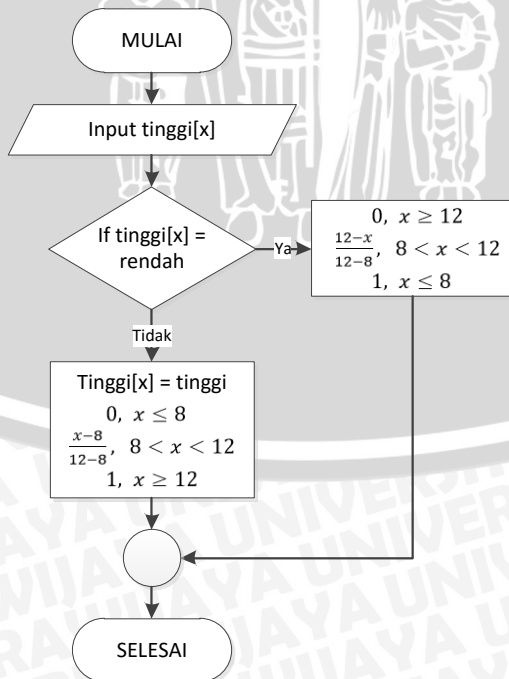
Gambar 3.10 Proses Alur Perhitungan Miu Harga

Miu Panjang



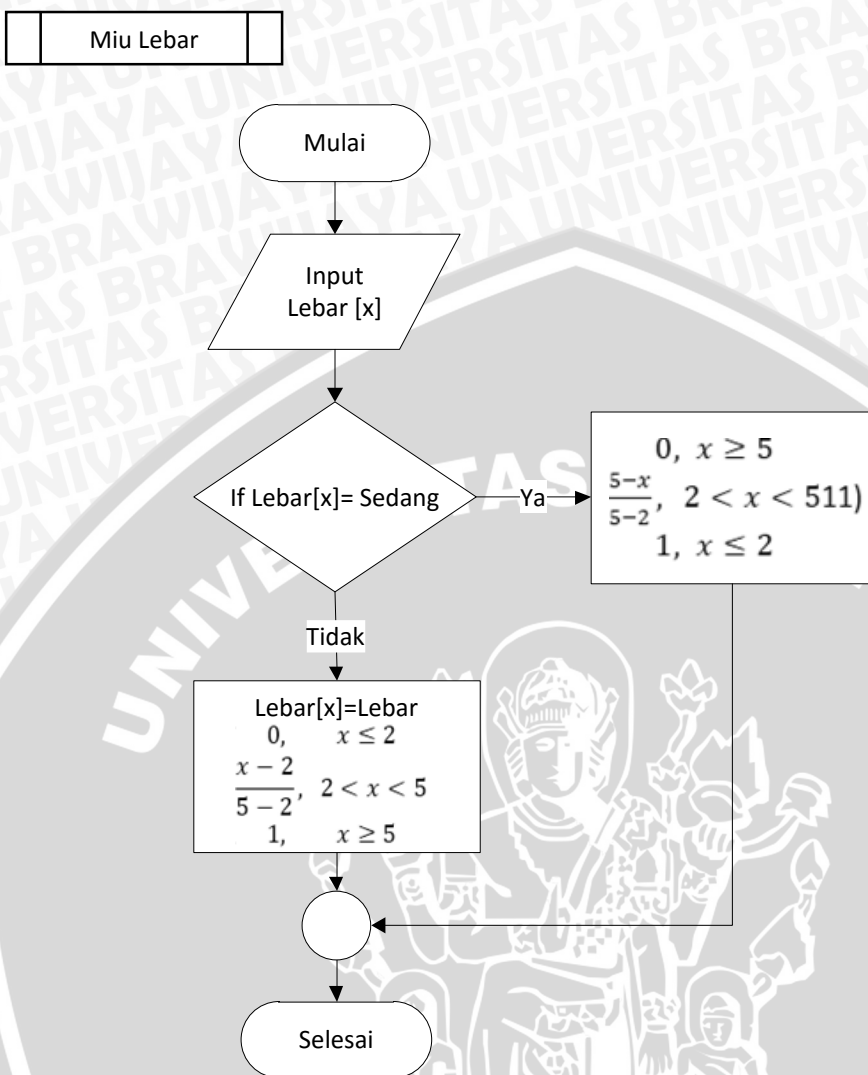
Gambar 3.11 Proses Alur Perhitungan Miu Panjang

Miu Tinggi



Gambar 3.12 Proses Alur Perhitungan Miu Tinggi





Gambar 3.13 Proses Alur Perhitungan Miu Lebar

3.7.1 Perhitungan Manual

Perhitungan manual akan membahas langkah-langkah *fuzzy query* model Tahani dalam sistem untuk memberikan rekomendasi dan berdasar pada derajat keanggotaan *fuzzy* yang telah dibuat sebelumnya.

- a. Contoh data yang tersedia untuk contoh perhitungan manual ada pada table 3.10.

Tabel 3.10 Data *Luxury Bag*

Merk	Harga	Ukuran (PxTxL)	Warna	Jenis <i>Luxury bag</i>
Hermes Togo Kelly 28 Bag	IDR 130.783.950	11,2" x 8,8" x4"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	Baguette
Hermes Togo Kelly 32 Bag	IDR 155.883.900	12,8" x 9,2" x 4,2"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	Baguette
Hermes Birkin 25 Bag	IDR 84.236.753	10" x 8" x 5,2"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, green, white, green, mustard	Baguette
Hermes Evelyne III PM Bag	IDR 44.585.437	11,25" x 12" x 2,5"	brown, red, white, blue, grey	Sling
Hermes Kelly Long wallet Epsom	IDR 46.897.275	8" x 5" x 1"	fuchsia, blue, purple, orange, black, cream, red, brown	Clutch
Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	IDR 35.338.087	5" x 7" x 7"	black, red, grey, brown, pink, orange, light blue, blue, green	Tote
Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	IDR 59.445.500	11,8" x 8,3" x 3,9"	black, blue, pink, white	Sling
Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	IDR 51.519.000	9,8" x 5,9" x 3,5"	black, blue, pink, white	Sling
Hermes Mini Berline bag	IDR 66.273.447	8.4" x 6.8" x 2.4"	yellow, blue, red, black, tan, purple, green, brown	Sling
Chanel Cerf Tote Bag	IDR 39.630.000	8,9" x 14,5" x 7"	Black, dark brown, cream, white	Tote

- b. *Input* data dari pengguna
Pengguna menginginkan rekomendasi luxury bag dengan kriteria seperti ditunjukkan pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Input Data dari pengguna

Merk	Harga	Ukuran Panjang	Ukuran Tinggi	Ukuran Lebar
Chanel	Sedang	Panjang	Rendah	Sedang

c. Langkah-langkah perhitungan dengan menggunakan metode *fuzzy query* model Tahani adalah sebagai berikut:

1. Langkah ke-1: Fuzzifikasi Data Ke-1

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-1 :

Tabel 3.12 Data ke-1

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Togo Kelly 28 Bag	IDR 130.783.950	11,2"	8,8"	4"

a. Merk

Berdasarkan pada gambar 3.4. tentang *ranking* merk dan pada tabel 3.3. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{11,2-9}{14-9} = \frac{2,2}{5} = 0,44$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada tabel 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = \frac{12-8,8}{12-8} = \frac{3,2}{4} = 0,8$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5-4}{5-2} = \frac{1}{3} = 0,33$$



f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Data ke-1

Data Ke-1	Hermes Togo Kelly 28 Bag	IDR 130.783.950	11,2"	8,8"	4"
$\mu[x]$	1	0	0,44	0,8	0,33

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1 ; 0 ; 0,76 ; 0,7 ; 0,27) \\ = 0$$

2. Langkah ke-2: Fuzzifikasi Data Ke-2

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-2 :

Tabel 3.13 Data ke-2

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Togo Kelly 32 Bag	IDR 155.883.900	12,8"	9,2"	4,2"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{12,8-9}{14-9} = \frac{3,8}{5} = 0,76$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = \frac{12-9,2}{12-8} = \frac{2,8}{4} = 0,7$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5-4,2}{5-2} = \frac{0,8}{3} = 0,27$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.14 Hasil Perhitungan Data ke-2

Data Ke-2	Hermes Togo Kelly 32 Bag	IDR 155.883.900	12,8"	9,2"	4,2"
$\mu[x]$	1	0	0,76	0,7	0,27

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1 ; 0 ; 0,76 ; 0,7 ; 0,27)$$

$$= 0$$

3. Langkah ke-3: Fuzzifikasi Data Ke-3

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-3 :

Tabel 3.15 Data ke-3

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Birkin 25 Bag	IDR 84.236.753	10"	8"	5,2"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{10-9}{14-9} = \frac{1}{5} = 0,2$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = \frac{12-8}{12-8} = \frac{4}{4} = 1$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.16 Hasil Perhitungan Data ke-3

Data Ke-3	Hermes Birkin 25 Bag	IDR 84.236.753	10"	8"	5,2"
$\mu[x]$	1	0	0,2	1	0

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min(1 ; 0 ; 0,2 ; 1 ; 0)$$

$$= 0$$

4. Langkah ke-4: Fuzzifikasi Data Ke-4

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-4 :

Tabel 3.17 Data ke-4

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Evelyne III PM Bag	IDR 44.585.437	11,25"	12"	2,5"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{44.585.437 - 40.000.000}{45.000.000 - 40.000.000} = \frac{4.585.437}{5.000.000} = 0,91$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{11,25 - 9}{14 - 9} = \frac{2,25}{5} = 0,45$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 0$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5 - 2,5}{5 - 2} = \frac{2,5}{3} = 0,83$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.18 Hasil Perhitungan Data ke-4

Data Ke-4	Hermes Evelyne III PM Bag	IDR 44.585.437	11,25"	12"	2,5"
$\mu[x]$	1	0,91	0,45	0	0,83

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min(1 ; 0,91 ; 0,45 ; 0 ; 0,83)$$

$$= 0$$

5. Langkah ke-5: Fuzzifikasi Data Ke-5

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-5 :

Tabel 3.19 Data ke-5

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Kelly Long wallet Epsom	IDR 46.897.275	8"	5"	1"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 1$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = 0$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 1$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 1$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.20 Hasil Perhitungan Data ke-5

Data Ke-5	Hermes Kelly Long wallet Epsom	IDR 46.897.275	8"	5"	1"
$\mu[x]$	1	1	0	0	1

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1 ; 1 ; 0 ; 0 ; 1)$$

$$= 0$$

6. Langkah ke-6: Fuzzifikasi Data Ke-6

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-6 :

Tabel 3.21 Data ke-6

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	IDR 35.338.087	5"	7"	7"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = 0$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 1$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 1$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.22 Hasil Perhitungan Data ke-6

Data Ke-6	Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	IDR 35.338.087	5"	7"	7"
$\mu[x]$	1	0	0	1	1

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN
 $\alpha = \min(1 ; 0 ; 0 ; 1 ; 1)$
 $= 0$

7. Langkah ke-7: Fuzzifikasi Data Ke-7

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-7 :

Tabel 3.23 Data ke-7

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	IDR 59.445.500	11,8"	8,3"	3,9"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{60.000.000 - 59.445.500}{60.000.000 - 55.000.000} = \frac{554.500}{5.000.000} = 0,11$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{11,8 - 9}{14 - 9} = \frac{2,8}{5} = 0,56$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = \frac{12 - 8,3}{12 - 8} = \frac{3,7}{4} = 0,92$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5 - 3,9}{5 - 2} = \frac{1,1}{3} = 0,37$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.24 Hasil Perhitungan Data ke-7

Data Ke-7	Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	IDR 59.445.500	11,8"	8,3"	3,9"
$\mu[x]$	1	0,11	0,56	0,92	0,37

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1 ; 0,11 ; 0,56 ; 0,925 ; 0,37) \\ = 0,11$$

8. Langkah ke-8: Fuzzifikasi Data Ke-8

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke-8 :

Tabel 3.25 Data ke-8

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	IDR 51.519.000	9,8"	5,9"	3,5"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 1$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = \frac{9,8 - 9}{14 - 9} = \frac{0,8}{5} = 0,16$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 1$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5 - 3,5}{5 - 2} = \frac{1,5}{3} = 0,5$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.26 Hasil Perhitungan Data ke-8

Data Ke-8	Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	IDR 51.519.000	9,8"	5,9"	3,5"
$\mu[x]$	1	1	0,16	1	0,5

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1 ; 1 ; 0,16 ; 1 ; 0,5)$$

$$= 0,16$$

9. Langkah ke-9: Fuzzifikasi Data Ke-9

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke- 9:

Tabel 3.27 Data ke-9

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Hermes Mini Berline bag	IDR 66.273.447	8,4"	6,8"	2,4"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = 0$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 1$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = \frac{5 - 2,4}{5 - 2} = \frac{2,6}{3} = 0,86$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.28 Hasil Perhitungan Data ke-9

Data Ke-9	Hermes Mini Berline bag	IDR 66.273.447	8,4"	6,8"	2,4"
$\mu[x]$	1	0	0	1	0,86

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1; 0,386; 0; 1; 0,86)$$

$$= 0$$

10. Langkah ke- 10: Fuzzifikasi Data Ke-10

Menghitung setiap data dengan fungsi keanggotaan masing-masing kriteria.

Data ke- 10:

Tabel 3.29 Data ke-10

Nama	Harga	Panjang	Tinggi	Lebar
Chanel Cerf Tote Bag	IDR 39.630.000	8,9"	14,5"	7"

a. Merk

Berdasarkan pada tabel 3.3. tentang *ranking* merk dan pada gambar 3.4. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria merk dapat ditunjukkan pada persamaan (3.1), (3.2) dan (3.3).

Untuk merk :

$$\mu \text{ tinggi}[x] = 1$$

b. Harga

Berdasarkan pada gambar 3.5. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria harga dapat ditunjukkan pada persamaan (3.4), (3.5) dan (3.6).

Untuk harga :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

c. Ukuran Panjang

Berdasarkan pada gambar 3.6. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran panjang dapat ditunjukkan pada persamaan (3.7) dan (3.8).

Untuk ukuran panjang :

$$\mu \text{ panjang}[x] = 0$$

d. Ukuran Tinggi

Berdasarkan pada gambar 3.7. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran tinggi dapat ditunjukkan pada persamaan (3.9) dan (3.10).

Untuk ukuran tinggi :

$$\mu \text{ rendah}[x] = 0$$

e. Ukuran Lebar

Berdasarkan pada gambar 3.8. persamaan himpunan *fuzzy* dari kriteria ukuran lebar dapat ditunjukkan pada persamaan (3.11) dan (3.12).

Untuk ukuran lebar :

$$\mu \text{ sedang}[x] = 0$$

f. Diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

Tabel 3.30 Hasil Perhitungan Data ke-10

Data Ke-10	Chanel Cerf Tote Bag	IDR 39.630.000	8,9"	14,5"	7"
$\mu[x]$	1	0	0	0	0

g. Menentukan *fire-strength* (α) dengan metode MIN

$$\alpha = \min (1; 0; 0; 0; 0)$$

$$= 0$$

11. Langkah ke-11 : Menampilkan dalam tabel nilai *fire-strength* (α) minimum dari masing-masing data

Nilai α minimum dari masing-masing data ada pada tabel 3.31.

Tabel 3.31 Tabel Hasil Nilai α (alpha)

Data ke-1	0
Data ke-2	0
Data ke-3	0
Data ke-4	0
Data ke-5	0
Data ke-6	0
Data ke-7	0,11
Data ke-8	0,16
Data ke-9	0
Data ke-10	0

12. Langkah ke-12 : Mengurutkan nilai *fire-strength* [MAX (α)] pada tabel 3.30 dari minimum ke maksimum

Hasil rekomendasi metode *fuzzy query* model Tahani adalah peringkat α dari masing-masing data yang telah diurutkan dari nilai maksimum ke minimum seperti pada tabel 3.32.

Tabel 3.32 Hasil Rekomendasi *Fuzzy Query* Model Tahani

Merk/Brand	MAX(α)	Urutan
Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	0,16	1
Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	0,11	2

3.8 Antarmuka

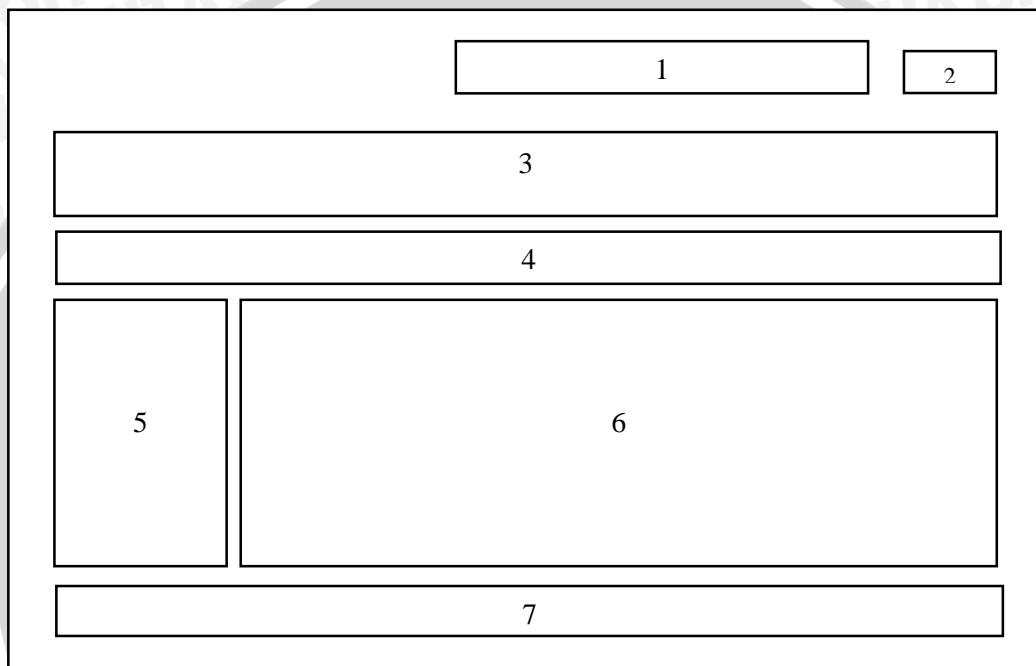
Antarmuka memiliki tujuan untuk mempermudah pengguna dalam memberikan perintah kepada sistem. Dalam sistem ini, desain antarmuka dirancang dan digambarkan dari masing-masing halaman.

3.8.1 Antarmuka *administrator*

Antarmuka *administrator* merupakan desain halaman-halaman yang akan ditemui saat *administrator* akan melakukan *login* pada sistem dan setelah *administrator* melakukan *login*. Halaman-halaman ini meliputi Halaman *input new data*, halaman *view bag*, halaman *size guide*, dan halaman *fuzzy*.

- **Halaman *Login***

Pada halaman ini *admistrator* harus melakukan login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam sistem. Halaman ini adalah *administrator* sebelum melakukan *login* pada sistem yang berisi form untuk melakukan *login*.



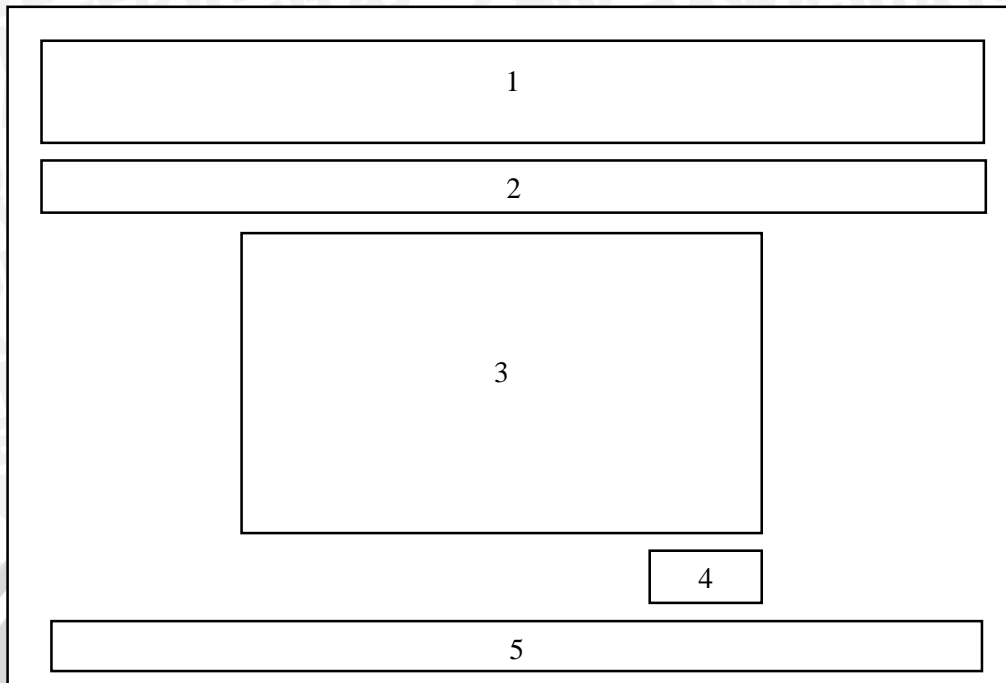
Gambar 3.14 Halaman Login Administrator

Keterangan :

- 1 : Form login username dan password
- 2 : Tombol submit
- 3 : Header
- 4 : Menu utama
- 5 : Logo merk yang tersedia di database
- 6 : Slideshow gambar
- 7 : Footer

- **Halaman *Input New Data Administrator***

Halaman ini digunakan untuk menginputkan data baru oleh *administrator* yang berupa merk, harga, tipe luxury bag/jenis *luxury bag*, ukuran panjang, lebar, dan tinggi, gambar, dan warna.



