

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMBELIAN SEPATU
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT STUDI KASUS
FUTNEEDS STORE**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Algar Ahluwalia

00000026232

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2022

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMBELIAN SEPATU
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT STUDI KASUS
FUTNEEDS STORE**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Algar Ahluwalia

0000026232

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2022

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Algar Ahluwalia
Nomor Induk Mahasiswa : 00000026232
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pembelian Sepatu Menggunakan Metode Weighted Product Studi Kasus Futneeds Store

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, Jumat, 17 Juni 2022



(Algar Ahluwalia)

UMM
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMBELIAN SEPATU MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT STUDI KASUS FUTNEEDS STORE

oleh

Nama : Algar Ahluwalia
NIM : 00000026232
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Jumat, 1 Juli 2022


Pukul 08.00 s/d 10.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang

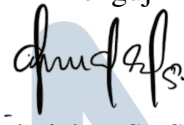


 Alexander Waworuntu
2022.07.12 14:58:51+07'00'

(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.Ti.)

NIDN: 0309068503

Penguji



(Eunike Endariahna S., S.Kom, M.T.I.)

NIDN: 0322099401

Pembimbing



Digitally signed
by Fenina Adline
Twince Tobing
Date: 2022.07.14
09:01:44 +07'00'

(Fenina Adline Twince Tobing, M.Kom.)

NIDN: 0406058802

Ketua Program Studi Informatika,




Digitally signed by
Marinda Vasty
Overbeek
Date: 2022.07.14
09:33:25 +07'00'

(Marinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Algar Ahluwalia
NIM : 00000026232
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada **Universitas Multimedia Nusantara** hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMBELIAN SEPATU
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT STUDI KASUS
FUTNEEDS STORE**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, Jumat, 17 Juni 2022

Yang menyatakan



Algar Ahluwalia

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Halaman Persembahan / Motto

”Ingatlah kehidupan kampus dengan terus mengasah, jangan terus berkeluh kesah.”

Najwa Sihab



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pembelian Sepatu Menggunakan Metode Weighted Product Studi Kasus Futneeds Store dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana/Magister Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Fenina Adline Twince Tobing, M.Kom., sebagai Pembimbing tunggal yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika, yang telah memberikan teori dan ilmu pengetahuan sebelum penulis melaksanakan kerja magang.
6. Ibu Emilia, selaku ibu dari penulis yang telah memberikan semangat untuk tetap berjuang menyelesaikan syarat wajib kerja magang dan menyelesaikan laporan.
7. Bapak Herdi Sahrasad, selaku ayah dari penulis dan telah membimbing penulis untuk bisa menyelesaikan pengerjaan laporan.
8. Saudari Evelyn Octa Triana, selaku orang terdekat dari penulis dan telah memberikan banyak dukungan kepada penulis.
9. Teman seperjuangan angkatan 2017 yang tidak bisa disebutkan satu per satu karena telah banyak memberikan dukungan untuk penyelesaian laporan.

10. Teman-teman Samen Rider, yang telah memberikan dukungan dan hiburan kepada penulis sehingga laporan ini selesai sesuai dengan *deadline*.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, Jumat, 17 Juni 2022



Algar Ahluwalia



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMBELIAN SEPATU
MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT STUDI KASUS
FUTNEEDS STORE**