Gambar 3.15 Halaman *Input New Data Administrator*

Keterangan :

1 : *Header*

2 : Menu utama

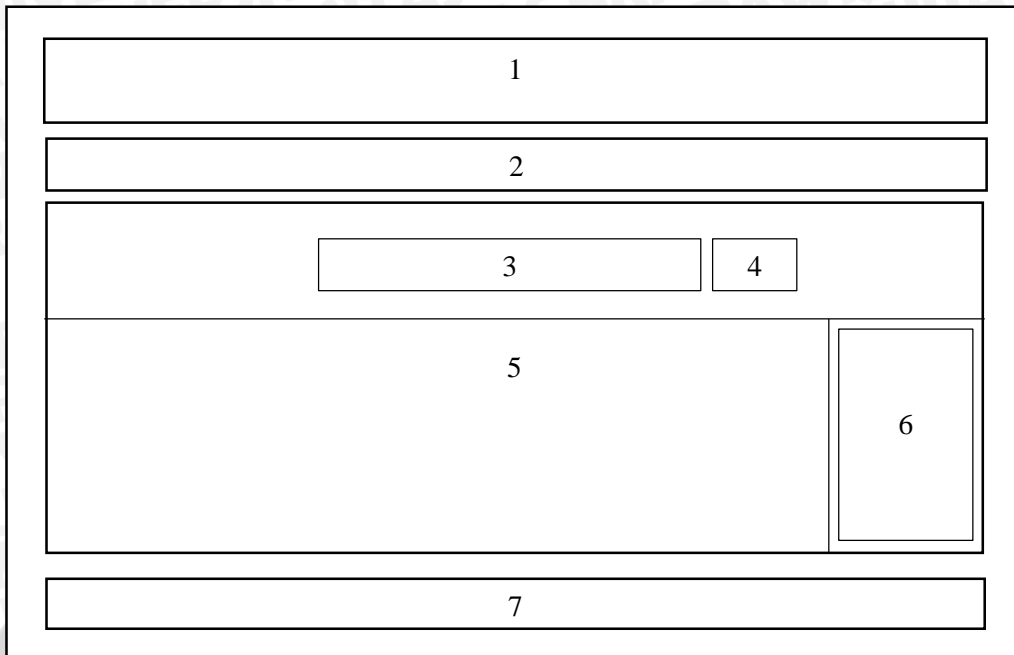
3 : Form untuk memasukkan data

4 : tombol *save*

5 : *Footer*

- **Halaman *View Bag Administrator***

Halaman *view bag* digunakan untuk melihat data luxury bag oleh *administrator*. Pada halaman ini juga terdapat form untuk mencari data dan tombol *action* untuk menghapus dan mengedit data-data *luxury bag*.



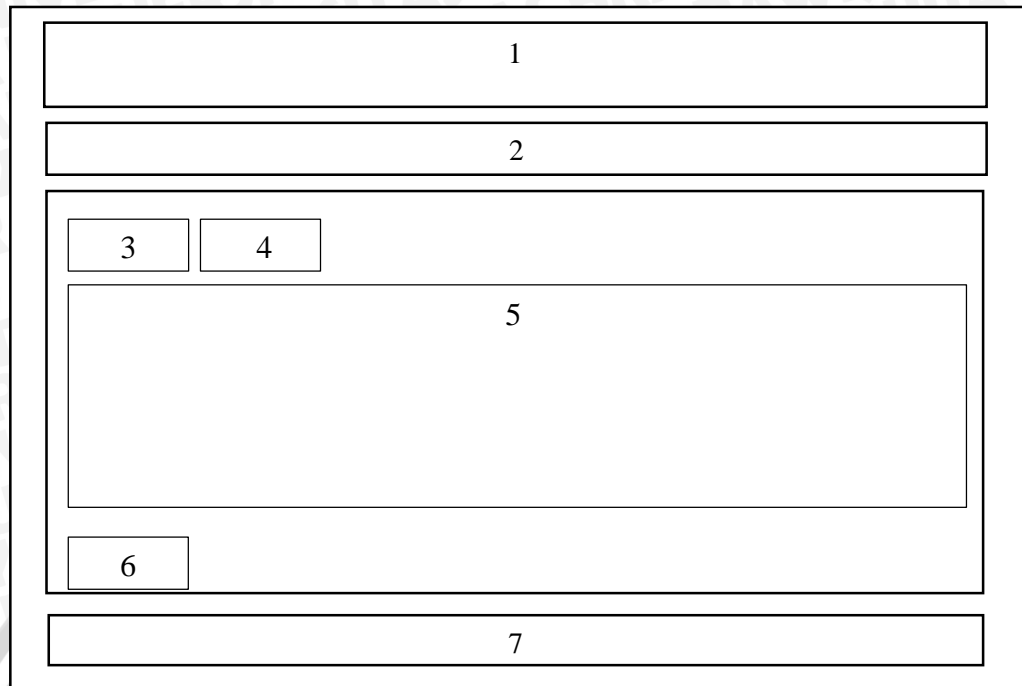
Gambar 3.16 Halaman View Bag Administrator

Keterangan :

- 1 : *Header*
- 2 : Menu utama
- 3 : Form pencarian data
- 4 : Tombol pencarian
- 5 : *Field* yang berisi data-data *luxury bag* dalam *database*
- 6 : Tombol *edit* dan *delete*
- 7 : *Footer*

- **Halaman *Size Guide Administrator***

Halaman *size guide administrator* digunakan untuk mengedit data, menambahkan, dan menghapus artikel oleh *administrator*.



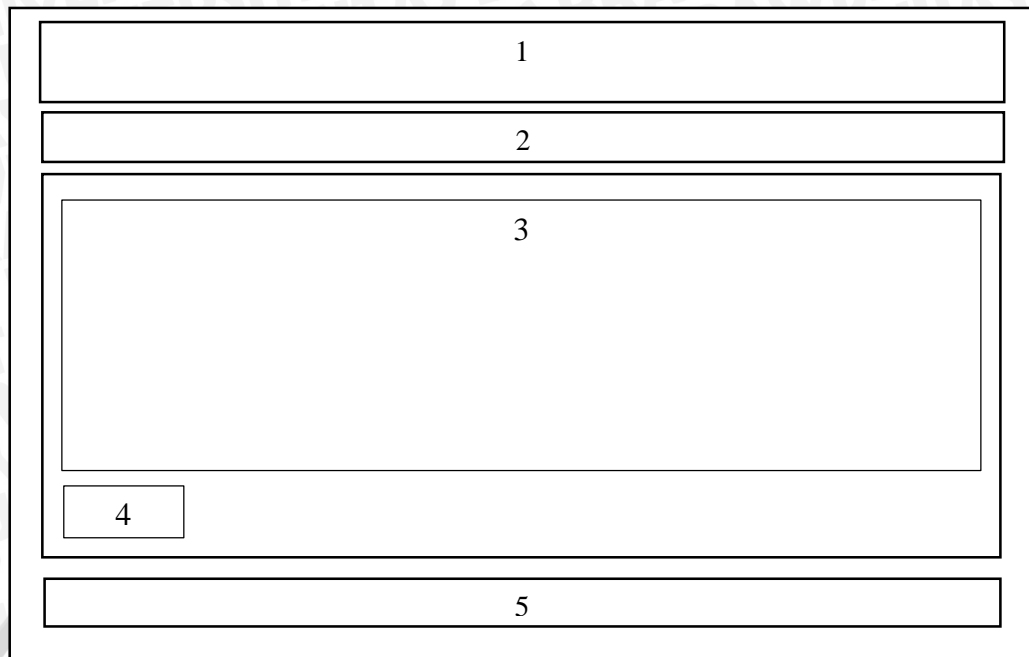
Gambar 3.17 Halaman Size Guide Administrator

Keterangan :

- 1 : Header
- 2 : Menu utama
- 3 : Tombol edit artikel
- 4 : Tombol hapus artikel
- 5 : Field berisi artikel
- 6 : Tombol tambah artikel baru
- 7 : Footer

- **Halaman Fuzzy Administrator**

Halaman *fuzzy* digunakan untuk melihat derajat keanggotaan *fuzzy*. Halaman ini juga disertai dengan form untuk mengubah nilai derajat keanggotaan *fuzzy* dan tombol *apply* untuk menyimpan perubahannya.



Gambar 3.18 Halaman *Fuzzy Administrator*

Keterangan :

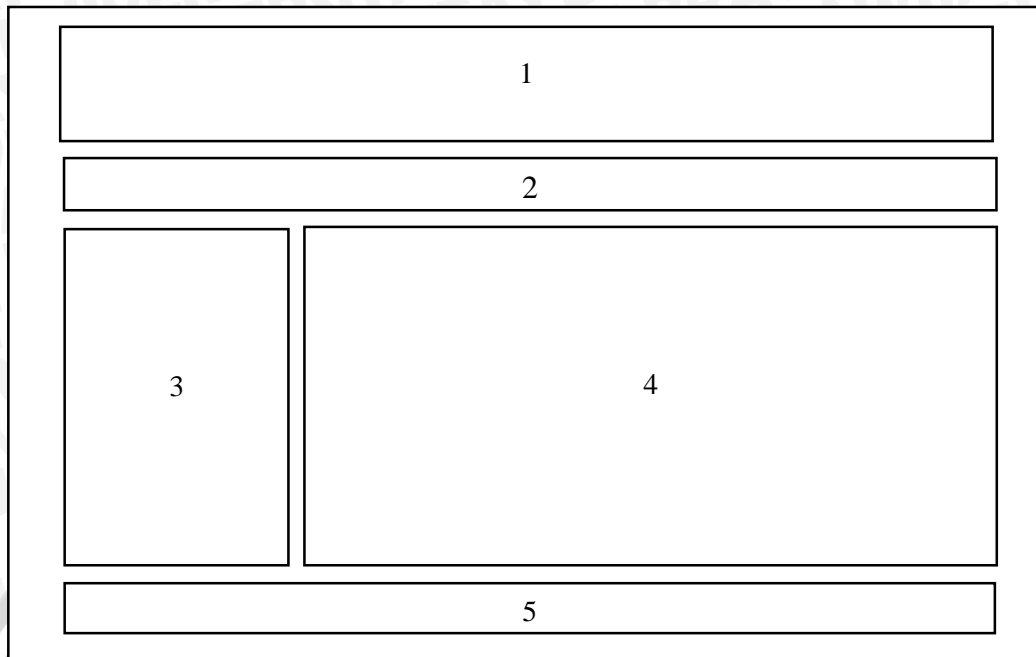
- 1 : *Header*
- 2 : Menu utama
- 3 : Field berisi data anggota derajat keanggotaan *fuzzy*
- 4 : Tombol *apply*
- 5 : *Footer*

3.8.2 Antarmuka Pengguna Umum

Antarmuka pengguna umum merupakan antarmuka yang dibuat untuk digunakan oleh pengguna yang membutuhkan aplikasi rekomendasi *luxury bag*. Antarmuka ini meliputi halaman *home*, halaman *check bag*, halaman artikel *size guide* dan halaman *about us*.

- **Halaman *Home* Pengguna Umum**

Halaman ini merupakan halaman utama dan pembuka dari sistem rekomendasi *luxury bag*. Halaman ini menampilkan merk-merk yang ada di dalam *database* yang bisa direkomendasikan kepada pengguna.



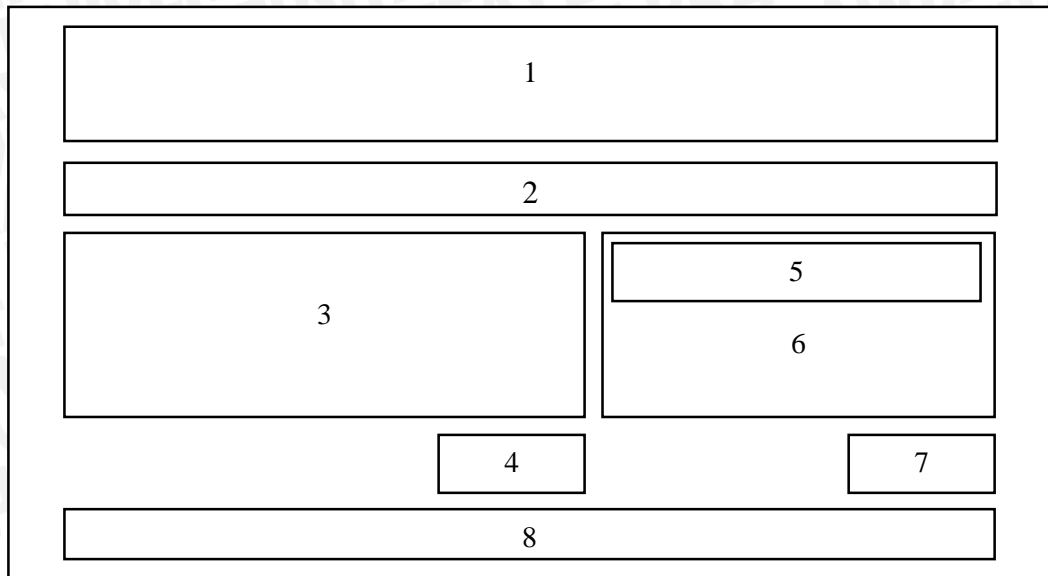
Gambar 3.19 Halaman *Home* Pengguna Umum

Keterangan :

- 1 : *Header*
- 2 : Menu utama
- 3 : Daftar merk yang tersedia di *database*
- 4 : *Slideshow*
- 5 : *Footer*

- **Halaman *Check Bag***

Halaman *check bag* digunakan untuk meletakkan fitur utama system yaitu menemukan rekomendasi yang sesuai dengan masukan pengguna. Setelah menemukan rekomendasi *luxury bag* yang sesuai, maka pengguna dapat menyaring data tersebut sesuai dengan warna, jenis, atau bahan *luxury bag*.



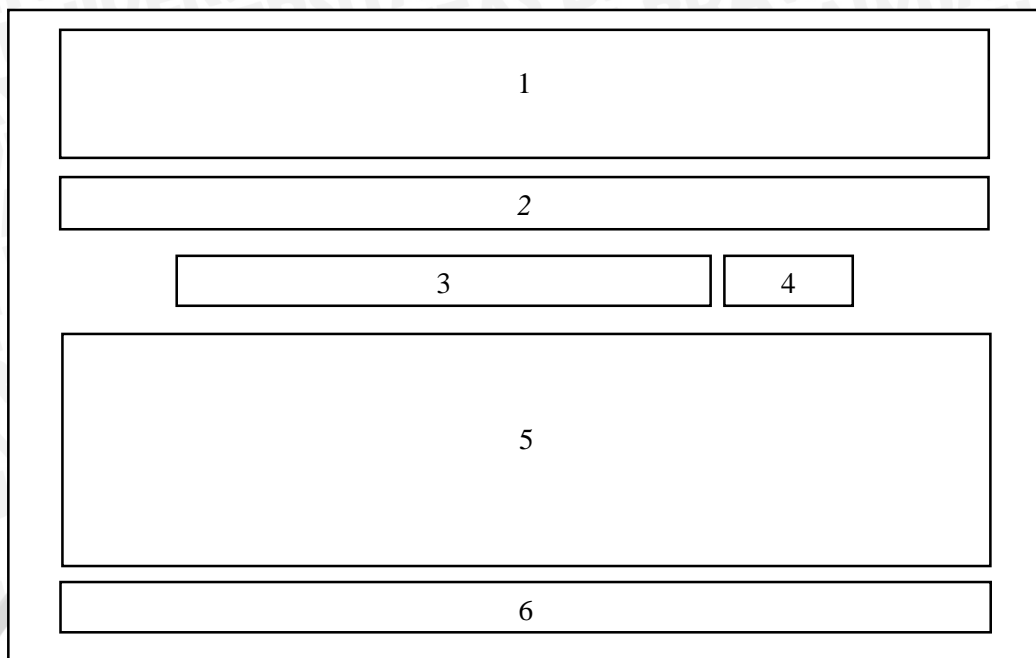
Gambar 3.20 Antarmuka Halaman *Check Bag*

Keterangan :

- 1 : *Header*
- 2 : Menu Utama
- 3 : Form untuk memilih kriteria
- 4 : Tombol *check* atau *submit*
- 5 : *Dropdown filter* hasil rekomendasi
- 6 : Hasil Rekomendasi
- 7 : Tombol *apply*
- 8 : *Footer*

- **Halaman *Size Guide* Pengguna Umum**

Halaman *size guide* untuk pengguna umum digunakan untuk memberikan gambaran berupa informasi melalui artikel kepada pengguna mengenai beberapa ukuran *luxury bag* dengan merk yang ada pada *database*.



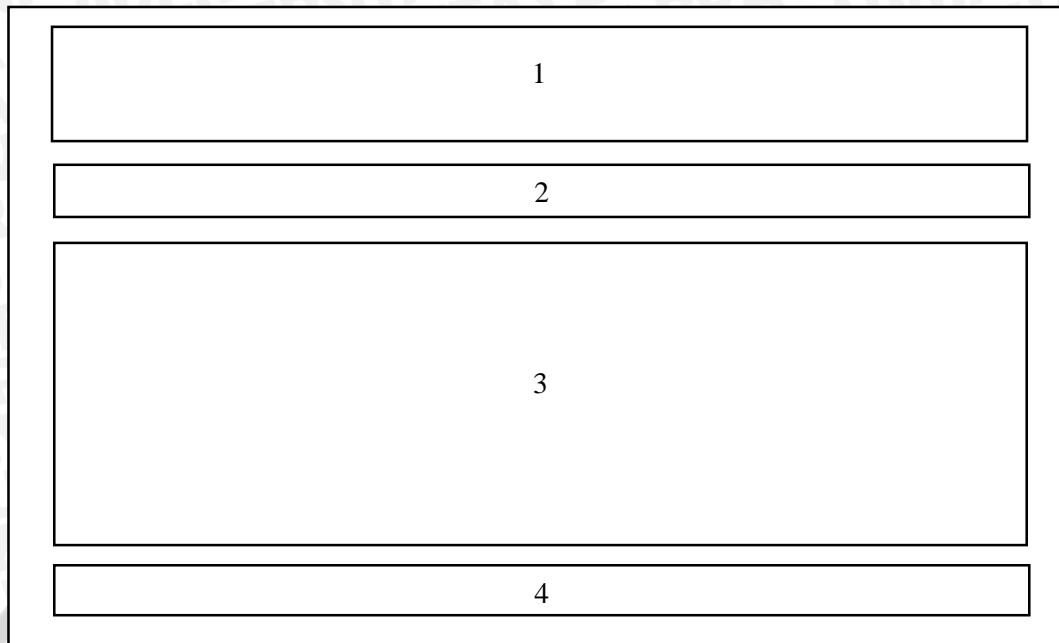
Gambar 3.21 Antarmuka Halaman *Size Guide*

Keterangan :

- 1 : *Header*
- 2 : Menut utama
- 3 : Form pencarian
- 4 : Tombol cari
- 5 : Field artikel
- 6 : *Footer*

- **Halaman *About Us***

Halaman *about us* adalah halaman yang memberikan informasi seputar aplikasi dan metode yang digunakan dalam sistem untuk mendapatkan hasil rekomendasi kepada pengguna. Halaman ini ditunjukkan pada gambar 3. 17.



Gambar 3.22 Antarmuka Halaman *About Us*

Keterangan :

- 1 : *Header*
- 2 : Menu utama
- 3 : Field berisi informasi
- 4 : *Footer*

3.9 Implementasi Sistem

Sistem yang telah dirancang dan dibuat merupakan sebuah *software* atau perangkat lunak yang mengolah data-data yang telah dimasukkan sebelumnya. Data-data yang telah dimasukkan tersebut kemudian diproses oleh *software* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan diharapkan dapat memproses data dengan baik sehingga menghasilkan *output* atau keluaran yang mempunyai tingkat akurasi yang baik.

Sistem yang telah dirancang dan dibuat diharuskan dapat melakukan beberapa hal berikut :

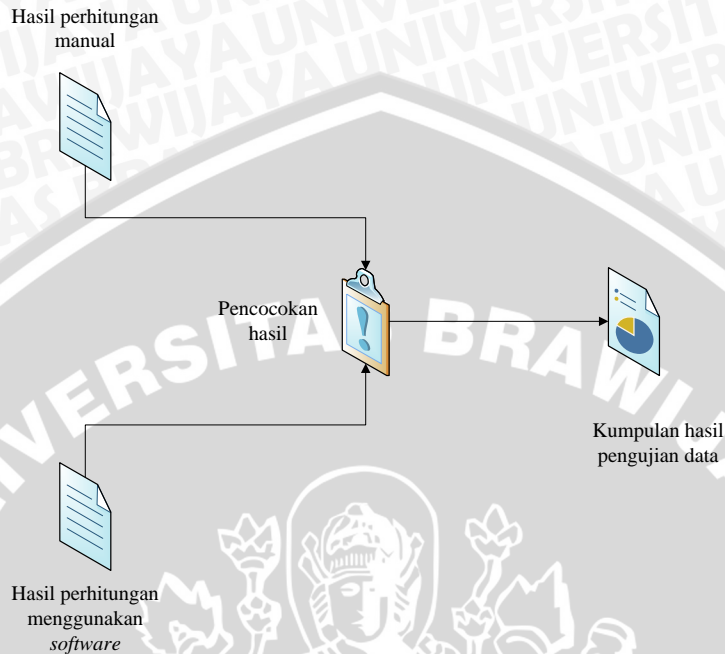
- Mengambil data yang diinputkan oleh pengguna untuk diproses
- Memproses data-data yang telah dimasukkan oleh pengguna
- Melakukan perhitungan sesuai dengan metode *fuzzy query model Tahani*.
- Sistem memberikan informasi berupa hasil rekomendasi

3.10 Pengujian Sistem dan Analisis

Pengujian dilakukan setelah implementasi bagi sistem telah selesai. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem telah layak untuk digunakan. Pengujian-pengujian yang akan dilakukan antara lain pengujian perbandingan perhitungan manual dan hasil sistem, pengujian *blackbox*, pengujian akurasi sistem dan pakar, dan pengujian perubahan nilai derajat keanggotaan *fuzzy*.

3.10.1 Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual dan Hasil Sistem

Pengujian perbandingan perhitungan manual dan hasil sistem akan membandingkan hasil rekomendasi dari sistem dengan hasil rekomendasi menurut perhitungan manual seperti pada gambar 3.18. dibawah ini.



Gambar 3.23 Diagram blok pengujian sistem

- **Skenario Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem**

Pengujian dilakukan menggunakan hasil yang ditampilkan dari sistem yang kemudian dibandingkan dengan hasil perhitungan manual menggunakan *fuzzy query* model Tahani dengan sepuluh data yang sama.

3.10.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian pertama adalah pengujian *black box* yang dimaksudkan untuk mengecek hasil olah data oleh *software* yang telah selesai dibuat dan mengecek segala kekurangan yang dimiliki oleh *software* yang telah dibuat sehingga dapat memberikan keputusan yang baik untuk memilih *luxury bag* bermerk.

- **Skenario Pengujian *Blackbox***

Pada pengujian *blackbox* akan dilakukan pengamatan terhadap kinerja sistem dan cara kerja sistem rekomendasi *luxury bag* secara eksternal. Pengujian ini menggunakan tabel yang ditunjukkan pada tabel 3.32.

Tabel 3.32 Tabel Pengujian *Blackbox*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status

3.10.3 Pengujian Akurasi Perbandingan Rekomendasi Sistem dan Pakar

Pengujian ini adalah pengujian yang paling penting dalam sistem. Pengujian ini dilakukan antara hasil akhir dari sistem dengan hasil akhir dari pakar. Pengujian ini menggunakan masukan acak yang diharapkan dapat menampilkan hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar.

- **Skenario Pengujian Akurasi Perbandingan Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar**

Pakar akan mengisi tabel pengujian akurasi yang diberikan oleh *knowledge engineer*. Tabel ini akan berisi hasil rekomendasi dari sistem dengan masukan acak yang telah dilakukan sebelumnya.

Pada tabel pengujian akan terdapat kolom kesesuaian rekomendasi. Kolom kesesuaian rekomendasi digunakan untuk memberi nilai hasil dari perbandingan antara sistem dengan pakar. Nilai 0 diberikan untuk hasil rekomendasi yang berbeda antara sistem dan pakar dan nilai 1 diberikan untuk hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar. Hasil perbandingan ini akan digunakan untuk menghitung akurasi antara sistem dengan pakar. Kedua hasil tersebut kemudian akan dicocokkan menggunakan tabel hasil pengujian yang ditunjukkan pada tabel 3.33.

Tabel 3.33 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang			
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar			
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar			
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang			
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang			

Tabel 3.33 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang			
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang			
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang			
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang			
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang			
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar			
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang			
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang			
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang			
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang			

Tabel 3.33 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang			
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang			
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar			
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang			
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang			
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar			
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar			
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang			
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang			
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar			

Tabel 3.33 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar			
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar			
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar			
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar			
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar			
Jumlah				

3.10.4 Pengujian Perubahan Nilai Derajat Keanggotaan Fuzzy

Pengujian ini merupakan pengujian yang terakhir dari urutan pengujian. Pengujian ini dilakukan untuk melihat hasil rekomendasi sistem yang telah mengalami perubahan nilai derajat keanggotaan pada kriteria tertentu yang tetap disesuaikan dengan instruksi pakar.

- **Skenario Pengujian Perubahan Derajat Keanggotaan Fuzzy**

Sistem didesain agar memiliki halaman untuk mengubah nilai derajat keanggotaan masing-masing kriteria. Pada perubahan kriteria ini, *knowledge engineer* merubah beberapa nilai dari kriteria sesuai dengan instruksi pakar untuk melihat perubahan akurasi sistem.

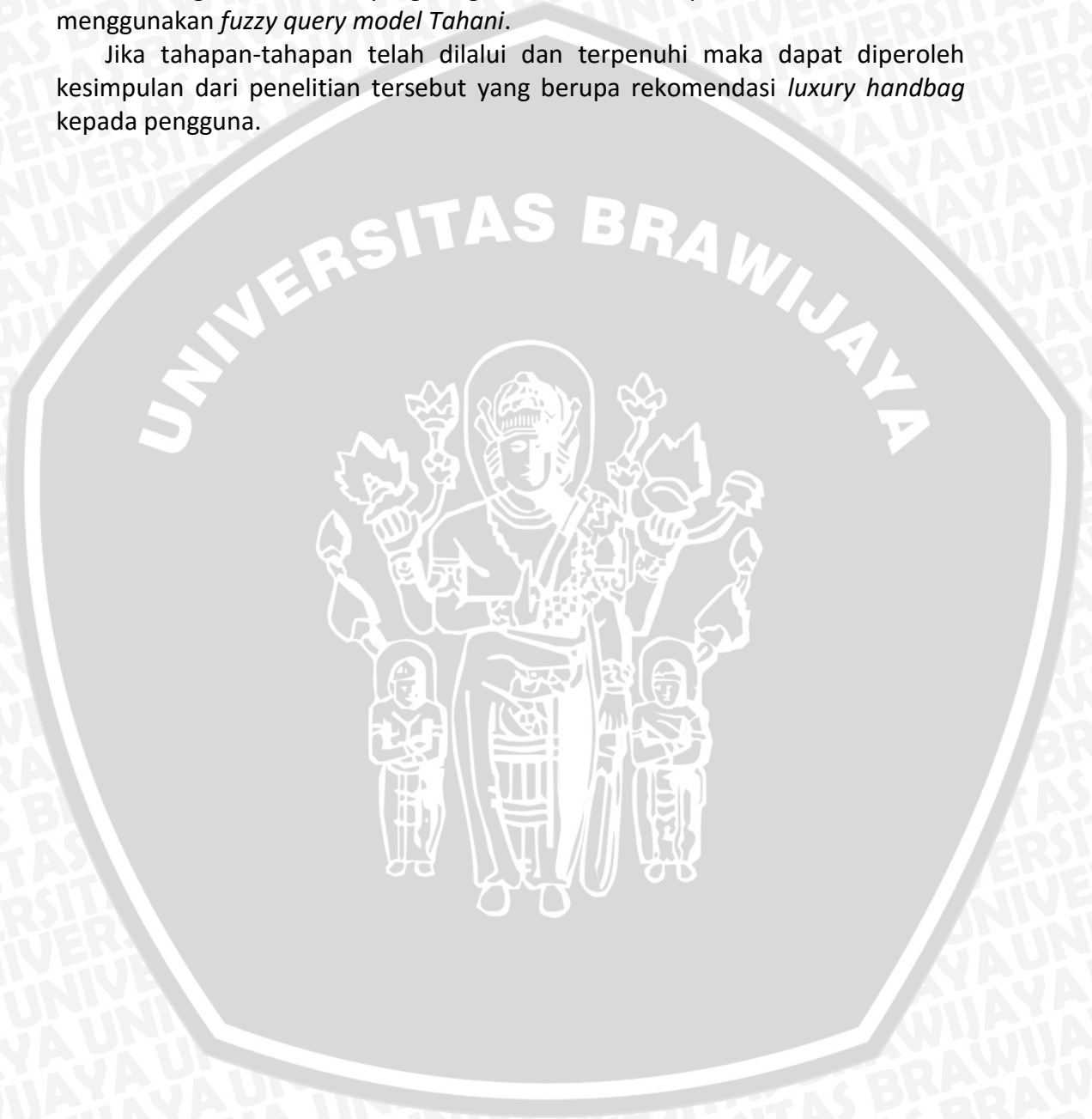
Nilai derajat keanggotaan yang telah diubah kemudian digunakan untuk menguji data-data masukan yang sama seperti pengujian akurasi antara sistem dan pakar pada tabel 3.33. yang ada pada sub bab 3.7.

3.11 Kesimpulan

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan informasi-informasi dari narasumber yang dapat berupa data tentang *luxury bag* dan derajat keanggotaan dari pakar *fashion*.

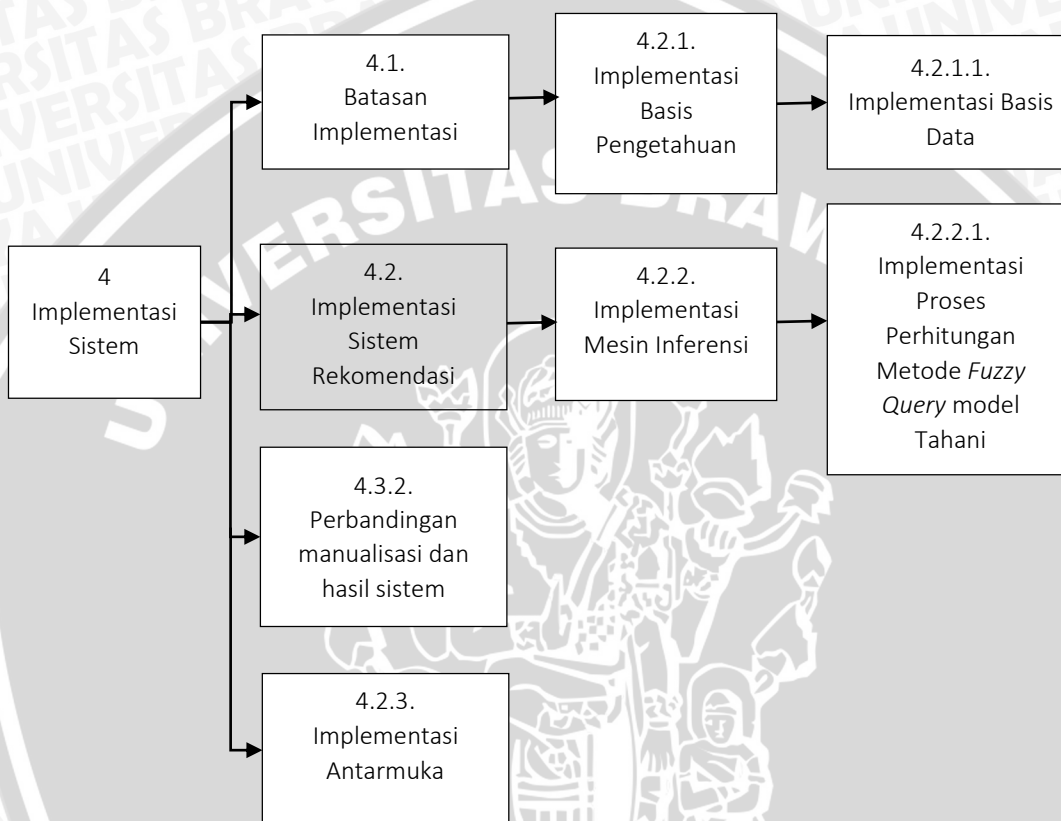
Data-data yang diperoleh kemudian digabungkan dan dilakukan perhitungan sesuai dengan metode yang digunakan. Dalam penelitian ini. Penulis menggunakan *fuzzy query model Tahani*.

Jika tahapan-tahapan telah dilalui dan terpenuhi maka dapat diperoleh kesimpulan dari penelitian tersebut yang berupa rekomendasi *luxury handbag* kepada pengguna.



BAB 4 IMPLEMENTASI

Pada bab ini akan membahas tentang implementasi sistem rekomendasi *luxury bag* berdasarkan perancangan yang telah dibangun sebelumnya. Pembahasan akan meliputi batasan implementasi, implementasi sistem rekomendasi, perbandingan rekomendasi sistem dan manualisasi, dan implementasi antarmuka. Pohon implementasi sistem ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Pohon Implementasi

4.1 Batasan Implementasi

Berikut ini merupakan batasan implementasi pada pembangunan sistem rekomendasi *luxury bag*.

1. Sistem yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Masukan yang dapat diterima oleh sistem berupa kriteria-kriteria tas berdasarkan data yang telah didapatkan dari hasil *polling* sebelumnya.
3. Menerapkan metode *Fuzzy Query Model Tahani* pada proses perhitungan penentuan hasil rekomendasinya.
4. Keluaran yang dihasilkan oleh sistem yaitu berupa spesifikasi tas yang memenuhi kriteria pilihan pengguna sebelumnya.
5. Pengguna utama pada sistem ini terdiri dari *user* umum dan *administrator*.
6. Pengguna umum yang ingin mengakses sistem rekomendasi ini tidak harus *login* terlebih dahulu.

7. Proses kelola data pengguna hanya dapat dilakukan oleh KE.

4.2 Implementasi Sistem Rekomendasi

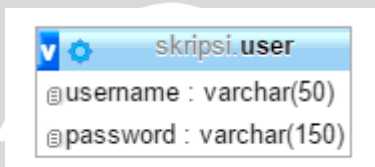
Implementasi sistem pakar diperoleh berdasarkan perancangan yang telah diuraikan pada sub bab 3.5.1. Implementasi pada sistem rekomendasi terdiri dari implementasi basis pengetahuan, implementasi mesin inferensi, dan implementasi antarmuka.

4.2.1 Implementasi Basis Pengetahuan

Implementasi basis pengetahuan terdiri dari implementasi basis data yang menggunakan MySQL.

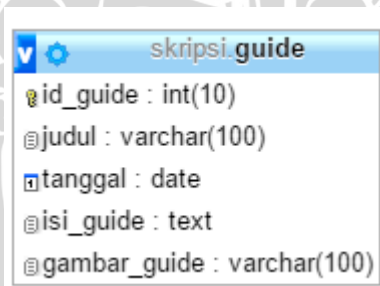
a. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan proses penyimpanan data-data dari sistem kedalam sebuah *database*. Basis data yang digunakan dalam implementasi ini adalah *Database Management System* MySQL. Penyimpanan data dikelompokkan kedalam tabel-tabel dalam database. Implementasi tabel *user* ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. Implementasi Tabel *User*

Implementasi basis data untuk menyimpan data-data artikel pada artikel ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Implementasi Tabel *Guide*

Implementasi basis data untuk menyimpan data-data *luxury bag* ditunjukkan pada gambar 4.4.



id_tas	merk	nama	bahan	harga	panjang	tinggi	lebar	warna	jenis_tas	gambar
int(4)	varchar(100)	varchar(50)	varchar(200)	int(10)	float	float	float	varchar(100)	varchar(100)	varchar(500)

Gambar 4.4 Implementasi Tabel Bag

Implementasi basis data untuk menyimpan data-data nilai derajat keanggotaan *fuzzy* ditunjukkan pada gambar 4.5. Hal ini dilakukan agar nilai derajat *fuzzy* bersifat dinamis dan dapat dirubah oleh *knowledge engineer* yang berperan sebagai *administrator*.



```

skripsi.fuzzyparams
#hr1 : int(11) unsigned
#hr2 : int(11)
#hr3 : int(11)
#hr4 : int(11)
#hr5 : int(11)
#hr6 : int(11)
#hr7 : int(11)
#hr8 : int(11)
#hr9 : int(11)
#hr10 : int(11)
#hr11 : int(11)
#hr12 : int(11)
#hr13 : int(11)
#hr14 : int(11)
#hr15 : int(11)
#hr16 : int(11)
#pj1 : int(11)
#pj2 : int(11)
#pj3 : int(11)
#pj4 : int(11)
#tg1 : int(11)
#tg2 : int(11)
#tg3 : int(11)
#tg4 : int(11)
#lb1 : int(11)
#lb2 : int(11)
#lb3 : int(11)
#lb4 : int(11)

```

Gambar 4.5 Implementasi Tabel *Parameter Fuzzy*

4.2.2 Implementasi Mesin Inferensi

Implementasi mesin inferensi merupakan sebuah implementasi dari proses perhitungan sistem rekomendasi yang telah dibangun seperti yang telah dijelaskan pada sub bab 3.5.2.6. Proses perhitungan pada mesin inferensi ini menerapkan metode *Fuzzy Query Model Tahani*.

a. Implementasi Proses Perhitungan Metode *Fuzzy Query* model Tahani

Implementasi proses proses perhitungan dengan metode *Fuzzy Query Model Tahani* berdasarkan pada algoritma yang telah dirancang dalam bentuk diagram alir pada sub bab 3.5.2.6. Dalam sistem rekomendasi *luxury bag* pengguna diminta untuk memilih kriteria-kriteria yang disediakan oleh sistem. Nilai dari data kriteria

tersebut akan dilakukan proses perhitungan menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani*. Perhitungan dengan metode *Fuzzy Query Model Tahani* menghasilkan nilai *fire-strength* terendah dari masing-masing kriteria yang digunakan untuk mencari *ranking* tertinggi. Nilai *fire-strength* tersebut kemudian diurutkan berdasarkan nilai tertinggi. Hasil dari pengurutan nilai *fire-strength* merupakan hasil akhir rekomendasi sistem. Implementasi proses perhitungan metode *Fuzzy Query Model Tahani* ditunjukkan pada gambar 4.3.

```
1. <?php
2. include "koneksi.php";
3. $intBrand = $_POST['merk'];
4. $intHarga = $_POST['harga'];
5. $intPanjang = $_POST['panjang'];
6. $intTinggi = $_POST['tinggi'];
7. $intLebar = $_POST['lebar'];
8. $warna = $_POST['warna'];
9. $jenis = $_POST['jenis'];
10. $bahan = $_POST['bahan'];
11. $mBrand = array();
12. $mHarga = array();
13. $mPanjang = array();
14. $mTinggi = array();
15. $mLebar = array();
16. $brand = array();
17. $nama = array();
18. $harga = array();
19. $panjang = array();
20. $tinggi = array();
21. $lebar = array();
22. $gambar = array();
23. $fireStrength = array();
24. $count = 0;
25. function calcDown($val, $down, $up) {
26.     if ($val <= $down) {
27.         return 1;
28.     }
29.     elseif ($val >= $up) {
30.         return 0;
31.     } else {
32.         return ($up - $val) / ($up - $down);
33.     }
34. }
35. function calcUp($val, $down, $up) {
36.     if ($val <= $down) {
37.         return 0;
38.     } elseif ($val >= $up) {
39.         return 1;
40.     } else {
41.         return ($val - $down) / ($up - $down);
42.     }
43. }
44. function calcMid($val, $down, $mid1, $mid2, $up) {
45.     if (($val == $mid1) && ($mid1 == $mid2)) {
46.         return 1;
47.     }
48.     if (($val <= $down) || ($val >= $up)) {
```



```
49.     return 0;
50.   } elseif (($val > $down) && ($val <= $mid1)) {
51.     return calcUp($val, $down, $mid1);
52.   } elseif (($val >= $mid2) && ($val < $up)) {
53.     return calcDown($val, $mid2, $up);
54.   } else {
55.     return 1;
56.   }
57. }
58. function swap(&$a, &$b)
59. {
60.   $tmp = $a;
61.   $a = $b;
62.   $b = $tmp;
63. }
64. $result = mysql_query("select * from bag where
65. warna like '%$warna%' and jenis_tas like '%$jenis%'
66. and bahan like '%$bahan%'");
67. while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) {
68.   array_push($brand, $row['merk']);
69.   array_push($nama, $row['nama']);
70.   array_push($harga, $row['harga']);
71.   array_push($panjang, $row['panjang']);
72.   array_push($tinggi, $row['tinggi']);
73.   array_push($lebar, $row['lebar']);
74.   array_push($gambar, $row['gambar']);
75.   $count++;
76. }
77. $row = mysql_fetch_assoc(mysql_query("select * from
78. fuzzyparms"));
79. for ($i=0; $i < $count; $i++)
80. {
81.   if ($brand[$i] == 'Hermes') {
82.     $brandVal = 5;
83.   } elseif ($brand[$i] == 'Chanel') {
84.     $brandVal = 4;
85.   } elseif ($brand[$i] == 'Louis Vuitton') {
86.     $brandVal = 3;
87.   } elseif ($brand[$i] == 'Dior') {
88.     $brandVal = 2;
89.   } elseif ($brand[$i] == 'Celine') {
90.     $brandVal = 1;
91.   }
92.   // brand
93.   if ($intBrand == 1) {
94.     array_push($mBrand, calcDown($brandVal, 2, 3));
95.   } else if ($intBrand == 2) {
96.     array_push($mBrand, calcMid($brandVal, 2, 3, 3,
97.     4));
98.   } else if ($intBrand == 3) {
99.     array_push($mBrand, calcUp($brandVal, 3, 4));
100.  }
101.  // harga
102.  if ($intHarga == 1) {
103.    array_push($mHarga, calcDown($harga[$i], $row['hr1'],
104.    $row['hr2']));
105.  } elseif ($intHarga == 2) {
106.    array_push($mHarga, calcMid($harga[$i], $row['hr3'],
107.    $row['hr4'], $row['hr5'], $row['hr6']));
108.  } elseif ($intHarga == 3) {
109.    array_push($mHarga, calcMid($harga[$i], $row['hr7'],
110.    $row['hr8'], $row['hr9'], $row['hr10']));
```

```

111. } elseif($intHarga == 4) {
112.   array_push($mHarga, calcMid($harga[$i], $row['hr11'],
113.   $row['hr12'], $row['hr13'], $row['hr14']));
114. } elseif($intHarga == 5) {
115.   array_push($mHarga, calcUp($harga[$i],
116.   $row['hr15'], $row['hr16']));
117. }
118. if ($intPanjang == 1) {
119.   array_push($mPanjang, calcDown($panjang[$i], $row['pj1'],
120.   $row['pj2']));
121. } else {
122.   array_push($mPanjang, calcUp($panjang[$i], $row['pj3'],
123.   $row['pj4']));
124. }
125. if ($intTinggi == 1) {
126.   array_push($mTinggi, calcDown($tinggi[$i], $row['tg1'],
127.   $row['tg2']));
128. } else {
129.   array_push($mTinggi, calcUp($tinggi[$i], $row['tg3'],
130.   $row['tg4']));
131. }
132. if ($intLebar == 1) {
133.   array_push($mLebar, calcDown($lebar[$i], $row['lb1'],
134.   $row['lb2']));
135. } else {
136.   array_push($mLebar, calcUp($lebar[$i], $row['lb3'],
137.   $row['lb4']));
138. }
139. array_push($fireStrength, min($mBrand[$i], $mHarga[$i],
140.   $mPanjang[$i], $mTinggi[$i], $mLebar[$i]));
141. }
142. for ($i=0; $i < $count; $i++) {
143.   for ($j=$i; $j < $count; $j++) {
144.     if ($fireStrength[$i] < $fireStrength[$j]) {
145.       swap($fireStrength[$i], $fireStrength[$j]);
146.       swap($brand[$i], $brand[$j]);
147.       swap($nama[$i], $nama[$j]);
148.       swap($harga[$i], $harga[$j]);
149.       swap($panjang[$i], $panjang[$j]);
150.       swap($tinggi[$i], $tinggi[$j]);
151.       swap($lebar[$i], $lebar[$j]);
152.       swap($gambar[$i], $gambar[$j]);
153.       swap($mBrand[$i], $mBrand[$j]);
154.       swap($mHarga[$i], $mHarga[$j]);
155.       swap($mPanjang[$i], $mPanjang[$j]);
156.       swap($mTinggi[$i], $mTinggi[$j]);
157.       swap($mLebar[$i], $mLebar[$j]);
158.     }
159.   }
160. }
161. $displayedCount = 0;
162. for ($i=0; $i < $count; $i++) {
163.   if ($fireStrength[$i] > 0) {
164.     $displayedCount++;
165.     print '<b>'. $brand[$i] . '</b> - ' . $nama[$i] . ' - IDR
166.     ' . $harga[$i] . ' <br>Length, width, height : '.
167.     $panjang[$i].'" x '. $tinggi[$i].'" x '$lebar[$i].'"'. ',
168.     <b>fs=' . number_format($fireStrength[$i],
169.     3).'</b><br><center>'. ' <br><br></center>';
171.   }
172. }
173. if ($displayedCount == 0) {

```

```

174.     print 'No results found.';
175.     }
176.     ?>

```

Gambar 4.3 Impelentasi Fuzzy Query Model Tahani

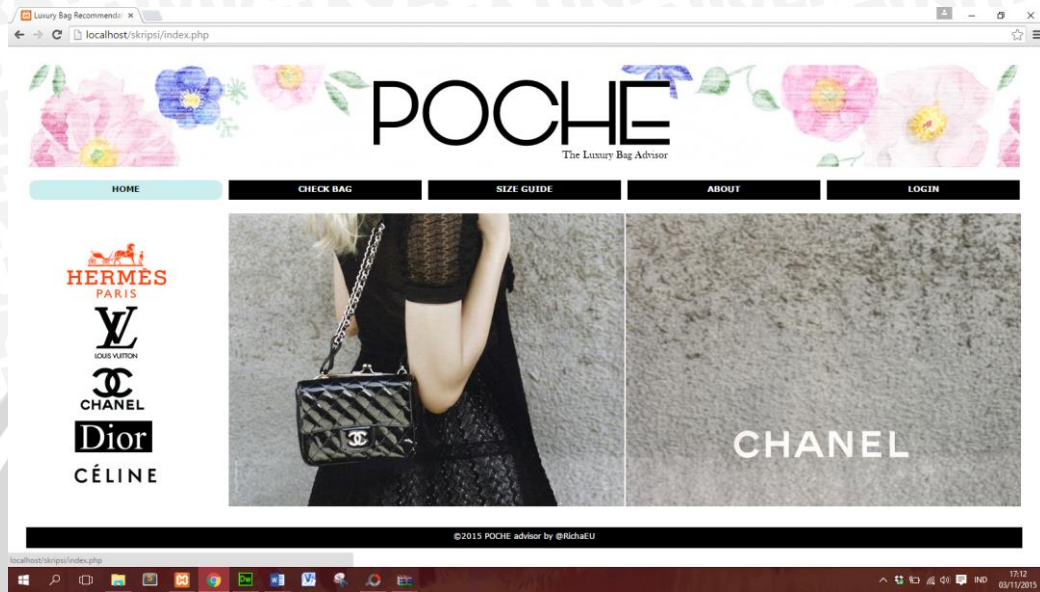
- Baris 1 -2 : Melakukan koneksi melalui *file* koneksi.php
- Baris 3-10 : Mengambil nilai masukan dari masing-masing kriteria
- Baris 11-23 : Membuat *array* untuk masing-masing kriteria
- Baris 24 : Inialisasi nilai nol untuk variabel \$count
- Baris 25-34 : Membuat fungsi untuk nilai yang berada di kurva *fuzzy* menurun
- Baris 35-43 : Membuat fungsi untuk nilai yang berada di kurva *fuzzy* naik
- Baris 44-57 : Membuat fungsi untuk nilai yang berada di kurva tengah (trapesium)
- Baris 58-63 : Membuat fungsi tambahan untuk melakukan pertukaran elemen *array*
- Baris 64-66 : Membuat tabel yang memuat seluruh data pada tabel *bag*
- Baris 67 : Memberikan perintah untuk melakukan perulangan dengan menyimpan data pada \$row
- Baris 68-76 : Memasukkan data-data tas ke dalam masing-masing *array* dan menambahkan nilai dari variabel \$count selama perulangan
- Baris 77-78 : Memuat data yang ada pada tabel *fuzzyparams*
- Baris 79-80 : Melakukan perulangan selama nilai \$i lebih kecil dari variabel \$count
- Baris 81-91 : Menginisialisasi nilai dari masing-masing brand
- Baris 93-100 : Melakukan perhitungan miu untuk kriteria *brand*
- Baris 101-117 : Melakukan perhitungan miu untuk kriteria harga
- Baris 118-124 : Melakukan perhitungan miu untuk kriteria panjang
- Baris 125-131 : Melakukan perhitungan miu untuk kriteria tinggi
- Baris 132-138 : Melakukan perhitungan miu untuk kriteria lebar
- Baris 139-141 : Melakukan perhitungan alpha minimum dari masing-masing data
- Baris 142-160 : Mengurutkan data secara *descending* dan melakukan penukaran tempat nilai dari masing-masing variabel yang telah diurutkan
- Baris 161 : Menginisialisai nilai variabel \$displaycount menjadi nol
- Baris 162-172 : Menampilkan hasil perhitungan data sebanyak jumlah data yang memenuhi kriteria
- Baris 173-176 : Menampilkan tulisan "*no result found*" jika tidak ada data yang memenuhi kriteria

4.2.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka terdiri dari halaman-halaman pada sistem yang telah dibangun berdasarkan rancangan antarmuka pada sub bab 3.5.2.7. Implementasi antarmuka sistem rekomendasi *luxury bag* ini dapat diakses oleh pengguna untuk dapat berinteraksi dengan sistem. Berikut ini merupakan tampilan dari implementasi antarmuka sistem rekomendasi *luxury bag*.

1. Implementasi Halaman Utama (*Home*)

Halaman utama berisi tampilan awal website yang memperlihatkan merk-merk yang tersedia di *database* dan *slideshow* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.x.



Gambar 4.4 Implementasi Halaman Utama

2. Implementasi Halaman Rekomendasi

Halaman rekomendasi berisi tentang fitur utama dalam sistem yaitu untuk memperoleh rekomendasi tas sesuai dengan kriteria yang telah dipilih oleh pengguna sebelumnya. Kriteria-kriteria yang tersedia adalah merk (*brand*), harga (*price*), ukuran panjang (*length*), ukuran tinggi (*height*), dan ukuran lebar (*width*) seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Implementasi Halaman Rekomendasi

3. Implementasi halaman Tentang kami (*About Us*)

Halaman ini berisi tentang berita tentang sistem rekomendasi *luxury bag* dan tentang metode yang digunakan dalam sistem tersebut seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Implementasi Halaman *About Us*

4. Implementasi Halaman *Login*

Halaman ini berisi form *login* untuk *administrator* yang merupakan *administrator* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.7.

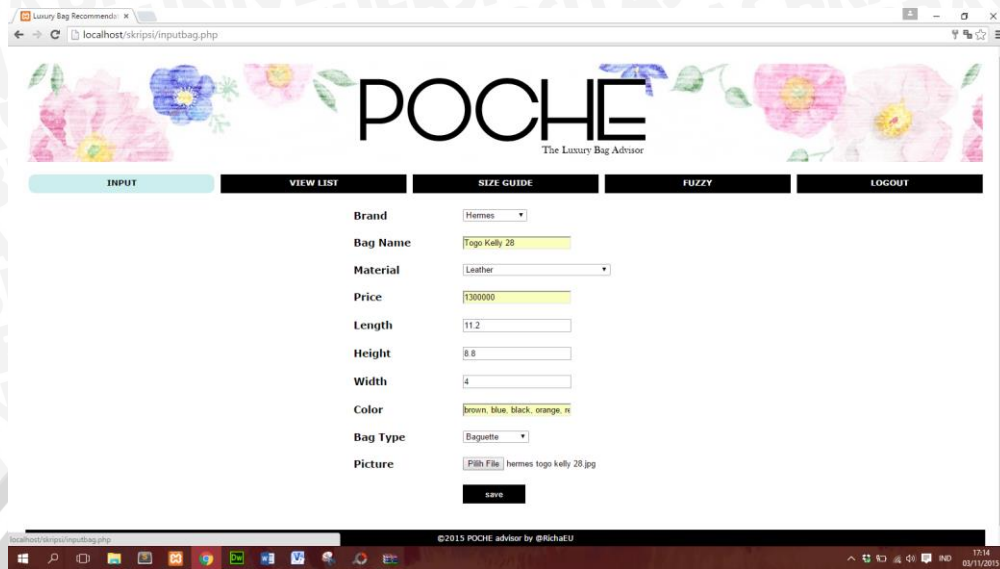


Gambar 4.7 Impelentasi Halaman *Login*

5. Implementasi Halaman *Input Data Administrator*

Halaman ini berisi form untuk memasukkan data-data baru ke dalam *database*. Data-data yang dapat dimasukkan adalah merk (*brand*), nama tas (*bag name*), bahan tas (*material*), harga (*price*), ukuran panjang (*length*), ukuran tinggi

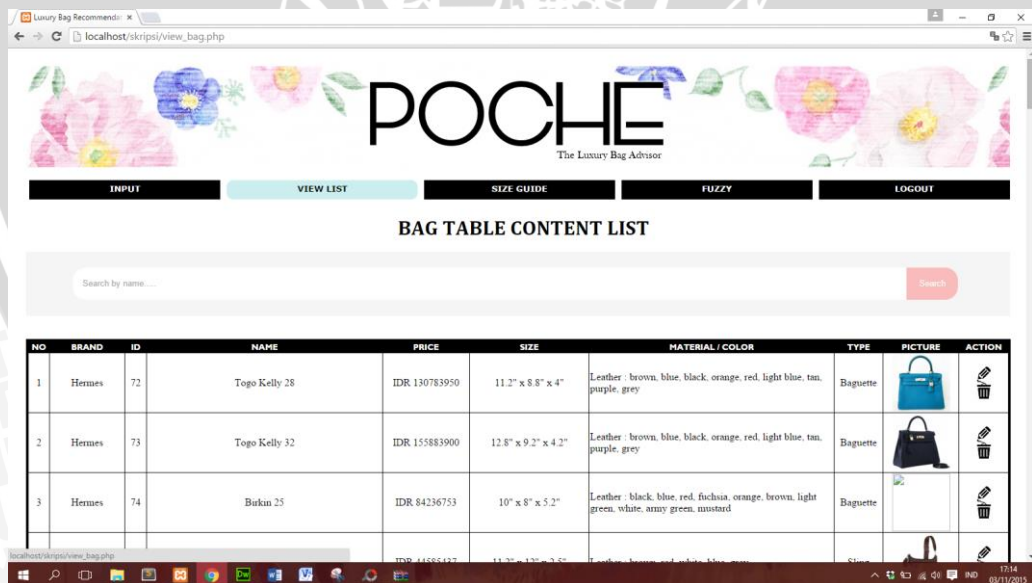
(height), ukuran lebar (*width*), warna (*color*), jenis tas (*bag type*), dan gambar tas (*picture*) seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Halaman *Input Data*

6. Implementasi Halaman Lihat Data *Administrator*

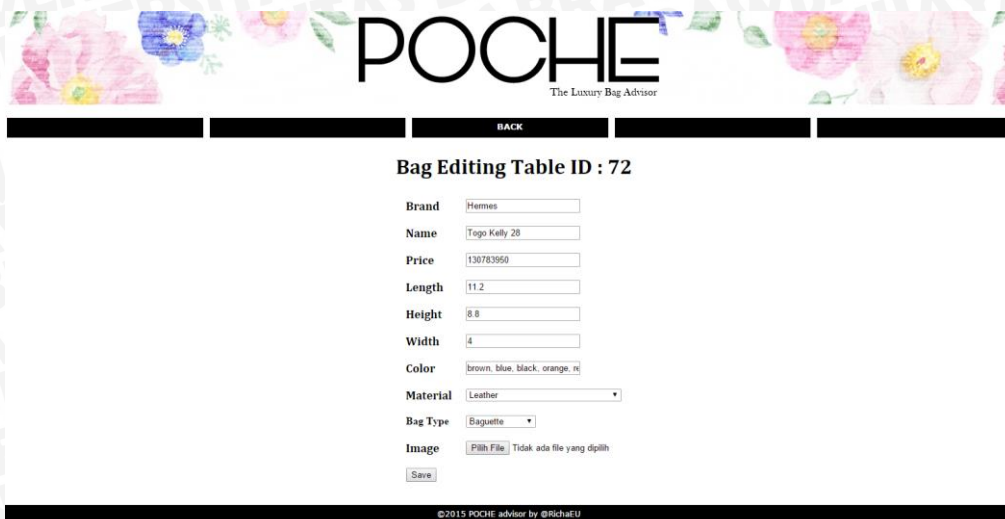
Halaman ini berisi konten yang ada di dalam tabel *bag* yang ada di *database*. Di dalam tabel yang ditampilkan juga disediakan kolom aksi (*action*) untuk menyunting dan menghapus data seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Implementasi Halaman Lihat Data *Administrator*

7. Implementasi Halaman *Edit Data Administrator*

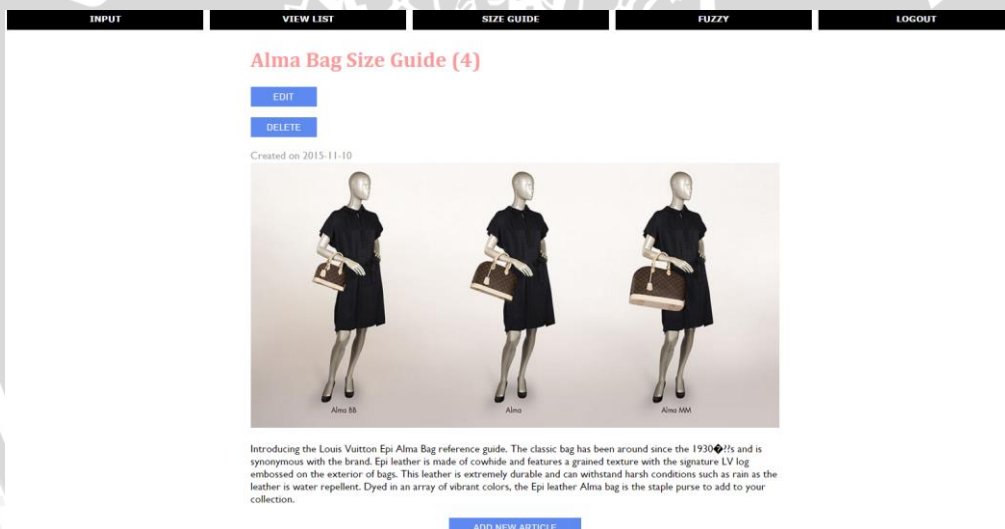
Halaman ini berisi form untuk menyunting data (*edit*) yang dapat dilakukan oleh *administrator* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Implementasi Halaman Edit Data

8. Implementasi Halaman Lihat Artikel *Administrator*

Halaman ini berisi konten yang ada di dalam tabel *guide* yang ada di *database*. Halaman ini menampilkan artikel-artikel yang ditampilkan pada halaman artikel *size guide* pengguna umum. Di halaman ini disediakan tombol untuk menyunting dan menghapus data seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Implementasi Halaman Lihat Artikel

9. Implementasi Halaman Tambah Artikel Baru *Administrator*

Halaman ini berisi form untuk menambah artikel baru (*add new article*) yang dapat dilakukan oleh *administrator* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Implementasi Halaman Tambah Artikel Baru Administrator

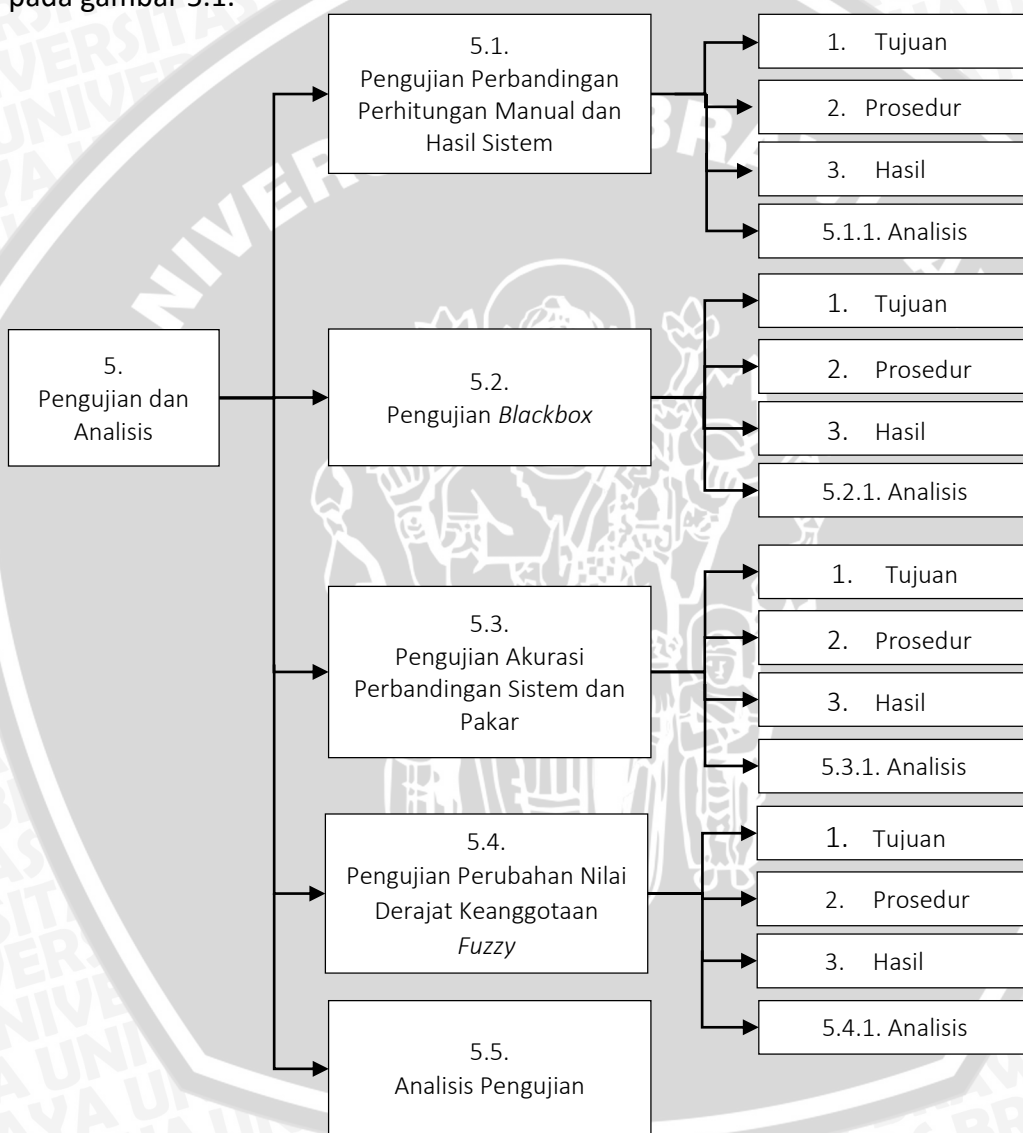
10. Implementasi Halaman *Edit* Derajat Keanggotaan Fuzzy Administrator
 Halaman ini berisi form untuk menyunting nilai-nilai yang ada pada derajat keanggotaan *fuzzy* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.13.

Gambar 4.13 Implementasi Halaman Edit Derajat Keanggotaan Fuzzy Administrator



BAB 5 PENGUJIAN DAN ANALISIS

Pada bab ini akan membahas tentang pengujian sistem dan analisis. Pengujian sistem dan analisis merupakan tahap akhir yang digunakan untuk menguji kelayakan sistem, kesesuaian algoritma, dan akurasi dari sistem yang telah dibuat. Pada tahap ini pengujian-pengujian yang akan diberikan kepada sistem yang telah dibuat sebelumnya adalah pengujian perbandingan perhitungan manual dan hasil sistem, pengujian *blackbox*, pengujian akurasi yang dilakukan bersama pakar, dan pengujian perubahan nilai batas *fuzzy*. Pohon pengujian dan analisis ditunjukkan pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Pohon Pengujian dan Analisis

5.1 Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem

Pengujian perbandingan manualisasi dan hasil sistem merupakan pengujian untuk membandingkan hasil yang ditampilkan dalam sistem dan hasil perhitungan secara manual menggunakan beberapa data latihan yang sama antara proses hitung manual dan sistem dengan metode *fuzzy query* model Tahani.

1. Tujuan Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem

Pengujian ini merupakan pengujian utama. Pengujian ini bertujuan untuk membandingkan hasil rekomendasi dari perhitungan manual dan hasil sistem. Hal ini dilakukan untuk mengetahui jalannya algoritma dalam sistem telah bekerja dengan benar dan sesuai dengan metode yang digunakan.

2. Prosedur Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem

Prosedur pada pengujian ini dengan cara melakukan pencarian rekomendasi pada halaman *check bag* dengan kriteria sesuai dengan contoh perhitungan pada sub bab 3.5.2.6. ditunjukkan pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel Input Data Dari Pengguna

Merk	Harga	Ukuran Panjang	Ukuran Tinggi	Ukuran Lebar
Chanel	Sedang	Panjang	Rendah	Sedang

Pencarian rekomendasi menggunakan data yang ada pada *database* sesuai dengan data tas yang digunakan pada perhitungan manual pada sub bab 3.5.1 ditunjukkan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Tabel Data Luxury Bag

No.	Merk	Harga	Ukuran (PxTxL)	Warna	Jenis Tas
1.	Hermes Togo Kelly 28 Bag	IDR 130.783.950	11,2" x 8,8" x 4"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	Baguette
2.	Hermes Togo Kelly 32 Bag	IDR 155.883.900	12,8" x 9,2" x 4,2"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	Baguette
3.	Hermes Birkin 25 Bag	IDR 84.236.753	10" x 8" x 5,2"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, green, 4white, green, m5ustard	Baguette
4.	Hermes Evelyne III PM Bag	IDR 44.585.437	11,25" x 12" x 2,5"	brown, red, white, blue, grey	Sling
5.	Hermes Kelly Long wallet Epsom	IDR 46.897.275	8" x 5" x 1"	fuchsia, blue, purple, orange, black, cream, red, brown	Clutch
6.	Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	IDR 35.338.087	5" x 7" x 7"	black, red, grey, brown, pink, orange, light blue, blue, green	Tote
7.	Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	IDR 59.445.500	11,8" x 8,3" x 3,9"	black, blue, pink, white	Sling

Tabel 5.2 Tabel Data *Luxury Bag* (lanjutan)

No.	Merk	Harga	Ukuran (PxTxL)	Warna	Jenis Tas
8.	Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	IDR 51.519.000	9,8" x 5,9" x 3,5"	black, blue, pink, white	Sling
9.	Hermes Mini Berline bag	IDR 66.273.447	8.4" x 6.8" x 2.4"	yellow, blue, red, black, tan, purple, green, brown	Sling
10.	Chanel Cerf Tote Bag	IDR 39.630.000	8,9" x 14,5" x 7"	Black, dark brown, cream, white	Tote

Hasil perhitungan manual seperti yang telah dibahas pada sub bab 3.5.2.6. ditunjukkan pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Manual

Merk/Brand	α	Urutan
Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	0,16	1
Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	0,11	2

3. Hasil Pengujian Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem berdasarkan hasil dari perhitungan manual yang ditunjukkan pada tabel 5.3. menggunakan metode *fuzzy query* model Tahani maka diperoleh hasil dari sistem ditunjukkan pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Hasil Rekomendasi Pada Sistem

5.1.1 Analisis Pengujian Akurasi Perbandingan Perhitungan Manual Dan Hasil Sistem

Berdasarkan pengujian akurasi perbandingan perhitungan manual dan hasil sistem maka diperoleh hasil nilai *fire-strength* yang sama dan diperoleh

rekomendasi yang sama. Hal ini membuktikan bahwa kesesuaian hasil sistem mencapai 100% karena sistem menampilkan hasil yang sama dengan hasil perhitungan manual. Hal ini juga membuktikan bahwa sistem telah berjalan dengan benar sesuai dengan metode *fuzzy query* model Tahani.

5.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *blackbox* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari perangkat lunak. Hal ini meliputi fungsionalitas perangkat lunak tersebut. Pengujian ini tidak menekankan pada jalannya algoritma di dalam system melainkan untuk menemukan kesesuaian hasil dari sistem rekomendasi yang telah dibangun sesuai dengan daftar kebutuhan pengguna.

1. Tujuan Pengujian *Blackbox*

Untuk mengetahui kesesuaian jalannya sistem dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya dan kebutuhan pengguna. Pengujian ini juga bertujuan untuk mengetahui jalannya fitur-fitur yang terdapat pada sistem sudah benar.

2. Prosedur Pengujian *Blackbox*

Prosedur pada pengujian *blackbox* ini dilakukan dengan cara membuat kasus uji yang terdiri dari nama kasus, tujuan pengujian, prosedur pengujian, dan hasil yang diharapkan dari pengujian ini. Berikut ini merupakan kasus uji dalam pengujian *blackbox*.

a. Kasus Uji Pencarian Rekomendasi *Luxury Bag* Pada Halaman *Check Bag*

Pengujian *blackbox* pada kasus uji pencarian rekomendasi *luxury bag* pada halaman *check bag* bagi pengguna umum ditunjukkan pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Rekomendasi *Luxury Bag* Pada Halaman *Check Bag*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Pencarian Rekomendasi <i>Luxury Bag</i> Pada Halaman <i>Check Bag</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menerima data masukan pengguna umum, mengolah, dan menampilkan hasil rekomendasi yang sesuai.
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna memilih menu <i>check bag</i> 2. Pengguna memilih kriteria-kriteria <i>luxury bag</i> 3. Pengguna menekan tombol <i>check now</i> 4. Sistem memproses data masukan pengguna 5. Sistem menampilkan hasil rekomendasi berupa peringkat <i>luxury bag</i> yang mempunyai nilai diatas nol.
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan halaman <i>check bag</i> 2. Sistem dapat menampilkan hasil rekomendasi berupa peringkat <i>luxury bag</i> yang mempunyai nilai diatas nol.

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji Pencarian Rekomendasi *Luxury Bag* Pada Halaman *Check Bag*.

Tabel 5.5 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Rekomendasi *Luxury Bag* Pada Halaman *Check Bag*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Masuk ke halaman <i>check bag</i>	Memilih menu <i>check bag</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>check bag</i>	Sistem menampilkan halaman <i>check bag</i>	Valid
1.	Memilih kriteria-kriteria yang sesuai keinginan pengguna yang telah disediakan oleh sistem (Pengguna Umum, <i>Administrator</i>)	Kriteria-kriteria <i>luxury bag</i>	Sistem akan memproses data masukan kriteria yang telah dipilih oleh pengguna	Sistem memproses data masukan kriteria	Valid
2.	Menerima hasil rekomendasi	Hasil rekomendasi <i>luxury bag</i>	Sistem menampilkan hasil rekomendasi <i>luxury bag</i>	Sistem menampilkan hasil rekomendasi <i>luxury bag</i>	Valid

b. Kasus Uji Pencarian artikel *Size Guide*

Pengujian *blackbox* kasus uji pencarian artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Artikel *Size Guide*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menampilkan artikel Yang dicari oleh pengguna
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna masuk ke halaman utama 2. Pengguna memilih menu <i>size guide</i> 3. Pengguna mengisi kata kunci pencarian 4. Pengguna menekan tombol <i>search</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan hasil pencarian yang diperoleh dari <i>database</i> dan sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji pencarian artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Pencarian Artikel *Size Guide*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengguna memasukkan kata kunci pada form pencarian	Menekan tombol <i>search</i>	Sistem akan menampilkan artikel <i>size guide</i> yang sesuai	Sistem menampilkan artikel <i>size guide</i> yang sesuai	Valid

c. Kasus Uji *Login*

Pengujian *blackbox* kasus uji *login* ditunjukkan pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Penjelasan Kasus Uji *Login*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji <i>Login</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menerima data login berupa <i>email</i> , dan <i>password</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna masuk ke halaman utama 2. Pengguna memilih menu <i>login</i> 3. Pengguna mengisi data <i>login</i> 4. Pengguna menekan tombol <i>login</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat masuk ke halaman utama sesuai hak akses jika login sukses 2. Sistem akan menolak jika data <i>login</i> yang masukkan tidak sesuai dengan data yang ada pada <i>database</i>.

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji *login* ditunjukkan pada tabel 5.9.

Tabel 5.9 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji *Login*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Memasukkan data <i>login</i> yang salah	Email: (salah) Password: (salah)	Sistem akan menolak dan memberikan peringatan	Sistem akan menolak dan memberikan peringatan	Valid
2	Memasukkan data <i>login</i> benar dan lengkap	Email: (benar) Password: (benar)	Sistem akan menerima dan menampilkan halaman awal sesuai hak akses	Sistem akan menerima dan menampilkan halaman awal sesuai hak akses	Valid
3.	Memasukkan data <i>login</i> benar salah satunya	Email: (benar) Password: (salah)	Sistem akan menolak dan memberikan peringatan	Sistem akan menolak dan memberikan peringatan	Valid

d. Kasus Uji Tambah Data Tas (*Luxury Bag*)

Pengujian *blackbox* pada kasus uji tambah data tas ditunjukkan pada tabel 5.10.

Tabel 5.10 Penjelasan Kasus Uji Tambah Data Tas

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Tambah Data Tas
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menerima data tas baru dan disimpan ke dalam <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna masuk ke menu <i>input data</i> 3. Pengguna memasukkan data tas baru 4. Pengguna menekan tombol <i>save</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan halaman tambah data tas 2. Sistem dapat menyimpan data tas baru ke dalam <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji tambah data tas ditunjukkan pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Tambah Data Tas

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login</i> (<i>administrator</i>)	Masuk ke halaman <i>input data</i>	Sistem akan menampilkan form tambah data tas	Sistem menampilkan form tambah data tas	Valid
2	Pengguna mengisi data tas baru	Menekan tombol <i>save</i>	Sistem akan menyimpan data tas baru ke dalam <i>database</i>	Sistem menyimpan data tas baru ke dalam <i>database</i>	Valid

e. Kasus Uji *Edit Data Tas (Luxury Bag)*

Pengujian *blackbox* pada kasus uji *edit* data tas ditunjukkan pada tabel 5.12.

Tabel 5.12 Penjelasan Kasus Uji *Edit Data Tas*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji <i>Edit Data Tas</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat mengedit data tas dan disimpan ke dalam <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu tampilkan data tas (<i>view list</i>) 3. Pengguna menekan tombol <i>edit</i> data tas 4. Pengguna melakukan perubahan data tas 5. Pengguna menekan tombol <i>save</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan data tas 2. Sistem dapat menyimpan perubahan data tas ke dalam <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji *edit* data tas ditunjukkan pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji *Edit Data Tas*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login</i> (<i>administrator</i>)	Menekan tombol <i>edit</i> data tas	Sistem akan menampilkan data tas yang akan diedit	Sistem menampilkan data tas yang akan diedit	Valid
2	Pengguna mengedit data tas	Menekan tombol <i>save</i>	Sistem akan menyimpan data tas ke dalam <i>database</i>	Sistem menyimpan data tas ke dalam <i>database</i>	Valid

f. Kasus Uji Hapus Data Tas (*Luxury Bag*)

Pengujian *blackbox* pada kasus uji hapus data tas ditunjukkan pada tabel 5.14.

Tabel 5.14 Penjelasan Kasus Uji Hapus Data Tas

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Hapus Data Tas
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menghapus data tas dari <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu data tas (<i>view list</i>) 3. Pengguna menekan tombol hapus pada data tas yang akan dihapus
Hasil yang Diharapkan	1. Sistem dapat menghapus data tas dari <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji hapus data tas ditunjukkan pada tabel 5.15.

Tabel 5.15 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Hapus Data Tas

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login</i> (<i>administrator</i>)	Menekan tombol hapus data tas	Sistem akan menghapus data tas dari <i>database</i>	Sistem menghapus data tas dari <i>database</i>	Valid

g. Kasus Uji Tambah Data Artikel *Size Guide* (*Luxury Bag*)

Pengujian *blackbox* pada kasus uji tambah data artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.16.

Tabel 5.16 Penjelasan Kasus Uji Tambah Data Artikel *size guide*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Tambah Data Artikel <i>size guide</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menerima data artikel <i>size guide</i> baru dan disimpan ke dalam <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna masuk ke menu <i>input data</i> 3. Pengguna memasukkan data artikel <i>size guide</i> baru 4. Pengguna menekan tombol <i>save</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan halaman tambah data artikel <i>size guide</i> 2. Sistem dapat menyimpan data artikel <i>size guide</i> baru ke dalam <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji tambah data artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.17.

Tabel 5.17 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Tambah Data Artikel *size guide*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login</i> (<i>administrator</i>)	Masuk ke halaman <i>input data</i>	Sistem akan menampilkan form tambah data artikel <i>size guide</i>	Sistem menampilkan form tambah data artikel <i>size guide</i>	Valid

Tabel 5.17 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Tambah Data Artikel *size guide* (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
2	Pengguna mengisi data artikel <i>size guide</i> baru	Menekan tombol <i>save</i>	Sistem akan menyimpan data artikel <i>size guide</i> baru ke dalam <i>database</i>	Sistem menyimpan data artikel <i>size guide</i> baru ke dalam <i>database</i>	Valid

h. Kasus Uji *Edit Data Artikel Size Guide (Luxury Bag)*

Pengujian *blackbox* pada kasus uji *edit data artikel size guide* ditunjukkan pada tabel 5.18.

Tabel 5.18 Penjelasan Kasus Uji *Edit Data Artikel Size Guide*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji <i>Edit Data Artikel size guide</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat mengedit data artikel <i>size guide</i> dan disimpan ke dalam <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu tampilkan data artikel <i>size guide (view list)</i> 3. Pengguna menekan tombol <i>edit data artikel size guide</i> 4. Pengguna melakukan perubahan data artikel <i>size guide</i> 5. Pengguna menekan tombol <i>save</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan data artikel <i>size guide</i> 2. Sistem dapat menyimpan perubahan data artikel <i>size guide</i> ke dalam <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji *edit data artikel size guide* ditunjukkan pada tabel 5.19.

Tabel 5.19 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji *Edit Data Artikel Size Guide*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login (administrator)</i>	Menekan tombol <i>edit data artikel size guide</i>	Sistem akan menampilkan data artikel <i>size guide</i> yang akan diedit	Sistem menampilkan data artikel <i>size guide</i> yang akan diedit	Valid
2	Pengguna mengedit data artikel <i>size guide</i>	Menekan tombol <i>save</i>	Sistem akan menyimpan data artikel <i>size guide</i> ke dalam <i>database</i>	Sistem menyimpan data artikel <i>size guide</i> ke dalam <i>database</i>	Valid

i. Kasus Uji Hapus Data Artikel *size guide (Luxury Bag)*

Pengujian *blackbox* pada kasus uji hapus data artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.20.

Tabel 5.20 Penjelasan Kasus Uji Hapus Data Artikel *Size Guide*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Hapus Data Artikel <i>size guide</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menghapus data artikel <i>size guide</i> dari <i>database</i> .
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu data artikel <i>size guide</i> (<i>view list</i>) 3. Pengguna menekan tombol hapus pada data artikel <i>size guide</i> yang akan dihapus
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menghapus data artikel <i>size guide</i> dari <i>database</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji hapus data artikel *size guide* ditunjukkan pada tabel 5.21.

Tabel 5.21 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Hapus Data Artikel *Size Guide*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Melakukan <i>login</i> (<i>administrator</i>)	Menekan tombol hapus data artikel <i>size guide</i>	Sistem akan menghapus data artikel <i>size guide</i> dari <i>database</i>	Sistem menghapus data artikel <i>size guide</i> dari <i>database</i>	Valid

j. Kasus Uji Pencarian artikel *Size Guide Administrator*

Pengujian *blackbox* kasus uji pencarian artikel *size guide administrator* ditunjukkan pada tabel 5.22.

Tabel 5.22 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Artikel *Size Guide Administrator*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Pencarian Artikel <i>Size Guide</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menampilkan artikel yang dicari oleh pengguna
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu <i>edit size guide</i> 3. Pengguna mengisi kata kunci pencarian 4. Pengguna menekan tombol <i>search</i>
Hasil yang Diharapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan hasil pencarian yang diperoleh dari <i>database</i> dan sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji pencarian artikel *size guide administrator* ditunjukkan pada tabel 5.23.

Tabel 5.23 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Pencarian Artikel *Size Guide Administrator*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengguna memasukkan kata kunci pada form pencarian	Menekan tombol <i>search</i>	Sistem akan menampilkan artikel <i>size guide</i> yang sesuai	Sistem menampilkan artikel <i>size guide</i> yang sesuai	Valid

k. Kasus Uji Pencarian Data Tas (*Luxury Bag*) Administrator

Pengujian *blackbox* kasus uji pencarian data tas administrator ditunjukkan pada tabel 5.24.

Tabel 5.24 Penjelasan Kasus Uji Pencarian Data tas (*Luxury Bag*) Administrator

Nama Kasus Uji	Kasus Uji Pencarian Data tas
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dapat menampilkan artikel yang dicari oleh pengguna
Prosedur Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna melakukan <i>login</i> 2. Pengguna memilih menu <i>view list</i> untuk menampilkan data tas 3. Pengguna mengisi kata kunci pencarian pada form <i>search</i> 4. Pengguna menekan tombol <i>search</i>
Hasil yang Diharapkan	1. Sistem dapat menampilkan hasil pencarian yang diperoleh dari <i>database</i> dan sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji pencarian data tas administrator ditunjukkan pada tabel 5.25.

Tabel 5.25 Pengujian *Blackbox* Kasus Uji Pencarian Data Tas (*Luxury Bag*) Administrator

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengguna memasukkan kata kunci pada form pencarian	Menekan tombol <i>search</i>	Sistem akan menampilkan data tas yang sesuai	Sistem menampilkan data tas yang sesuai	Valid

l. Kasus Uji *Logout Administrator*

Pengujian *blackbox logout administrator* ditunjukkan pada tabel 5.26.

Tabel 5.26 Penjelasan Kasus Uji *Logout Administrator*

Nama Kasus Uji	Kasus Uji <i>Logout Administrator</i>
Tujuan Pengujian	Memastikan bahwa sistem dalam melakukan proses <i>Logout</i>
Prosedur Pengujian	1. Pengguna menekan tombol <i>logout</i>
Hasil yang Diharapkan	Sistem dapat keluar dari halaman <i>administrator</i>

Skenario pengujian *blackbox* pada kasus uji *logout administrator* ditunjukkan pada tabel 5.27.

Tabel 5.27 Pengujian Kasus Uji *Logout Administrator*

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Pengguna memasukkan kata kunci pada form pencarian	Menekan tombol <i>search</i>	Sistem akan menampilkan data tas yang sesuai	Sistem menampilkan data tas yang sesuai	Valid

3. Hasil Pengujian *Blackbox*

Dari prosedur pada pengujian *blackbox* yang terdiri dari tabel-tabel telah ditunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ada. Hal tersebut dapat dilihat dari kesesuaian antara hasil yang diharapkan dengan hasil pengujian sistem.

5.2.1 Analisis Pengujian *Blackbox*

Berdasarkan pengujian *blackbox* kesesuaian yang didapatkan dengan hasil uji fungsionalitas sebesar 100%. Hal ini membuktikan bahwa sistem rekomendasi *luxury bag* menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani* dapat dijalankan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5.3 Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar

Pengujian akurasi perbandingan sistem dan pakar digunakan untuk membandingkan hasil akhir rekomendasi antara sistem dan pakar. Kesesuaian rekomendasi ini akan menjadi hasil akurasi dari sistem yang telah dibuat.

1. Tujuan Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar

Tujuan diadakannya pengujian akurasi antara sistem dengan pakar adalah untuk mengetahui tingkat akurasi metode *fuzzy query model Tahani* yang digunakan untuk sistem rekomendasi *luxury bag* sehingga sistem dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Prosedur Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar

Prosedur yang digunakan dalam pengujian akurasi perbandingan sistem dan pakar ini menggunakan tabel yang telah dibahas pada sub bab 3.10 ditunjukkan pada tabel 5.28 berikut ini.

Tabel 5.28 Tabel Akurasi Perbandingan Hasil Pengujian

No.	Spesifikasi	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi

Pada kolom spesifikasi diisi dengan pemilihan masing-masing kriteria *luxury bag* yang telah disediakan oleh sistem dan dipilih secara acak untuk digunakan sebagai bahan pengujian. Dari kriteria-kriteria yang telah dipilih secara acak dan dilakukan pengujian rekomendasi pada sistem sebanyak 30 kali dengan data *luxury bag* yang ada pada lampiran B.

Hasil rekomendasi dari sistem akan diisi pada kolom hasil rekomendasi sistem. Dari hasil rekomendasi tersebut yang memiliki nilai *fire-strength* sama dengan hasil rekomendasi baris pertama akan dicantumkan di kolom hasil rekomendasi sistem. Pada kolom kesesuaian rekomendasi akan diisi dengan nilai 0 jika rekomendasi sistem dan pakar tidak sama dan akan diisi dengan nilai 1 jika hasil antara sistem dan pakar sama.



Hasil akhir dari pengujian ini adalah akurasi antara sistem dan pakar yang dapat dihitung dengan persamaan :

$$Akurasi = \left(\frac{\sum \text{rekomendasi sama}}{\sum \text{data uji}} \right) 100\% \quad (5.1)$$

3. Hasil Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar

Dari pengujian akurasi rekomendasi sistem dan rekomendasi pakar seperti yang dijelaskan pada sub bab 5.3. bagian prosedur pengujian maka diperoleh hasil rekomendasi ditunjukkan pada tabel 5.29

Tabel 5.29 Tabel Hasil Pengujian Akurasi Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch - Hermes WOC Caviar Quilted	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Tri-Color Micro Luggage	- Celine Tri-Color Micro Luggage	1
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar	- Chanel Medium Quilted Boy Flap - Chanel Velvet Boy Medium	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Mini Berline	Hermes Mini Berline	1
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- Hermes Togo Kelly 32	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang	- Hermes Herbag Zip PM	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	1

Tabel 5.29 Tabel Hasil Pengujian Akurasi Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar (Lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
8.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini 	1
9.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Vernis Alma BB 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Vernis Alma BB 	1
10.	<ul style="list-style-type: none"> - Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Sofia Coppola BB 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Sofia Coppola BB 	1
11.	<ul style="list-style-type: none"> - Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar 	<ul style="list-style-type: none"> - Louise Vuitton Soft Lockit MM 	<ul style="list-style-type: none"> - Louise Vuitton Soft Lockit MM 	1
12.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1 - .Louis Vuitton Alligator Noe Pm 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1 	1
13.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior Miss Dior Promenade Clutch Large - Dior Dior New Look Pouch 	<ul style="list-style-type: none"> - Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini 	1
14.	<ul style="list-style-type: none"> - Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior Miss Dior Promenade Clutch Large - Dior New Look Pouch 	<ul style="list-style-type: none"> - Dior New Look Pouch 	1

Tabel 5.29 Tabel Hasil Pengujian Akurasi Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar (Lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior - Medium Short - Chain	- Miss Dior - Medium Short - Chain	1
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior - Medium Long - Chain	- Miss Dior - Medium Long - Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- Diorrisimo - Crocodile - Medium - Diorrisimo - Ostrich - Medium	- Diorrisimo - Crocodile - Medium	1
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine - Crocodile - Curved Clutch	- Celine - Crocodile - Curved Clutch	1
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro - Solid Color	- Celine - Textile - Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine - Crocodile - Box - Small	- Celine - Crocodile - Box - Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double - Sens - Celemence 45	- Hermes Double - Sens - Celemence - 45	1
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton - Alma MM	- Louis Vuitton - Alma MM	1
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural - Phyton And - Patent Leather - Boy Mini	- Chanel Natural - Phyton And - Patent Leather - Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes	- Hermes - Evelyne III GM	- Hermes - Evelyne - III GM	1

Tabel 5.29 Tabel Hasil Pengujian Akurasi Rekomendasi Sistem dan Rekomendasi Pakar (Lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Panjang - Tinggi - Sedang			
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- Dior Bar Large Bag Solid Color	- Dior Bar Large Bag Solid Color	1
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Solid Color Micro Luggage	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- Hermes Clemence Jypsiere 31	- Hermes Clemence Jypsiere 31	1
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Capucines GM	- Louis Vuitton Capucines GM	1
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 36	- Hermes Double Sens Clemence 36	1
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	1
Jumlah				25

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 25 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 83,3%.

5.3.1 Analisis Pengujian Akurasi Perbandingan Sistem dan Pakar

Berdasarkan pengujian akurasi perbandingan sistem dan pakar maka diperoleh hasil prosentasi sistem terhadap rekomendasi pakar mencapai 83,3% yang diperoleh dari karena sistem dapat menampilkan hasil rekomendasi 25 kali sesuai dengan rekomendasi pakar dari 30 kali percobaan. Hal ini membuktikan

bahwa metode *fuzzy query* model tahani dapat digunakan untuk sistem rekomendasi *luxury bag* karena mendapatkan akurasi yang baik yaitu sebesar 83,3%.

5.4 Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan Fuzzy

Pengujian terakhir yang merupakan pengujian perubahan nilai derajat keanggotaan *fuzzy* ini dilakukan antara pakar dengan sistem yang telah dibuat.

1. Tujuan

Pengujian ini dilakukan untuk melihat akurasi sistem saat nilai dari batas keanggotaan telah diubah. Nilai batas keanggotaan yang diubah adalah nilai dari kriteria yang perlu ditinjau ulang menurut pakar.

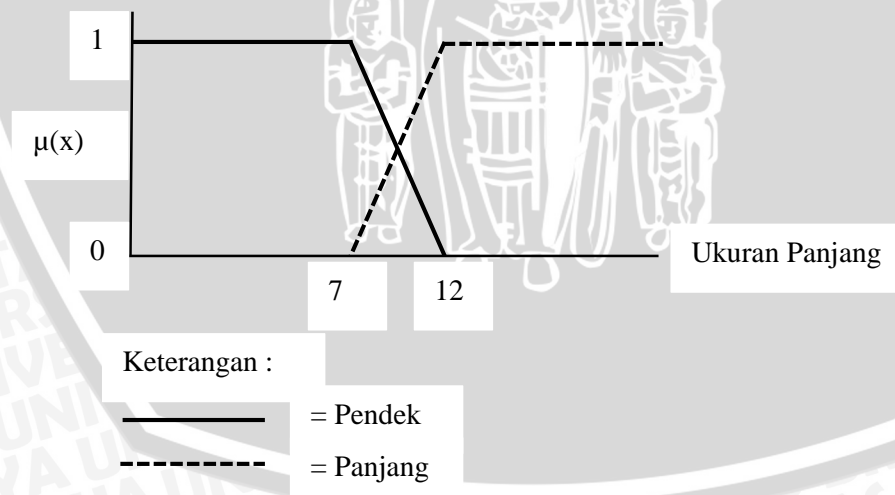
2. Prosedur

Prosedur pengujian perubahan nilai batas keanggotaan *fuzzy* ini memiliki dua jenis pengujian. Pengujian yang pertama adalah pengujian penyusutan nilai batas keanggotaan *fuzzy* dan pengujian kedua adalah pengujian perluasan nilai batas keanggotaan *fuzzy*.

5.4.1 Penyusutan Nilai Batas Keanggotaan Fuzzy

Pengujian dilakukan dengan menyusutkan nilai batas keanggotaan pada sistem yang akan digunakan untuk pencarian rekomendasi ulang. Nilai-nilai yang diubah dan diujikan antara lain :

- Nilai Keanggotaan Panjang
Sesuai dengan petunjuk dari pakar, nilai batas keanggotaan panjang disusutkan menjadi 7 dan 12 dengan nilai batas semula 9 dan 14.



Gambar 5.3 Kurva Penyusutan Nilai Keanggotaan Ukuran Panjang

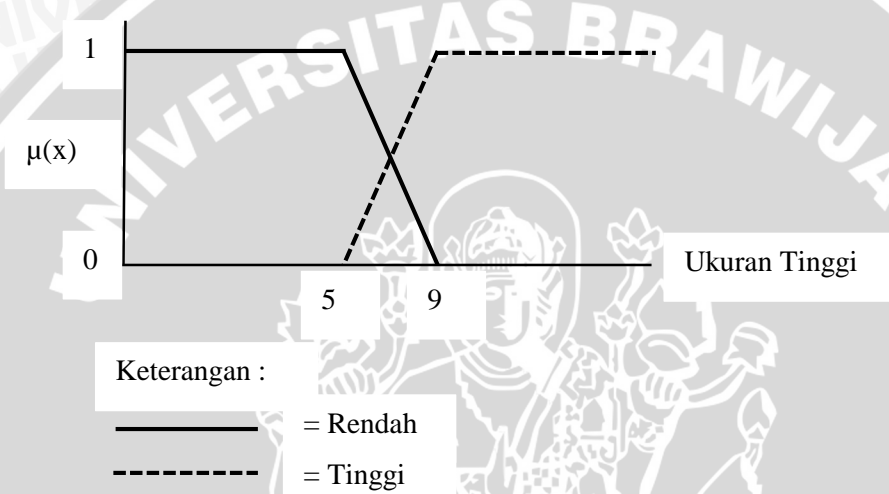
11. Fungsi Keanggotaan Ukuran Panjang Setelah Mengalami Penyusutan Nilai Batas

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran panjang setelah mengalami perubahan batas didefinisikan pada persamaan (5-2) dan (5-3).

$$\mu_{pendek}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 12 \\ \frac{12-x}{12-7}, & 7 < x < 12 \\ 1, & x \leq 7 \end{cases} \quad (5-2)$$

$$\mu_{panjang}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 7 \\ \frac{x-7}{12-7}, & 7 < x < 12 \\ 1, & x \geq 12 \end{cases} \quad (5-3)$$

- Nilai Keanggotaan Tinggi
 Sesuai dengan petunjuk dari pakar, nilai batas keanggotaan panjang disusutkan menjadi 5 dan 9 dengan nilai batas semula 8 dan 12.



Gambar 5.4 Kurva Penyusutan Nilai Keanggotaan Ukuran Tinggi

12. Fungsi Keanggotaan Ukuran Tinggi Setelah Mengalami Penyusutan Nilai Batas Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran tinggi didefinisikan pada persamaan (5-4) dan (5-5).

$$\mu_{rendah}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 9 \\ \frac{9-x}{9-5}, & 5 < x < 9 \\ 1, & x \leq 5 \end{cases} \quad (5-4)$$

$$\mu_{tinggi}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 5 \\ \frac{x-5}{9-5}, & 5 < x < 9 \\ 1, & x \geq 9 \end{cases} \quad (5-5)$$

Pengujian ini dilakukan sebanyak 30 kali sesuai dengan data-data masukan yang ada pada pengujian akurasi antara sistem dan pakar. Pengujian ini menggunakan tabel untuk mencocokkan hasil akhirnya yang ditunjukkan pada tabel 5.30.

Tabel 5.30 Tabel Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan Fuzzy

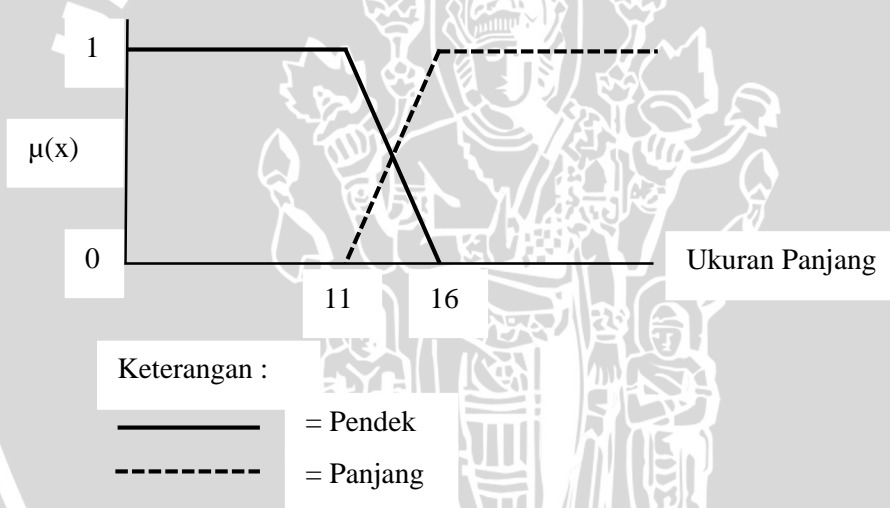
No.	Spesifikasi	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi

Hasil dari pengujian antara hasil rekomendasi sistem dan hasil rekomendasi pakar akan diproses dengan menggunakan nilai 1 untuk rekomendasi yang sama dan nilai 0 untuk rekomendasi yang tidak sama. Perolehan nilai akurasi menggunakan persamaan 5-1 yang ada pada sub bab 5.3.

5.4.2 Perluasan Nilai Batas Keanggotaan Fuzzy

Pengujian dilakukan dengan memperluas nilai batas keanggotaan pada sistem yang akan digunakan untuk pencarian rekomendasi ulang. Nilai-nilai yang diubah dan diujikan antara lain :

- Nilai Keanggotaan Panjang
 Sesuai dengan petunjuk dari pakar, nilai batas keanggotaan panjang diperluas menjadi 11 dan 16 dengan nilai batas semula 9 dan 14.



Gambar 5.5 Kurva Perluasan Nilai Keanggotaan Ukuran Panjang

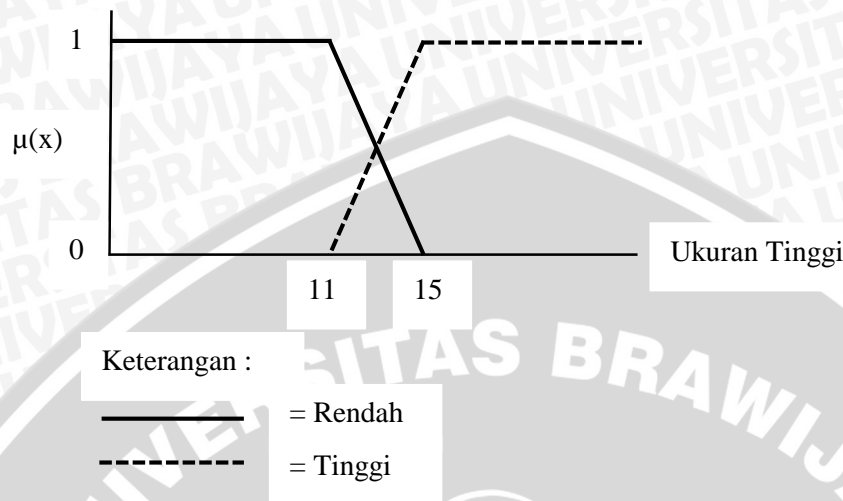
13. Fungsi Keanggotaan Ukuran Panjang Setelah Mengalami Perluasan Nilai Batas

Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran panjang setelah mengalami perubahan batas didefinisikan pada persamaan (5-6) dan (5-7).

$$\mu_{pendek}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 16 \\ \frac{16-x}{16-11}, & 11 < x < 16 \\ 1, & x \leq 11 \end{cases} \dots\dots\dots (5-6)$$

$$\mu_{panjang}[x] = \begin{cases} 0, & x \leq 11 \\ \frac{x-11}{16-11}, & 11 < x < 16 \\ 1, & x \geq 12 \end{cases} \dots\dots\dots (5-7)$$

- Nilai Keanggotaan Tinggi
 Sesuai dengan petunjuk dari pakar, batas-nilai batas derajat keanggotaan panjang diperluas menjadi 11 dan 15 dengan nilai batas semula 8 dan 12.



Gambar 5.6 Kurva Perubahan Derajat Keanggotaan Ukuran Tinggi

14. Fungsi Keanggotaan Ukuran Tinggi Setelah Mengalami Penyusutan Nilai Batas Fungsi derajat keanggotaan dari kriteria ukuran tinggi didefinisikan pada persamaan (5-8) dan (5-9).

$$\mu_{rendah}[x] = \begin{cases} 0, & x \geq 15 \\ \frac{15-x}{15-11}, & 11 < x < 15 \\ 1, & x \leq 11 \\ 0, & x \leq 11 \end{cases} \dots\dots\dots (5-8)$$

$$\mu_{tinggi}[x] = \begin{cases} \frac{x-11}{15-11}, & 11 < x < 15 \\ 1, & x \geq 15 \end{cases} \dots\dots\dots (5-9)$$

Pengujian ini dilakukan sebanyak 30 kali sesuai dengan data-data masukan yang ada pada pengujian akurasi antara sistem dan pakar. Pengujian ini menggunakan tabel untuk mencocokkan hasil akhirnya yang ditunjukkan pada tabel 5.31.

Tabel 5.31 Tabel Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan Fuzzy

No.	Spesifikasi	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuain Rekomendasi

Hasil dari pengujian antara hasil rekomendasi sistem dan hasil rekomendasi pakar akan diproses dengan menggunakan nilai 1 untuk rekomendasi yang sama dan nilai 0 untuk rekomendasi yang tidak sama. Perolehan nilai akurasi menggunakan persamaan 5-1 yang ada pada sub bab 5.3.

3. Hasil



a. Hasil Pengujian Penyusutan Nilai Batas Keanggotaan Panjang

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara menyusutkan nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian panjang telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.32.

Tabel 5.32 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Tri-Color Micro Luggage	- Celine Tri-Color Micro Luggage	1
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar	- Chanel Medium quilted boy flap	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Herringbone Chevron Boy Medium	Hermes Mini Berline	0
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- Hermes Togo Kelly 28	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang	- Chanel PST	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	1
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1

Tabel 5.32 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	1
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Soft Lockit MM	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	0
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- Louis Vuitton Soft Lockit MM	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	1
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarovsky Crystal Nn1	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarovsky Crystal Nn1	1
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady dior Micro Solid Color	- Dior New Look Pouch	0
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Classic box Medium	- Miss Dior Medium Short Chain	0
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior Medium Long Chain	- Miss Dior Medium Long Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- Diorrisimo Crocodile Medium	- Diorrisimo Crocodile Medium	1

Tabel 5.32 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Crocodile Curved Clutch	- Celine Crocodile Curved Clutch	1
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady Dior Micro Solid Color	- Celine Textile Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile Box Small	- Celine Crocodile Box Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Celemence 45	- Hermes Double Sens Celemence 45	1
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Monogram Empremente speedy Bandouliere 30	- Louis Vuitton Alma MM	0
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Evelyne III GM	1
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- Dior Bar Large Bag Solid Color	- Dior Bar Large Bag Solid Color	1
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Tri Color Micro Luggage	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek	- Hermes Togo Kelly 28	- Hermes Clemence Jypsiere 31	0

Tabel 5.32 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Tinggi - Lebar			
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Capucines GM	- Louis Vuitton Capucines GM	1
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 36	- Hermes Double Sens Clemence 36	1
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Nano Luggage	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	0
Jumlah				18

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 18 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 60%.

b. Hasil Pengujian Penyusutan Nilai Batas Keanggotaan Tinggi

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara menyusutkan nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian panjang telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.33.

Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Solid Color Micro Luggage	- Celine Tri-Color Micro Luggage	1
3.	- Sedang - Hermes - Pendek	- Chanel Medium Quilted Boy Flap	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0



Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Rendah - Lebar			
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Tweed and Metallic Boy Medium	- Hermes Mini Berline	0
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- Chanel Phyton Jumbo Flap	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang	- Chanel PST	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	1
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	1
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	1
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	1
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1	1

Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
		Alligator And Swarovsky Crystal Nn1		
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior New Lock Pouch	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro Solid Color	- Dior New Look Pouch	0
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior Medium Short Chain	- Miss Dior Medium Short Chain	1
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior Medium Long Chain	- Miss Dior Medium Long Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- No result Found	- Diorrisimo Crocodile Medium	0
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Crocodile Curved Clutch	- Celine Crocodile Curved Clutch	1
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro Solid Color	- Celine Textile Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile Box Small	- Celine Crocodile Box Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi	- Chanel Herringbone Chevron Tote	- Hermes Double Sens Celemence 45	0

Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Lebar			
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Monogram Empreimente Speedy Bandouliere 30	- Louis Vuitton Alma MM	0
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Evelyne III GM	1
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- Diorissimo Large	- Dior Bar Large Bag Solid Color	0
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Lady Dior Small Solid Color - Dior Milly La Foret Small - Celine Box Small - Dior Milly La Foret	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- Hermes Birkin 25	- Hermes Clemence Jypsiere 31	0
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- No result Found	- Louis Vuitton Capucines GM	0
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 36 - Hermes Leather Garden Party	- Hermes Double Sens Clemence 36	1
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	1

Tabel 5.33 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Lebar			
Jumlah				17

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 17 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 56,6%.

c. Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara menyusutkan nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian panjang dan tinggi telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.34.

Tabel 5.34 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Tri-Color Micro Luggage	- Celine Tri-Color Micro Luggage	1
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar	- Chanel Medium Quilted Boy Flap	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Mini Berline	- Hermes Mini Berline	1
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- Hermes Togo Kelly 28	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0

Tabel 5.34 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang	- Chanel PST	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	1
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	1
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	1
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	1
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarovsky Crystal Nn1	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarovsky Crystal Nn1	1
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior micro solid color	- Dior New Look Pouch	0

Tabel 5.34 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Diorling Large	- Miss Dior Short Chain	0
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior Long Chain	- Miss Dior Long Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- No reslut found	- Diorrisimo Crocodile Medium	0
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Nano Luggage	- Celine Crocodile Curved Clutch	0
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro Solid Color	- Celine Textile Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile Box Small	- Celine Crocodile Box Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Chanel Quilted Boy Satchel Tote	- Hermes Double Sens Celevence 45	0
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Monogram Empreimante Speedy Bandouliere 25	- Louis Vuitton Alma MM	0
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Evelyne III GM	1

Tabel 5.34 Tabel Hasil Pengujian Penyusutan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Sedang			
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- Dior Bar Large Bag Solid Color	- Dior Bar Large Bag Solid Color	1
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Lady Dior Small Solid Color	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- Hermes Birkin 25 - Hermes Birkin 30 - Hermes 25 Birkin Lizard	- Hermes Clemence Jypsiere 31	1
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- No Result Found	- Louis Vuitton Capucines GM	0
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 36 - Hermes Leather Garden Party Medium	- Hermes Double Sens Clemence 36	1
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	0
Jumlah				17

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 17 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 56,6%.

d. Hasil Pengujian Perluasan Nilai Batas Keanggotaan Panjang

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara memperluas nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian panjang telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.35.

Tabel 5.35 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Boy WOC Clutch - Hermes WOC Caviar Large CC Quilted 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Boy WOC Clutch 	1
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar 	<ul style="list-style-type: none"> - Celine Solid Color Micro Luggage 	<ul style="list-style-type: none"> - Celine Tri-Color Micro Luggage 	1
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Medium Quilted Boy Flap - Chanel Velvet Boy Medium 	<ul style="list-style-type: none"> - Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag 	0
4.	<ul style="list-style-type: none"> - Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Tweed And Metallic Boy Medium 	<ul style="list-style-type: none"> - Hermes Mini Berline 	0
5.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Classic Phyton Jumbo Flap - Chanel Classic Jumbo Flap 	<ul style="list-style-type: none"> - Hermes Kelly Cut Crocodile 	0
6.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Hermes Jige PM 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag 	0
7.	<ul style="list-style-type: none"> - Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Classic Rectangular Mini Flap 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Classic Rectangular Mini Flap 	1
8.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini 	<ul style="list-style-type: none"> - Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini 	1
9.	<ul style="list-style-type: none"> - Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Vernis Alma BB 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Vernis Alma BB 	1
10.	<ul style="list-style-type: none"> - Sedang - Louis Vuitton - Pendek 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Sofia Coppola BB 	<ul style="list-style-type: none"> - Louis Vuitton Sofia Coppola BB 	1

Tabel 5.35 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Rendah - Sedang			
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- Louis Vuitton Soft Lockit MM	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	1
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1 - Louis Vuitton Alligator Noe PM	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1	1
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior New Lock Pouch	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady Dior Micro Solid Color	- Dior New Look Pouch	0
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Medium Short Chain	- Miss Dior Medium Short Chain	1
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Medium Long Chain	- Miss Dior Medium Long Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- No Results Found	- Diorrisimo Crocodile Medium	0
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Crocodile Curved Clutch - Celine Textile Trapeze Small - Celine Stripes Textile Cabas	- Celine Crocodile Curved Clutch	1

Tabel 5.35 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
		Phantom Medium		
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady Dior Micro Solid Color	- Celine Textile Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile Box Small	- Celine Crocodile Box Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence	- Hermes Double Sens Celevence 45	0
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- No results Found	- Louis Vuitton Alma MM	0
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Evelyne III GM	1
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- Dior Diorissimo Large	- Dior Bar Large Bag Solid Color	0
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Dior Lady Dior Small Solid Color - Dior Milly La Foret Small - Celine Box Small	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- Hermes Clemence Jypsiere	- Hermes Clemence Jypsiere 31	0
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton	- No Results Found	- Louis Vuitton Capucines GM	0

Tabel 5.35 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Panjang - Rendah - Lebar			
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 36	- Hermes Double Sens Clemence 36	1
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	1
Jumlah				17

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 17 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 56,6%.

e. Hasil Pengujian Perluasan Nilai Batas Keanggotaan Tinggi

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara memperluas nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian tinggi telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.36.

Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch - Hermes WOC Caviar Large CC Quilted	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Tri-Color Diamond Jacquard Mini Luggage	- Celine Tri-Color Micro Luggage	1
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar	- Chanel Medium Quilted Boy Flap - Celine Velvet Boy Medium	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0



Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Mini Berline	- Hermes Mini Berline	1
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- No Results Found	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Tinggi - Sedang	- No Results Found	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	1
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	1
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	1
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	1
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- No Results Found	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	0
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1	1

Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
		Swarowsky Crystal Nn1 - Louis Vuitton Alligator Noe PM		
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior Miss Dior Promenade Clutch Large - Dior New Lock Pouch	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady Dior Micro Solid Color	- Dior New Look Pouch	0
15.	- Sedang - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Medium Short Chain	- Miss Dior Medium Short Chain	1
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Medium Long Chain	- Miss Dior Medium Long Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- Dior Diorissimo Crocodile Medium - Dior Diorissimo Ostrich Medium	- Diorissimo Crocodile Medium	1
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Stripes Textile Cabas Phantom Medium	- Celine Crocodile Curved Clutch	0
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Lady Dior Micro Solid Color	- Celine Textile Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile Box Small	- Celine Crocodile Box Small	1

Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 45	- Hermes Double Sens Celemence 45	1
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Alma MM	- Louis Vuitton Alma MM	1
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phytion And Patent Leather Boy Mini	1
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Evelyne III GM	1
25.	- Mahal - Dior - Panjang - Tinggi - Lebar	- No Results Found	- Dior Bar Large Bag Solid Color	0
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Solid Color Micro Luggage	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- No Results Found	- Hermes Clemence Jypsiere 31	0
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Capucines GM	- Louis Vuitton Capucines GM	1
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Evelyne III GM	- Hermes Double Sens Clemence 36	0
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	1

Tabel 5.36 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Lebar			
Jumlah				19

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 19 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 63,3%.

f. Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi

Dari pengujian yang dilakukan dengan cara memperluas nilai batas keanggotaan *fuzzy* bagian panjang dan tinggi telah mendapatkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5.37.

Tabel 5.37 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
1.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Boy WOC Clutch - Hermes WOC Caviar Large CC Quilted	- Chanel Boy WOC Clutch	1
2.	- Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Dior Granville Cannage Quilted Lambskin Tote	- Celine Tri-Color Micro Luggage	0
3.	- Sedang - Hermes - Pendek - Rendah - Lebar	- Hermes Canvas Garden Party Small	- Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	0
4.	- Mahal - Hermes - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Mini Berline	- Hermes Mini Berline	1
5.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Sedang	- No Result Found	- Hermes Kelly Cut Crocodile	0
6.	- Sangat Murah - Chanel - Pendek	- No Result Found	- Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	0



Tabel 5.37 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Tinggi - Sedang			
7.	- Murah - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Hermes Jige GM	- Chanel Classic Rectangular Mini Flap	0
8.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	- Chanel Natural Phyton And Patent Leather Boy Mini	1
9.	- Sangat Murah - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	- Louis Vuitton Vernis Alma BB	1
10.	- Sedang - Louis Vuitton - Pendek - Rendah - Sedang	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	- Louis Vuitton Sofia Coppola BB	1
11.	- Sedang - Louis Vuitton - Panjang - Tinggi - Lebar	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	- Louise Vuitton Soft Lockit MM	1
12.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Pendek - Tinggi - Sedang	- Louis Vuitton Extraordinaire Feather Nn14 - Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1	- Louis Vuitton Extraordinaire Alligator And Swarowsky Crystal Nn1	1
13.	- Sangat Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini - Dior Miss Dior Promenade Clutch Large	- Dior Miss Dior Promenade Clutch Mini	1
14.	- Murah - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro Solid Color	- Dior New Look Pouch	0
15.	- Sedang - Dior - Pendek	- Miss Dior Medium Short Chain	- Miss Dior Medium Short Chain	1

Tabel 5.37 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Rendah - Sedang			
16.	- Mahal - Dior - Pendek - Rendah - Sedang	- Miss Dior - Medium Long - Chain	- Miss Dior - Medium Long - Chain	1
17.	- Sangat Mahal - Dior - Panjang - Rendah - Sedang	- Diorrisimo - Crocodile - Medium - Diorrisimo - Ostrich Medium	- Diorrisimo - Crocodile - Medium	1
18.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Tinggi - Lebar	- Celine Diamod - Jacquard Vertical - cabas	- Celine Crocodile - Curved Clutch	0
19.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Lady Dior Micro - Solid Color	- Celine Textile - Trapeze Small	0
20.	- Sangat Mahal - Celine - Pendek - Rendah - Sedang	- Celine Crocodile - Box Small	- Celine Crocodile - Box Small	1
21.	- Mahal - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double - Sens Celemence - 45	- Hermes Double - Sens Celemence - 45	1
22.	- Murah - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton - Vernis Alma GM	- Louis Vuitton - Alma MM	0
23.	- Sangat Mahal - Chanel - Pendek - Rendah - Sedang	- Chanel Natural - Phytion And - Patent Leather - Boy Mini	- Chanel Natural - Phytion And - Patent Leather - Boy Mini	0
24.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Sedang	- Hermes Evelyne - III GM	- Hermes Evelyne - III GM	1
25.	- Mahal - Dior	- No Result Found	- Dior Bar Large - Bag Solid Color	0

Tabel 5.37 Tabel Hasil Pengujian Perluasan Nilai batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi (lanjutan)

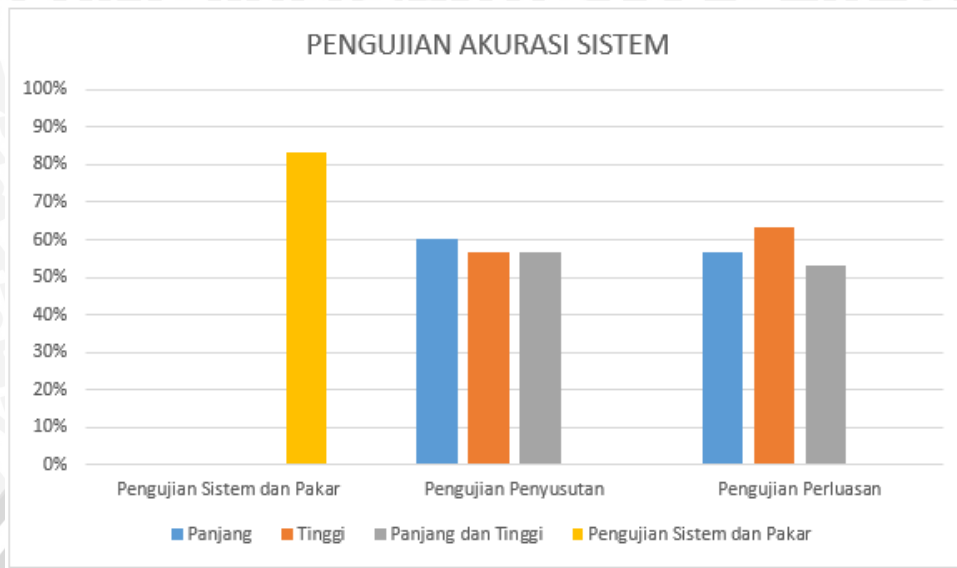
No.	Spesifikasi (Harga, Merk, Panjang, Tinggi, Lebar)	Hasil Rekomendasi Sistem	Hasil Rekomendasi Pakar	Kesesuaian Rekomendasi
	- Panjang - Tinggi - Lebar			
26.	- Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Solid Color Micro Luggage	- Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	0
27.	- Sangat Mahal - Hermes - Pendek - Tinggi - Lebar	- Hermes Clemence Jypsiere 37	- Hermes Clemence Jypsiere 31	0
28.	- Sangat Mahal - Louis Vuitton - Panjang - Rendah - Lebar	- Louis Vuitton Capucines GM	- Louis Vuitton Capucines GM	1
29.	- Sedang - Hermes - Panjang - Tinggi - Lebar	- Hermes Double Sens Clemence 45	- Hermes Double Sens Clemence 36	0
30.	- Sangat Murah - Celine - Pendek - Rendah - Lebar	- Celine Crocodile Curved Clutch - Celine Textile Trapeze Small - Celine Symmetrical With Wrist Strap	- Celine Symmetrical With Wrist Strap	1
Jumlah				16

Setelah pengujian akurasi sistem dan pakar dilakukan menggunakan persamaan 5-1 pada sub bab 5.3. dengan pengujian sebanyak 30 kali dan memperoleh hasil rekomendasi yang sama antara sistem dan pakar sebanyak 16 rekomendasi maka diperoleh akurasi sebesar 53,3%.

5.4.3 Analisis Pengujian Perubahan Nilai Keanggotaan *Fuzzy*

Berdasarkan pengujian penyusutan nilai batas keanggotaan *fuzzy* panjang, tinggi, panjang dan tinggi didapatkan hasil akurasi berturut-turut adalah 60%, 56,6%, dan 56,6%. Sedangkan pada pengujian perluasan nilai batas keanggotaan panjang, tinggi, dan panjang dan tinggi didapat hasil akurasi berturut-turut adalah 56,6%, 63,3% dan 53,3%. Hal ini menunjukkan bahwa batas nilai keanggotaan awal sebelum dilakukan penyusutan dan perluasan lebih baik dibanding setelah

dilakukan penyusutan dan perluasan karena akurasinya mencapai 83,3%. Grafik akurasi pengujian ditunjukkan pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Grafik Hasil Pengujian Penyusutan dan Perluasan Nilai Batas Keanggotaan Panjang dan Tinggi

5.5 Analisis Pengujian

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan pada proses pengujian perbandingan perhitungan manual dan perhitungan sistem mencapai 100% karena menurut perhitungan sistem dan perhitungan manual menampilkan hasil rekomendasi yang sama. Sedangkan pada pengujian *blaxbox* nilai fungsionalitas sistem juga mencapai 100% karena sistem telah dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna.

Pada pengujian akurasi antara sistem dengan pakar diperoleh hasil akurasi sebesar 83,3% sedangkan pada pengujian penyusutan dan perluasan nilai batas keanggotaan *fuzzy* panjang dan tinggi tidak didapatkan hasil yang lebih baik dari pengujian akurasi sistem dan pakar yang menggunakan nilai batas keanggotaan *fuzzy* sebelum dilakukan perubahan. Hasil akurasi dari pengujian penyusutan dan perluasan nilai batas keanggotaan *fuzzy* panjang dan tinggi diperoleh 60%, 56,6%, 56,6%. Dan 56,6%, 63,3% dan 53,3%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai batas keanggotaan *fuzzy* panjang dan tinggi sebelum dilakukan perubahan merupakan nilai yang lebih akurat dibandingkan dengan nilai batas keanggotaan setelah dilakukan perubahan.

Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa metode *fuzzy query* model tahani yang diimplementasikan pada sistem dapat memberikan jaminan untuk sebuah sistem rekomendasi *luxuy bag*.

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian pada sistem rekomendasi *luxury bag* menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani* diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses rekomendasi *luxury bag* memiliki input berupa kriteria yang diperoleh dari hasil *polling* yang merupakan merk, harga, ukuran, warna, jenis tas, dan jenis bahan. Kriteria ini digunakan sebagai masukan pada sistem yang akan dihitung dengan menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani*.
2. Sistem rekomendasi *luxury bag* ini telah mampu memenuhi secara keseluruhan dari kebutuhan fungsional. Hal ini berdasarkan pada hasil pengujian *blackbox* yang telah membuktikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani* pada sistem rekomendasinya.
3. Pengujian dilakukan dengan empat jenis pengujian, antara lain pengujian perbandingan perhitungan manual dan hasil sistem, pengujian *blackbox*, pengujian akurasi sistem dan pakar, dan pengujian perubahan nilai batas keanggotaan *fuzzy*.
4. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan antara sistem dan pakar didapatkan hasil akurasi sebesar 83,3% dengan menggunakan batas-batas keanggotaan awal pakar. Maka tingkat akurasi tertinggi didapat ketika menggunakan batas-batas awal keanggotaan pakar yaitu sebesar 83,3%.

6.2 Saran

Sistem rekomendasi *luxury bag* dengan menggunakan metode *Fuzzy Query Model Tahani* ini masih memiliki beberapa kekurangan. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem agar menjadi lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem dilakukan dengan cara meneliti lebih lanjut tentang pembentukan derajat keanggotaan masing-masing kriteria sehingga dapat memperoleh hasil akurasi yang lebih baik.
2. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengkombinasikan metode *Fuzzy Query Model Tahani* dengan metode lain agar sistem yang dirancang menjadi lebih akurat.
3. Pengembangan sistem juga dapat dilakukan dengan cara menambahkan merk lain yang termasuk kedalam kategori *luxury bag* agar menambah variasi data dan hasil rekomendasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [NUR-10] Nurdianty Nurdin, Putri. 2010. *Analisis perilaku*. Penelitian Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- [RIT-14] Ritonga, Muhamad Yudin. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produksi Makanan Menggunakan Logika Fuzzy dengan Metode Tsukamoto*. Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI) Vol. III. STMIK Budidarma, Medan.
- [ZEB-11] Zeb, Hareem, dkk. 2011. "Influence of Brands on Female Consumers Buying Behavior in Pakistan". *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 2. Pakistan.
- [SCO-13] Scolastica, Jessica, dkk. 2013. "Hubungan antara Motivasi dengan Intensitas membeli pada Konsumen Tas Branded". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* Vol.2. Universitas Surabaya, Surabaya.
- [SCA-01] Scafer, J.B.; Konstan, J.A. dan Riedl, J. 2001. *Item-Based Collaborative Filtering Recommender Algorithms*. WWW10.
- [WIJ-11] Wijaya, Hendra. 2011 <<http://www.itgagal.com/2011/11/22/contoh-pra-proposal-skripsi-menggunakan-metode-fuzzy-database-model-tahani/>> [Diakses 14 Desember 2014]
- [OKK-12] Okke. 2012. <<http://www.looxperiments.com/2012/01/bagpedia-macam-macam-handbag.html>> [Diakses 20 Mei 2015]
- [KAM-14] Kamis. 2014. <<http://www.ladylifehacks.com/18-fashionable-types-bags-women-can-consider-shopping-next-purse-handbag/>> [Diakses pada 21 Mei 2015]
- [ANO-14] Anonymous. 2014. <<http://www.style.com/culture/style-map/2014/most-expensive-hermes-birkin>> [Diakses pada 20 Mei 2015]
- [HAM-11] Hamdani, dkk. 2011. *Sistem pendukung keputusan pembelian notebook menggunakan logika fuzzy tahani*. *Jurnal Informatika mulawarman* vol. 6 No. 3 September 2011, Kalimantan Timur.
- [KUS-04] Kusumadewi, S, dan purnomo, H. 2004. *Aplikasi logika fuzzy untuk pendukung keputusan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [PED-06] Pederson, Stephanie. 2006. *Handbags: What Every Woman Should Know*, 8. David & Charles. p. 8. ISBN 9780715324950.
- [LOM-14] Lomberg. <http://www.lombergbags.com/blog/2014/11/perbedaan-tas-selempang-dan-tas-sling#.Vd_OgPbtmko> [Diakses 17 Mei 2015]

- [SUR-12] Suratma, Abdul Gani Putra. 2012. *Penerapan Fuzzy Database untuk Rekomendasi Pembelian Laptop*. Purwokerto.
- [ABD-11] Abdurrahman, Ginanjar. *Penerapan Metode Tsukamoto (Logika Fuzzy) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jumlah Produksi Barang Berdasarkan Data Persediaan Dan Jumlah Permintaan*. 2011. FMIPA Yogyakarta, Yogyakarta.
- [CLI-15] Clickson. 2015 <<http://ilmupengetahuanumum.com/10-situs-jejaring-sosial-terpopuler-di-dunia/>> [Diakses 15 Januari 2015]



LAMPIRAN A WAWANCARA

A.1 Tujuan Wawancara

Tujuan yang ingin didapat dari wawancara ini antara lain :

1. Mengetahui merk-merk yang dapat digunakan sebagai *luxury bag*.
2. Mengetahui latar belakang penggunaan merk-merk tersebut dalam sistem.
3. Mendapatkan data-data yang sesuai dengan merk yang digunakan.

A.2 Target Wawancara

Hasil wawancara akan digunakan sebagai pendukung untuk membangun sistem rekomendasi *luxury bag*.

A.3 Waktu dan Tempat Wawancara

Wawancara ini dilakukan di Kantor Le Goub, Ruko Griyashanta Eksekutif MP 52, Malang, Jawa Timur, Indonesia pada tanggal 27 Mei 2015 dan 29 Mei 2015.

A.4 Personel Wawancara

1. Peneliti : Richa Etika Ulhaq
2. Pakar : Siska Putri Ayu Purnama

A.5 Hasil Wawancara

Wawancara yang dilakukan bersama pakar untuk memperoleh tujuan-tujuan dari wawancara ini. Wawancara di bawah ini dilakukan oleh personel wawancara dengan keterangan simbol Q adalah question yang berarti pertanyaan dan simbol A adalah answer yang berarti jawaban dari pakar.

Q : Dalam memilih merk yang akan digunakan sebagai data dalam sistem yang saya buat, kira-kira merk apa saja yang cocok?

A : Kalau untuk brand-brand yang bisa digunakan nomor satu pasti Hermés, terus yang kedua Chanel, ketiga Louis Vuitton, kemudian Dior dan Céline.

Q : Apa alasan-alasan yang mendasari dalam pengurutan dan pemilihan merk-merk tersebut?

A : Kita bisa mengurutkan karena sudah well-known dengan merk dan sebagai pelaku bisnis pasti tau merk mana yang paling mahal. Karena kita juga pelaku bisnis *fashion* harus selalu *aware* sama item/*trend* yang sedang berkembang. Hermes bisa ada di peringkat pertama karena memang *history* –nya kuat. Apalagi setelah salah satu jenis tasnya dipake sama Grace Kelly yang seorang artis terkenal pada tahun 50-an. Ayahnya adalah seorang pengusaha Batu terbesar di Pantai Timur Amerika. Makanya salah satu model merk ini ada nyang namanya *kelly bag* karena ispirasinya dari si *princess* Monaco ini. Kalau Louis Vuitton lebih karena *history* keluarga, karena itu awalnya adalah

usaha keluarga besar bapaknya yang bergerak di bidang koper. Kalau untuk *Chanel* dia bisa ada di peringkat ketiga karena *classic/everlast*. Dia bisa sangat terkenal karena ada artis Coco Chanél sebagai *muse*-nya yang sebentar lagi bahkan ada film dokumenternya yang dibuat langsung *representative owner Chanel* –nya *Karl Lagerfeld*. Kalau untuk *dior* dan *Céline* sebenarnya mereka di range harga yang sama, tetapi berhubung *dior* model-modelnya lebih *elegant* maka *dior* ada di urutan keempat dan *Céline* ada di urutan kelima karena memang model dan warnanya lebih ke pribadi remaja yang full color.

Q : Mengapa merk-merk ini bisa bersifat *everlasting* dan tetap dipilih oleh konsumen tas mewah?

A : Karena mereka men-*treat* konsumennya dengan sangat baik jadi konsumen tetap memilih *brand-brand* ini. Salah satu contohnya adalah dengan menangani *fake product* sehingga *prestige* dari konsumen tas ini tetap terjaga. Misalnya saja untuk *LV (Louis Vuitton)* memiliki kebijakan di daerah Eropa, khususnya Perancis dan Italy. Jadi disana ada sensor *fake detection*. Jadi kalau kita masuk kesana dengan memakai tas palsu, maka *alarm* akan berbunyi dan tas kita akan dihancurkan pada saat itu juga oleh *security*. Untuk peredaran *Chanel* palsu di mangga dua juga udah ditangani dengan cara dilakukan razia produk palsu tengah tahun kemarin. Dengan alasan-alasan seperti itu, tentunya konsumen pasti akan tetap merasa bangga saat menenteng tas asli dari *brand-brand* tersebut.

Q : Bagaimana cara menentukan range harga dari tas mewah ini dengan kriteria sangat murah, murah, sedang, mahal, dan sangat mahal?

A : Jadi dari kita melihat harga-harganya dulu. Untuk yang paling murah pasti sekitaran 30 juta kebawah itu masih termasuk sangat murah. Lebih dari itu bisa termasuk murah sampai dengan 40 juta. Untuk harga sedang bisa dari lebih dari 40 juta sampai dengan sekitaran 55 juta. Kalau yang mahal itu banyak, jadi sekitaran diatas 55 juta itu sampai dengan 75-80an juta lah. Lebih dari itu termasuk yang sangat mahal bisa sampe ratusan juta.

Malang, 27 Mei 2015

Pakar,

Peneliti,

Putri Siska Ayu Purnama

Richa etika Ulhaq

LAMPIRAN B DATA LUXURY BAG

B.1 Keterangan Data

Data-data *luxury bag* ini diperoleh dari pakar, Siska Putri Ayu Purnama. Data-data ini digunakan untuk memberikan rekomendasi dari sistem kepada pengguna. Data-data ini terdiri dari lima merk yang digunakan dalam sistem antara lain :

1. *Hermés*
2. *Chanel*
3. *Louis Vuitton*
4. *Dior*
5. *Céline*

Data-data ini terdiri dari 146 keseluruhan dan masing-masing merk berisi:

1. Nama tas
2. Harga dalam US Dolar
3. Harga Dalam Rupiah (Nilai tukar rupiah dalam dolar diasumsikan sebesar IDR 13.210 pada bulan Mei 2015)
4. Ukuran tas, meliputi :
 - a. Panjang
 - b. Tinggi
 - c. Lebar
5. Warna
6. Jenis tas





HERMÉS GUIDES

HERMES KELLY BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Togo Kelly 28 Bag	USD 9.900,00	IDR 130.783.950,00	11.2" x 8.8" x 4"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	baguette
Hermes Togo Kelly 32 Bag	USD 11.800,00	IDR 155.883.900,00	12.8" x 9.2" x 4.2"	brown, blue, black, orange, red, light blue, tan, purple, grey	baguette
Hermes Kelly Long wallet Epsom	USD 3.550,00	IDR 46.897.275,00	8" x 5" x 1"	fuchsia, blue, purple, orange, black, cream, red, brown	clutch
Hermes Kelly Cut Crocodile	USD 13.843,00	IDR 182.872.951,50	16" x 13" x 4"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, purple	baguette
HERMES BIRKIN BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Birkin 25 Bag	USD 6.376,50	IDR 84.236.753,25	10" x 8" x 5.2"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, light green, white, army green, mustard	baguette

Hermes Birkin 30 Bag	USD 7.357,50	IDR 97.196.253,75	12" x 8.8" x 6.4"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, light green, white, army green, mustard	baguette
Hermes Birkin 35 Bag	USD 8.066,00	IDR 106.555.893,00	14" x 10" x 7.2"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, light green, white, army green, mustard	baguette
Hermes Birkin Clemence 40 Bag	USD 13.200,00	IDR 174.378.600,00	16" x 12" x 8.4"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, light green, white, army green, mustard	baguette
Hermes Togo Birkin 30 Bag	USD 10.900,00	IDR 143.994.450,00	12" x 8.8" x 6.4"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, light green, white, army green, mustard	baguette
Hermes 25 Birkin Lizard	USD 9.101,50	IDR 120.235.365,75	10" x 8" x 5.2"	white, black	baguette
Hermes 35 Birkin Togo	USD 10.800,00	IDR 142.673.400,00	14" x 10" x 7.2"	brown, black, orange, red, light blue, blue, yellow, army green	baguette
Hermes 30 Birkin Clemence	USD 9.450,00	IDR 124.839.225,00	12" x 8.8" x 6.4"	black, red, grey, brown, pink, orange, light blue, blue, light green	baguette

Hermes 40 Birkin Epsom	USD 9.000,00	IDR 118.894.500,00	16" x 12" x 8.4"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, green, white, green, mustard	baguette
Hermes 50 Birkin	USD 13.535,00	IDR 178.804.117,50	20" x 12.8" x 9.6"	black, blue, red, fuchsia, orange, brown, green, white, green, mustard	baguette
HERMES JYPSIERE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Clemence Jypsiere 28 Bag	USD 8.500,00	IDR 112.289.250,00	11.2" x 9.4" x 5"	black, blue, orange, brown, yellow	sling
Hermes Clemence Jypsiere 31 Bag	USD 9.350,00	IDR 123.518.175,00	12.4" x 10" x 5.6"	black, blue, orange, brown, yellow	sling
Hermes Clemence Jypsiere 34 Bag	USD 9.750,00	IDR 128.802.375,00	13.6" x 10.4" x 6"	black, blue, orange, brown, yellow	sling
Hermes Clemence Jypsiere 37 Bag	USD 10.350,00	IDR 136.728.675,00	14.8" x 11.6" x 6.4"	black, blue, orange, brown, yellow	sling
HERMES DOUBLE SENS BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Double Sens Clemence 36cm Bag	USD 3.825,00	IDR 50.530.162,50	14.4" x 11.2" x 10.8"	black, blue, red, brown, orange, purple, camel	tote
Hermes Double Sens Clemence 45cm Bag	USD 4.450,00	IDR 58.786.725,00	18" x 13.6" x 5.2"	black, blue, red, brown, orange, purple, camel	tote
Hermes Double Sens Croco Chiffon 45cm Bag	USD 41.000,00	IDR 541.630.500,00	18.4" x 13.6" x 5.2"	dark green, grey	tote

HERMES GARDEN PARTY BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Leather Garden Party Medium Bag	USD 3.675,00	IDR 48.548.587,50	14" x 10" x 6.5"	tan, grey, brown, blue, black, orange	tote
Hermes Canvas Garden Party Small Bag	USD 3.500,00	IDR 46.236.750,00	12" x 8.5 x 5"	white, black, orange, yellow	tote
HERMES PICOTIN LOCK BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Clemence Picotin Lock TPM Bag	USD 2.675,00	IDR 35.338.087,50	5" x 7" x 7"	black, red, grey, brown, pink, orange, light blue, blue, green	tote
HERMES LINDY BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Lindy 30 Bag	USD 9.890,00	IDR 130.651.845,00	12" x 8.4" x 6"	orange, black, blue, red, dark green, light green, pink, brown, grey, yellow	Sling
HERMES EVELYNE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Evelyne III PM Bag	USD 3.375,00	IDR 44.585.437,50	11.25" x 12" x 2.5"	brown, red, white, blue, grey	Sling
Hermes Evelyne III GM Bag	USD 3.750,00	IDR 49.539.375,00	12" x 13" x 3"	brown, red, white, blue, grey, pink	Sling
HERMES HERBAG ZIP	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Herbag Zip PM	USD 1.776,70	IDR 23.471.095,35	12.4" x 10" x 4"	tan, grey, brown, blue, black, orange	sling
Hermes Herbag Zip MM	USD 1.929,30	IDR 25.487.017,65	15.6" x 12.4" x 6"	tan, grey, brown, blue, black, orange	sling