Algar Ahluwalia

ABSTRAK

Peningkatan pesat pada industri sepatu di era modern sangat dirasakan masyarakat. Sepatu merupakan sub-fesyen yang industrinya tidak pernah berhenti untuk memberikan varian dan model terbaru. Karena banyaknya model, jenis, dan pilihan warna maka pembeli mengalami kebingungan untuk memilih sepatu yang tepat sesuai dengan kebutuhan. Seiring berjalannya waktu, banyak pembeli yang meminta untuk direkomendasikan sepatu yang cocok sesuai dengan kriterianya. Berdasarkan fakta pada sektor sepatu, maka diperlukannya sistem rekomendasi yang akan menghasilkan *output* beberapa rekomendasi untuk meminimalisir kebingungan pada pembeli saat hendak melakukan pembelian sepatu. Sistem rekomendasi kali ini akan menggunakan metode *Weighted Product* dalam beberapa tahapan dan akan menghasilkan beberapa produk untuk ditampilkan sebagai rekomendasi kepada pengguna. Proses dilakukan dengan menormalisasi data menggunakan metode WP dan menguji coba data. Pengujian dilakukan dengan dua cara, yaitu uji kepuasan pengguna memperoleh data 87.36% dengan mengacu pada penilaian *Technology Acceptance Model* dan uji skenario dengan IBM SPSS *Cronbach's Alpha* memperoleh persentase hasil sebesar 75.1%.

Kata kunci: Rekomendasi Sepatu, Sistem Pendukung Keputusan, Skala Likert, *Technology Acceptance Model*, *Weighted Product*.



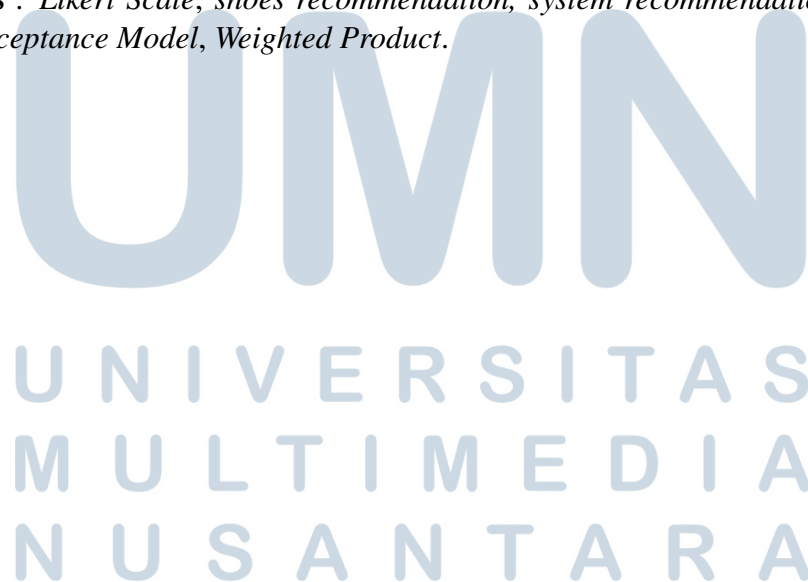
A Design to Build Shoe-Buying Recommendation System Using Weighted Product Method in the Case Study Futneeds Store

Algar Ahluwalia

ABSTRACT

A particularly rapid increase in the shoe industry in this modern era is very significant among the public. Shoes are sub-fashion whose industry never stops inventing new variants and designs. Due to lots of designs, types, and choices of colors, therefore the customers often find themselves in confusion as to what kind of shoes they should pick out according to their needs. As time goes by, many customers ask for recommendations of shoes that fit their criteria. According to facts from the shoe sector, a recommendation system is needed to generate some recommendations as the output in order to minimize the confusion that the customers often experience when about to purchase some shoes. This recommendation system will use Weighted Product method on some steps and will generate some products to be shown as recommendations to the user. The process will carry out the normalization with Weighted Product method and testing data. The test is carried out in two ways, the first is the user satisfaction test obtaining 87.36% data by referring to the Technology Acceptance Model assessment and the second is the scenario test with IBM SPSS Cronbach's Alpha obtaining a percentage result of 75.1%.

Keywords : *Likert Scale, shoes recommendation, system recommendation, Technology Acceptance Model, Weighted Product.*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Permasalahan	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Futneeds Store	7
2.2 Sepatu	7
2.3 Sistem Pendukung Keputusan	8
2.4 Weighted Product (WP)	9
2.5 Skala Likert	10
2.6 Technology Acceptance Model	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Metodologi Penelitian	13
3.2 Perancangan Aplikasi	14
3.2.1 Sitemap	14
3.2.2 Use Case Diagram	16
3.2.3 Data Flow Diagram	17
3.2.4 Flowchart	19
3.2.5 Data Table Relation	31
3.2.6 Data Table Structure	31
3.2.7 User Interface Design	33
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	46
4.1 Spesifikasi Sistem	46
4.2 Implementasi Sistem	46
4.2.1 User Interface Design	47
4.2.2 Implementasi Metode Weighted Product	57
4.3 Pengujian Sistem	59
4.3.1 Uji Skenario	59
4.3.2 Uji Kepuasan Pengguna	65
4.3.3 Uji Reliabilitas Kuisisioner	70
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Simpulan	73
5.2 Saran	73



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Technology Acceptance Model by Davis (1989).	12
Gambar 3.1	Sitemap Landing Page.	15
Gambar 3.2	Sitemap Admin Page.	16
Gambar 3.3	<i>Use Case Diagram</i>	17
Gambar 3.4	DFD <i>Level 0</i>	18
Gambar 3.5	DFD <i>Level 1</i>	19
Gambar 3.6	<i>Flowchart Utama</i>	20
Gambar 3.7	<i>Flowchart Home Page</i>	21
Gambar 3.8	<i>Flowchart Catalogue Page</i>	22
Gambar 3.9	<i>Flowchart Shoes Detail Page</i>	23
Gambar 3.10	<i>Flowchart Shoes Recommendation Page</i>	24
Gambar 3.11	<i>Flowchart Weighted Product method</i>	25
Gambar 3.12	<i>Flowchart metode WP untuk menghitung kriteria</i>	26
Gambar 3.13	<i>Flowchart Filter Page</i>	27
Gambar 3.14	<i>Flowchart Login</i>	28
Gambar 3.15	<i>Flowchart Shoes Database</i>	29
Gambar 3.16	<i>Flowchart Shoes Detail</i>	30
Gambar 3.17	<i>Data Table Relation</i>	31
Gambar 3.18	<i>UI Design Page Home</i>	34
Gambar 3.19	<i>UI Design Page Home (lanjutan)</i>	35
Gambar 3.20	<i>UI Design Shoes Page</i>	36
Gambar 3.21	<i>UI Design Catalogue Page</i>	37
Gambar 3.22	<i>UI Design Page Catalogue Detail</i>	38
Gambar 3.23	<i>UI Design Page Catalogue Compare</i>	39
Gambar 3.24	<i>UI Design Shoes Recommendation</i>	40
Gambar 3.25	<i>UI Design Login Page</i>	41
Gambar 3.26	<i>UI Design Admin Dashboard</i>	41
Gambar 3.27	<i>UI Design Detail (admin)</i>	42
Gambar 3.28	<i>UI Design Admin (add)</i>	43
Gambar 3.29	<i>UI Design Admin (edit)</i>	43
Gambar 3.30	<i>UI Design Admin Color (add)</i>	44
Gambar 3.31	<i>UI Design Admin Color (edit)</i>	45
Gambar 4.1	Implementasi <i>UI Home Page</i>	47
Gambar 4.2	Implementasi <i>UI Home Page (lanjutan)</i>	48
Gambar 4.3	Implementasi <i>UI Catalogue</i>	49
Gambar 4.4	Implementasi <i>UI Filter</i>	50
Gambar 4.5	Implementasi <i>UI Shoes Detail</i>	51
Gambar 4.6	Implementasi <i>UI Compare Shoes</i>	52
Gambar 4.7	Implementasi <i>UI Shoes Recommendation</i>	53
Gambar 4.8	Implementasi <i>UI Shoes Recommendation (Hasil)</i>	53
Gambar 4.9	Implementasi <i>UI Login Admin</i>	54
Gambar 4.10	Implementasi <i>UI Admin Dashboard</i>	55
Gambar 4.11	Implementasi <i>UI Item Form</i>	56
Gambar 4.12	Implementasi <i>UI Edit Shoes</i>	56
Gambar 4.13	Implementasi <i>UI Edit Shoes (lanjutan)</i>	57
Gambar 4.14	Kode <i>Weighted Product (Filter & Kriteria)</i>	57
Gambar 4.15	Kode <i>Weighted Product (normalisasi data)</i>	58
Gambar 4.16	Kode <i>Weighted Product (nilai V)</i>	58