Hermes Herbag Zip GM	USD 2.450,00	IDR 32.365.725,00	20.8" x 14.4" x 8"	tan, grey, brown, blue, black, orange	sling
HERMES BERLINE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Mini Berline bag	USD 5.014,00	IDR 66.237.447,00	8.4" x 6.8" x 2.4"	yellow, blue, red, black, tan, purple, green, brown	Sling
Hermes Medium Berline bag	USD 5.613,50	IDR 74.157.141,75	11.6" x 8.4" x 4"	yellow, blue, red, black, tan, purple, green, brown	Sling
HERMES JIGE CLUTCH	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Hermes Jige PM	USD 1.831,20	IDR 24.191.067,60	11.6" x 8" x 1.2"	yellow, blue, light red, black, tan, purple, green, brown, orange	clutch
Hermes Jige GM	USD 2.507,00	IDR 33.118.723,50	13.6" x 10.4" x 1.2"	yellow, blue, red, black, tan, purple, green, brown, orange	clutch

LOUIS VUITTON GUIDES

SOFT LOCKIT TOTE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Soft Lockit MM Bag	USD 4.250,00	IDR 56.142.500	19.3" x 17.3" x 7.5"	black, framboise pink, light pink, grey, quetsche	tote
CAPUCINES TOTE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Capucines GM Bag	USD 6.050,00	IDR 79.920.500	14.2" x 9.1" x 5.5"	cherry red, black	tote
Louis Vuitton Capucines MM Bag	USD 5.600,00	IDR 73.976.000	15.7" x 10.6" x 6.3"	black, blanc casse, bleu canard, clementine, ocre, orient, pomme, purple, quetsche, taupe	tote
NEVERFULL BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Epi Neverfull MM Bag	USD 2.050,00	IDR 27.080.500	12.6" x 11.4" x 7.5"	black, citron, cyan, figue, fuchsia, indigo, piment	tote
Louis Vuitton Mon Monogram Neverfull MM Bag	USD 1.720,00	IDR 22.721.200	12.6" x 11.42" x 6.3"	dark brown	tote

Louis Vuitton Monogram Idylle Neverfull MM Bag	USD 1.200,00	IDR 15.852.000	13" x 10" x 6"	black	tote
Louis Vuitton Porto Cervo Neverfull GM Bag	USD 2.195,00	IDR 28.995.950	15.5" x 12.8" x 7.9"	dark brown	tote
Louis Vuitton Saint Barth Neverfull GM Bag	USD 2.395,00	IDR 31.637.950	15.5" x 12.8" x 7.9"	dark brown	tote
Louis Vuitton Palm Beach Neverfull GM Bag	USD 2.195,00	IDR 28.995.950	15.5" x 12.8" x 7.9"	dark brown	tote
Louis Vuitton St. Moritz Neverfull GM Bag	USD 3.228,00	IDR 42.641.880	15.5" x 12.8" x 7.9"	dark brown	tote
Louis Vuitton Puerto Banus Neverfull GM Bag	USD 2.195,00	IDR 28.995.950	15.5" x 12.8" x 7.9"	dark brown	tote
SOFIA COPPOLA BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Sofia Coppola BB Bag	USD 3.950,00	IDR 52.179.500	10.2" x 8.70 x 4.30"	blanc, bleu canard, clementine	duffle
Sofia Coppola PM Bag	USD 4.550,00	IDR 60.105.500	11.8" x 10.2" x 5.1"	asphalt, chataigne, chocolate, cobalt, coral, turquoise	duffle
Sofia Coppola Bag Calf Leather	USD 5.000,00	IDR 66.050.000	14.17" x 9.06" x 7.87"	cream, jasper, white	duffle
SPEEDY BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Speedy 25	USD 950,00	IDR 12.549.500	9.84 x 7.48 x 5.91	dark brown	duffle
Louis Vuitton Speedy 30	USD 970,00	IDR 12.813.700	11.8" x 8.3" 6.7"	fuchsia, sepia	duffle
Louis Vuitton Speedy 35	USD 995,00	IDR 13.143.950	13.8" x 9.0" x 7.0"	damier azur, damier ebene	duffle

Louis Vuitton Speedy 40	USD 1.010,00	IDR 13.342.100	15.8" x 9.8" x 7.5"	dark brown	duffle
Louis Vuitton Monogram Empreinte Speedy Bandouliere 25 Bag	USD 2.840,00	IDR 37.516.400	10.2" x 6.7" x 7.5"	yellow	duffle
Louis Vuitton Monogram Empreinte Speedy Bandouliere 30 Bag	USD 3.050,00	IDR 40.290.500	11.8" x 6.7" x 8.3"	amethyste	duffle
Louis Vuitton Monogram Multicolor Speedy 30 Bag	USD 3.150,00	IDR 41.611.500	11.8" x 8.3" x 7.1"	white	duffle
Louis Vuitton Monogram Multicolor Speedy 40 Bag	USD 3.500,00	IDR 46.235.000	15.75" x 7.48" x 9.84"	black	duffle
ALMA BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Vernis Alma BB Bag	USD 1.820,00	IDR 24.042.200	10" x 8" x 4"	yellow, teal, red, vernis givre, violette, blanc, bleu nuit	tote
Louis Vuitton Vernis Alma PM Bag	USD 2.350,00	IDR 31.043.500	13" x 10" x 6"	yellow, teal, red, vernis givre, violette, blanc, bleu nuit	tote
Louis Vuitton Vernis Alma MM Bag	USD 2.810,00	IDR 37.120.100	14.2" x 10.2" x 6.7"	yellow, teal, red, vernis givre, violette, blanc, bleu nuit	tote
Louis Vuitton Vernis Alma GM Bag	USD 3.100,00	IDR 40.951.000	15" x 11" x 7.1"	yellow, teal, red, vernis givre, violette, blanc, bleu nuit	tote

ARTSY BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton Artsy MM Bag	USD 1.960,00	IDR 25.891.600	18.1" x 12.6" x 9.4"	dark brown	hobo
Louis Vuitton Artsy GM Bag	USD 2.260,00	IDR 29.854.600	19.69" x 14.17" x 9.84"	damier azur	hobo
Louis Vuitton Empreinte Artsy MM Bag	USD 3.150,00	IDR 41.611.500	18.1" x 12.6" x 9.4"	aube, aurore, flamme, infini, neige, ombre, orage	hobo
NN14 BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Louis Vuitton 'Extraordinaire' Feather NN14 Bag (PM)	USD 24.700,00	IDR 326.287.000	7.1 x 12.6 x 4.7	black	bucket
Louis Vuitton 'Extraordinaire' Alligator and Swarovski Crystal NN14 Bag	USD 31.500,00	IDR 416.115.000	7.1 x 12.6 x 4.7	black	bucket
Louis Vuitton Stephen Sprouse 'Spotlight' NN14 Noe Bag	USD 3.250,00	IDR 42.932.500	7.1 x 12.6 x 4.7	dark blue	bucket
Louis Vuitton Audace PM Bag	USD 5.200,00	IDR 68.692.000	7.1 x 12.6 x 4.7	black, white	bucket
Louis Vuitton Monogram GM NN14 Bag	USD 2.820,00	IDR 37.252.200	9.8 x 17.7 x 5.3	black, blue, red	bucket
Louis Vuitton Monogram PM NN14 Bag	USD 2.600,00	IDR 34.346.000	7.1 x 12.6 x 4.7	black	bucket
Louis Vuitton Alligator Noe PM Bag	USD 20.600,00	IDR 272.126.000	7.1 x 12.6 x 4.7	black, blue, fuchsia	bucket

CHANEL GUIDES

CLASSIC BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Chanel Classic Python Jumbo Flap Bag	USD 8.750,00	IDR 115.587.500,00	11.8" x 7.9" x 3.9"	black	flap
Chanel Classic Maxi Flap Bag	USD 5.300,00	IDR 70.013.000,00	13.4" x 9.1" x 3.9"	black, grey, pink, green, blue, white, red, cream, brown	flap
Chanel Classic Jumbo Flap Bag	USD 4.900,00	IDR 64.729.000,00	11.8" x 7.9" x 3.9"	black, grey, pink, green, blue, white, red, cream, brown	flap
Chanel Classic Medium Flap Bag	USD 4.400,00	IDR 58.124.000,00	10" x 6.3" x 3"	black, grey, pink, green, blue, white, red, cream, brown	flap
Chanel Classic Small Flap Bag	USD 4.200,00	IDR 55.482.000,00	9.3" x 5.7" x 2.6"	black, grey, pink, green, blue, white, red, cream, brown	flap
Chanel Classic Rectangular Mini Flap Bag	USD 2.400,00	IDR 31.704.000,00	6.5" x 5" x 2.5"	black, white, pink, red	flap
Chanel Classic Square Mini Flap Bag	USD 2.200,00	IDR 29.062.000,00	6.5" x 5" x 2.5"	black, white, yellow, red, brown, cream, grey	flap

Chanel Cerf Tote Bag	USD 3.000,00	IDR 39.630.000,00	8.9" x 14.5" x 7"	black, dark brown, cream, white	tote
Chanel GST Bag	USD 2.900,00	IDR 38.309.000,00	13" x 10" x 5.25"	grey, pink, black, brown	tote
Chanel PST Bag	USD 2.200,00	IDR 29.062.000,00	10" x 9.5" x 3.5"	black, white, red, pink, brown, grey, cream	tote
Chanel Reissue 227 Bag	USD 5.300,00	IDR 70.013.000,00	12.6" x 7.5" x 3.7"	red, brown, white, gold, grey, pink, purple	flap
Chanel Reissue 226 Bag	USD 4.900,00	IDR 64.729.000,00	11" x 6.7" x 3.3"	red, brown, white, gold, grey, pink, purple	flap
Chanel Reissue 225 Bag	USD 4.400,00	IDR 58.124.000,00	9.4" x 6.3" x 2.8"	red, brown, white, gold, grey, pink, purple	flap
Chanel Reissue 224 Bag	USD 4.200,00	IDR 55.482.000,00	7.9" x 5.7" x 3"	red, brown, white, gold, grey, pink, purple	flap
BOY BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Chanel Quilted Boy Satchel Tote Bag	USD 5.100,00	IDR 67.371.000,00	12.6" x 9.1" x 6.5"	black, white	tote
Chanel Large Quilted Boy Flap Bag	USD 4.500,00	IDR 59.445.000,00	11.8" x 8.3" x 3.9"	black, blue, pink, white	flap
Chanel Medium Quilted Boy Flap Bag	USD 3.900,00	IDR 51.519.000,00	9.8" x 5.9" x 3.5"	black, blue, pink, white	flap
Chanel Small Quilted Boy Flap Bag	USD 3.700,00	IDR 48.877.000,00	7.9" x 4.7" x 3.1"	black, blue, pink, white	flap

Chanel Herringbone Chevron Boy Bag in Medium	USD 4.500,00	IDR 59.445.000,00	5.7" x 10.0" x 3.5"	dark grey, grey, black, tan, dark brown, brown, misty blue, cream	flap
Chanel Herringbone Chevron Boy Bag in Large	USD 4.900,00	IDR 64.729.000,00	6.5" x 11.0" x 3.3"	red, dark grey, grey, dark brown, brown, misty blue, cream	flap
Chanel Herringbone Chevron Tote Bag	USD 4.500,00	IDR 59.445.000,00	9.6" x 14.2" x 6.3"	Black, light cream	tote
Chanel Velvet Boy Bag in Medium	USD 3.700,00	IDR 48.877.000,00	5.7" x 10.0" x 3.5"	maroon, misty blue, dark grey	flap
Chanel Tweed and Metallic Boy Bag in Medium	USD 4.700,00	IDR 62.087.000,00	5.7" x 9.8" x 3.1"	Grey	flap
Chanel Grained Calfskin Gold Hardware Boy Bag in Medium	USD 4.200,00	IDR 55.482.000,00	5.7 x 9.8" x 3.1"	Gold	flap
Chanel Natural Python and Patent Leather Boy Bag in Mini	USD 6.700,00	IDR 88.507.000,00	4.7" x 7.9" x 2.8"	black	flap
Chanel BOY WOC clutch bag	USD 2.100,00	IDR 27.741.000,00	7" x 4.75" x 1.5"	pink, black, brown, dark blue, light grey, dark brown	clutch
Chanel WOC Caviar Large CC Quilted Bag	USD 1.500,00	IDR 19.815.000,00	8" x 5" x 2"	red, peach, light grey, yellow	flap

DIOR GUIDES

LADY DIOR BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Lady Dior Python Medium Bag	USD 11.800,00	IDR 155.878.000,00	9" x 8" x 4"	glossy lilac, graded black, glossy mykonos blue, glossy light coral	satchel
Lady Dior Mini Python Bag	USD 4.300,00	IDR 56.803.000,00	6" x 5" x 3"	glossy lilac, graded black, glossy mykonos blue, glossy light coral	satchel
Lady Dior Large Shopping Tote Bag	USD 4.100,00	IDR 54.161.000,00	16.5" x 12" x 5"	black, crimson red, blue, beige, pink powder, light coral, dark green	satchel
Lady Dior Large Bag	USD 4.400,00	IDR 58.124.000,00	12.5" x 10" x 4"	amber, pink powder, pink beige, light coral, dusty pink, crimson red, cruise blue, lilac	satchel
Lady Dior Medium Tricolor Bag	USD 4.200,00	IDR 55.482.000,00	9" x 8" x 4"	Fuchsia, peach, light blue, red, dark grey, pink	satchel

Lady Dior Medium Bag	USD 3.900,00	IDR 51.519.000,00	9" x 8" x 4"	amber, pink powder, pink beige, light coral, dusty pink, crimson red, cruise blue, lilac	satchel
Lady Dior Small Tri-color Bag	USD 3.500,00	IDR 46.235.000,00	6.7" x 5.9" x 3"	Fuchsia, peach, light blue, red, dark grey, pink	satchel
Lady Dior Micro Tri-color Bag	USD 3.100,00	IDR 40.951.000,00	5.7" x 4.7" x 2.4"	Fuchsia, peach, light blue, red, dark grey, pink	satchel
Lady Dior Small Solid Color Bag	USD 2.900,00	IDR 38.309.000,00	6.7" x 5.9" x 3"	shocking pink, red, mustard, pink, cream, pink, light purple, black, light grey, white	satchel
Lady Dior Micro Solid Color Bag	USD 2.800,00	IDR 36.988.000,00	5.7" x 4.7" x 2.4"	shocking pink, red, mustard, pink, cream, pink, light purple, black, light grey, white	satchel
MISS DIOR BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Miss Dior Medium Short Chain	USD 3.900,00	IDR 51.519.000,00	10.2" x 6.3" x 2.3"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, black, white	flap
Miss Dior Medium Long Chain	USD 4.400,00	IDR 58.124.000,00	10.2" x 6.3" x 2.3"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, black, white	flap

Miss Dior Large Bag with Long chain	USD 4.600,00	IDR 60.766.000,00	12.2" x 7.1" x 3.9"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, jean lambskin, green lambskin	flap
Miss Dior Large Bag with Short Chain	USD 4.100,00	IDR 54.161.000,00	12.2" x 7.1" x 3.9"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, jean lambskin, green lambskin	flap
Miss Dior Promenade Clutch Mini Bag	USD 1.450,00	IDR 19.154.500,00	6.4" x 4.4" x 2"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, yellow	clutch
Miss Dior Promenade Clutch Large Bag	USD 2.050,00	IDR 27.080.500,00	8.8" x 6" x 1.8"	sorbet pink, fuchsia, crimson red, yellow	clutch
DIOR BAR BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior Bar Large Bag Solid Color	USD 5.100,00	IDR 67.371.000,00	12.8" x 10.8" x 7.6"	coquelicot (dark pink), black, jean lambskin, white, grey	tote
Dior Bar Medium Bag Solid Color	USD 4.800,00	IDR 63.408.000,00	10.4" x 8.8" x 6.4"	coquelicot (dark pink), black, jean lambskin, white, grey	tote
DIORLING BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior Diorling Large Bag	USD 3.500,00	IDR 46.235.000,00	10" x 7" x 3"	black, white, purple, light yellow, light pink	flap
Dior Diorling Small Bag	USD 3.100,00	IDR 40.951.000,00	12" x 8.5" x 4"	black, white, purple, light yellow, light pink	flap
DIORISSIMO BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE

Diorissimo Crocodile Medium Bag	USD 38.000,00	IDR 501.980.000,00	12.5" x 9" x 4.3"	dusty pink, light coral, black	satchel
Diorissimo Ostrich Medium Bag	USD 15.500,00	IDR 204.755.000,00	12.5" x 9" x 4.3"	green ostrich	satchel
Diorissimo Large Bag	USD 5.100,00	IDR 67.371.000,00	15.2" x 10.6" x 4.7"	beige, black, caribbean blue, smooth gold, pink petale	satchel
Diorissimo Medium Bag	USD 4.600,00	IDR 60.766.000,00	12.5" x 9" x 4.3"	beige, black, caribbean blue, smooth gold, pink petale	satchel
Diorissimo Small (Mini) Bag	USD 3.450,00	IDR 45.574.500,00	6.5" x 8.9" x 4"	beige, black, caribbean blue, smooth gold, pink petale	sling
DIOR GRANVILLE BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior Granville Cannage Quilted Lambskin Tote Bag	USD 2.640,00	IDR 34.874.400,00	12.8" x 12" x 6.1"	black, blue, lavender, white, pink beige, carmine red, beige	satchel
Dior Granville Polochon Lambskin Bag	USD 3.200,00	IDR 42.272.000,00	12.2" x 8.2" x 7"	crimson red, blue, pink, black, peach, burgundy, white, yellow, rose	satchel
DIOR NEW LOCK BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior New Lock Pouch Bag	USD 1.600,00	IDR 21.136.000,00	8.5" x 4.0" x 1"	black, beige, pink beige, pink lady, carmine red	sling

DIOR SOFT BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior Soft Small Zip Tote Shopping Bag	USD 3.000,00	IDR 39.630.000,00	12.2" x 8.9" x 4.7"	crimson red, dark blue, beige, black	tote
Dior Soft Medium Zip Tote Shopping Bag	USD 3.200,00	IDR 42.272.000,00	13.8" x 10.4" x 4.7"	crimson red, dark blue, beige, black	tote
Dior Soft Large Tote Shopping Bag	USD 2.600,00	IDR 34.346.000,00	11.8" x 9" x 4.7"	black, red, beige, pink beige, fuchsia	tote
Dior Soft Shopping Bag	USD 2.400,00	IDR 31.704.000,00	15.7" x 10.2" x 5.9"	black, red, beige, pink beige, fuchsia	tote
DIOR MILLY LA FORET BAG	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Dior Milly La Foret Bag	USD 3.050,00	IDR 40.290.500,00	11,8" x 7,8" x 3,5"	black, crimson red, purple, light grey, beige, pink beige	flap
Dior Milly La Foret Small Bag	USD 2.800,00	IDR 36.988.000,00	9.6" x 6.7" x 3"	black, crimson red, purple, light grey, beige, pink beige	flap

CÉLINE GUIDES

CURVED BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Natural Calfskin Curved Shoulder Bag	USD 2.350,00	IDR 31.043.500,00	13" x 14" x 8"	black, tan, red burgundy, blue, camel	tote
Celine Crocodile Curved Clutch Bag	USD 1.900,00	IDR 25.099.000,00	10" x 11" x 5"	black	clutch
Celine Stamped Crocodile Curved Large Handbag	USD 1.900,00	IDR 25.099.000,00	15" x 9" x 7"	black	tote
Celine Natural Calfskin Curved Large Handbag	USD 2.050,00	IDR 27.080.500,00	15" x 9" x 7"	black, tan, red burgundy, blue, camel	tote
LUGGAGE TOTE / TRAPEZE BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Nano Luggage Bag	USD 1.900,00	IDR 25.099.000,00	8" x 8" x 4"	light blue, black, pink, yellow, mint green, red, dark blue, fuchsia	satchel
Celine Tri-color Micro Luggage Bag	USD 3.200,00	IDR 42.272.000,00	10" x 10" x 6"	dark blue, orange, white, electric blue, brown	satchel
Celine Solid Color Micro Luggage Bag	USD 2.900,00	IDR 38.309.000,00	10" x 10" x 6"	black, yellow, red, dark blue, beige, white	satchel
Celine Tri-color Diamond Jacquard Mini Luggage Bag	USD 2.950,00	IDR 38.969.500,00	12" x 12" x 7"	red, electric blue, black	satchel

Celine Textile Trapeze Small Bag	USD 2.050,00	IDR 27.080.500,00	11" x 9" x 5"	blue, grey, black, orchid burgundy, tan, metallic	satchel
Celine Anaconda/Phyton Trapeze Small Bag	USD 4.400,00	IDR 58.124.000,00	11" x 9" x 5"	metallic blue, seashell	satchel
Celine Tricolor Smooth Calfskin Trapeze Medium Bag	USD 2.950,00	IDR 38.969.500,00	12" x 9" x 6"	orange, white, black, khaki, pink, taupe	satchel
SYMMETRICAL BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Symmetrical with Wrist Strap Bag	USD 1.950,00	IDR 25.759.500,00	9" x 7" x 5"	black, burgundy, tan	wrislet purse
CLASSIC BOX / RING BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Box Small Bag	USD 2.950,00	IDR 38.969.500,00	7" x 5" x 3"	red, black, blue, purple, green, peach, light coral, yellow mustard, burgundy, tan	sling
Celine Crocodile Box Small Bag	USD 16.000,00	IDR 211.360.000,00	7" x 5" x 3"	green, black, red, burgundy, blue	sling
Celine Classic Box Medium Bag	USD 3.900,00	IDR 51.519.000,00	9" x 8" x 3.5"	green, black, deep sea (blue), yellow mustard, burgundy, tan	sling
Celine Tri-color Small Ring Bag	USD 2.700,00	IDR 35.667.000,00	12" x 8" x 7"	taupe, blue, black, white	satchel
BELT / TIE TOTE BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Tri-color Mini Belt Bag	USD 2.550,00	IDR 33.685.500,00	11" x 9" x 6"	navy, tan, indigo	tote
Celine Solid Color Mini Belt Bag	USD 2.350,00	IDR 31.043.500,00	11" x 9" x 6"	navy, tan, indigo	tote

Celine Tie Tote Mini Bag	USD 3.250,00	IDR 42.932.500,00	10" x 9" x 7"	red, blue, yellow, alizarin, brown	tote
Celine Bi-color Tie Tote Mini Bag	USD 3.450,00	IDR 45.574.500,00	10" x 9" x 7"	camel, fuchsia, white, black	tote
CABAS BAGS	PRICE (USD)	PRICE (IDR)	SIZE	COLOR	TYPE
Celine Diamond Jacquard Vertical Cabas Bag	USD 1.550,00	IDR 20.475.500,00	12" x 16" x 6"	electric blue, red, black	tote
Celine Stripes Textile Cabas Phantom Medium Bag	USD 1.450,00	IDR 19.154.500,00	11" x 13" x 8"	cobalt blue, navy grained, red stripes	tote

Putri Siska Ayu Purnama
Le Goub Office/shop
Jalan Soekarno Hatta, ruko
griyashanta eksekutif Blok MP
52 Malang, Jawa Timur
+6281232849524

Malang, 27 Mei 2015

Putri Siska Ayu Purnama