Gambar 4.17 Tampilan situs *form* untuk pengguna. 64
Gambar 4.18 Tampilan situs fitur rekomendasi. 64



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

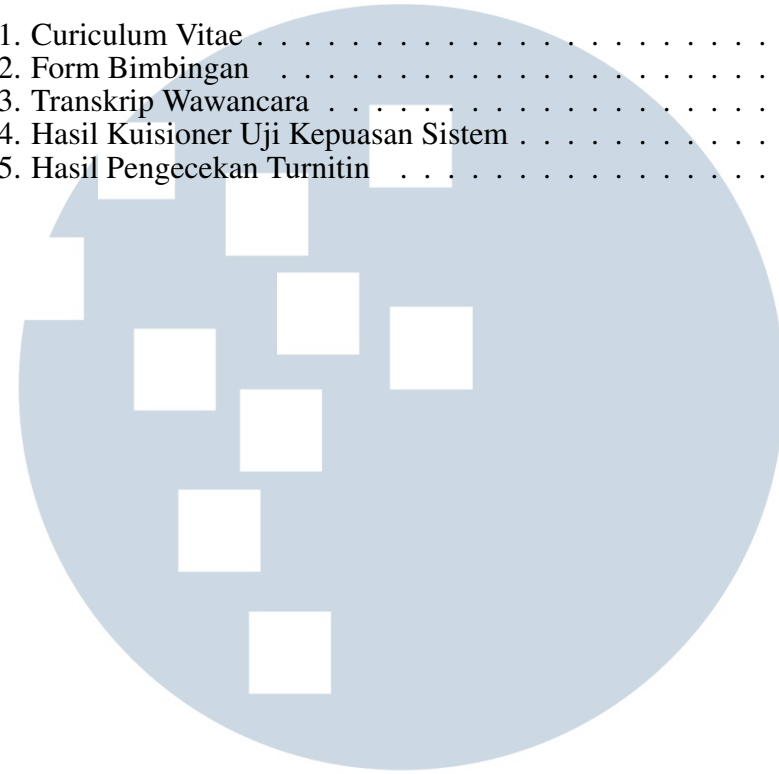
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala Likert.	11
Tabel 3.1	Tabel <i>Color</i>	32
Tabel 3.2	Tabel Artikel (<i>Item</i>).	32
Tabel 3.3	Tabel Jenis Kelamin.	32
Tabel 3.4	Tabel <i>Brand</i>	33
Tabel 3.5	Tabel Kategori.	33
Tabel 4.1	Data alternatif produk.	60
Tabel 4.2	Nilai alternatif artikel produk.	60
Tabel 4.3	Tabel nilai kriteria.	61
Tabel 4.4	Tabel Ranking Alternatif (tertinggi ke terendah).	63
Tabel 4.5	Daftar Pertanyaan	66
Tabel 4.6	Daftar Rekap Jawaban Responden.	67
Tabel 4.7	Daftar Jawaban Responden.	71
Tabel 4.8	Hasil perhitungan <i>Cronbach's Alpha</i>	72
Tabel 4.9	Hasil perhitungan reliabilitas statistik dengan IBM SPSS Cronbach's Alpha.	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curriculum Vitae	76
Lampiran 2. Form Bimbingan	77
Lampiran 3. Transkrip Wawancara	79
Lampiran 4. Hasil Kuisisioner Uji Kepuasan Sistem	80
Lampiran 5. Hasil Pengecekan Turnitin	86



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA