

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOUSE
PAD MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**



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

Charoline Kandoko

00000036748

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

**RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOUSE
PAD MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**



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

Charoline Kandoko

00000036748

UMMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

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

TANGERANG

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Charoline Kandoko
Nomor Induk Mahasiswa : 00000036748
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Rekomendasi Pemilihan Mouse Pad Menggunakan Metode Simple Additive Weighting

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, 13 Desember 2023



(Charoline Kandoko)

UMM
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOUSE PAD MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

oleh

Nama : Charoline Kandoko
NIM : 00000036748
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Rabu, 13 Desember 2023
Pukul 13.00 s/s 15.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

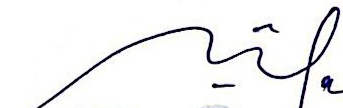
Ketua Sidang



(Dr. Ivransa Zuhdi Pane, B.Eng.,
M.Eng.)

NIDN: 08812520016

Penguji



(Suwito Pomalingo, S.Kom., M.Kom.)

NIDN: 0911098201

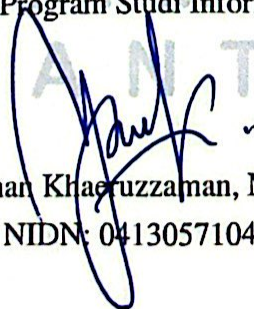
Pembimbing



(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I.)

NIDN: 0309068503

PJS Ketua Program Studi Informatika,



(Yaman Khaeruzzaman, M.Sc)

NIDN: 0413057104

iii

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

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

Nama : Charoline Kandoko
NIM : 00000036748
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 PEMILIHAN MOUSE
PAD MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING**

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, 13 Desember 2023

Yang menyatakan


Charoline Kandoko

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Halaman Persembahan / Motto

"A good name is to be more desired than great wealth, Favor is better than silver and gold."

Proverbs 22:1 (NASB)



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 Pemilihan Mouse Pad Menggunakan Metode Simple Additive Weighting dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana 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 Yaman Khaeruzzaman, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Orang Tua, dan teman-teman saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

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

Tangerang, 13 Desember 2023


Charoline Kandoko

RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOUSE PAD MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Charoline Kandoko

ABSTRAK

Pada zaman sekarang ini dimana semakin maju dan berkembang seperti hiburan dunia maya yang membutuhkan perlengkapan khusus salah satunya *mouse pad*. *Mouse pad* yang seringkali membuat bingung karena memiliki berbagai macam ragam jenis yang mampu menunjang kegiatan masyarakat dalam dunia maya. Tidak hanya jenis tetapi juga merek yang dimiliki sangat beragam membuat masyarakat kebingungan dalam memilih yang sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sebuah sistem rekomendasi *mouse pad* guna membantu masyarakat dalam mencari dan memilih yang sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini dirancang dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* yang merupakan salah satu metode penyelesaian masalah dengan penjumlahan terbobot sehingga masyarakat dapat memperoleh informasi untuk menentukan rekomendasi *mouse pad* yang sesuai berdasarkan kriteria yang disediakan seperti ukuran, ketebalan, jahitan, bahan, dan harga dari beberapa merek *mouse pad*. Dalam mengukur tingkat kepuasan pengguna dilakukan dengan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* dan diperoleh persentase kepuasan sebesar 88.67% sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat digunakan sebagai sistem rekomendasi *mouse pad*. Sistem rekomendasi *mouse pad* telah berhasil dibangun dengan metode *simple additive weighting* setelah melalui proses rancangan, pembangunan, dan pengujian sistem.

Kata kunci: *Mouse pad, simple additive weighting, sistem rekomendasi, website*

U M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

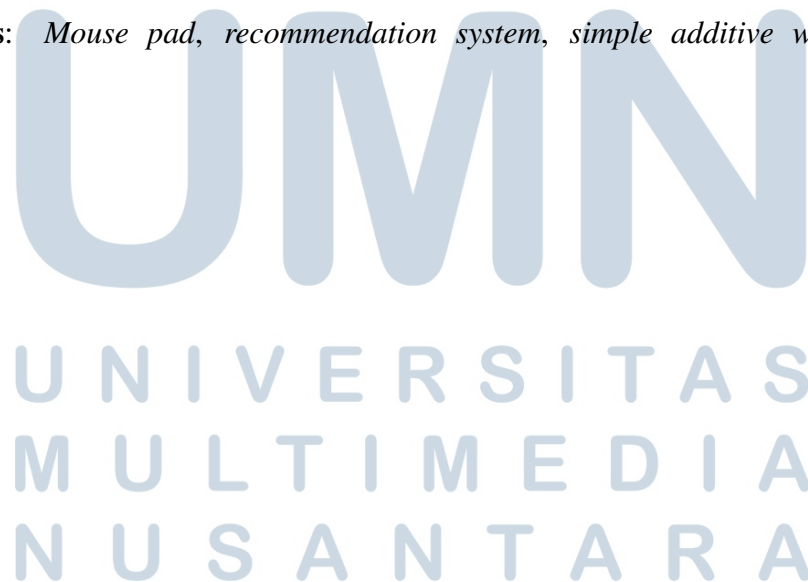
Design and Development of a Mouse Pad Selection Recommendation System Using the Simple Additive Weighting Method

Charoline Kandoko

ABSTRACT

In this day and age where cyber entertainment is increasingly advanced and developing, it requires special equipment, one of which is a mouse pad. Mouse pads are often confusing because they have various types that can support people's activities in cyberspace. Not only the types but also the brands owned are very diverse, making people confused in choosing the one that suits their needs. Therefore, this research was conducted to design and build a mouse pad recommendation system to help people find and choose one that suits their needs. This research was designed by applying the simple additive weighting method which is a problem solving method using weighted addition so that the public can obtain information to determine appropriate mouse pad recommendations based on the criteria provided such as size, thickness, stitching, material and price of several mouse pad brands. Measuring the level of user satisfaction was carried out using the End User Computing Satisfaction method and a satisfaction percentage of 88.67% was obtained, so it can be concluded that this system can be used as a mouse pad recommendation system. The mouse pad recommendation system has been successfully built using a simple additive weighting method after going through a system design, development and testing process.

Keywords: *Mouse pad, recommendation system, simple additive weighting, website*



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	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.2 Simple Additive Weighting (SAW)	6
2.3 Mouse Pad	7
2.4 End User Computing Satisfaction (EUCS)	7
2.5 Skala Likert	8
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1 Metodologi Penelitian	9
3.2 Variabel Penelitian	10
3.3 Rancangan Aplikasi	12
3.3.1 Sitemap	12
3.3.2 Flowchart	13
3.3.3 Skema Database	18
3.3.4 Mockup	19
3.3.5 Halaman Utama	19
3.3.6 Mouse Pad	23
3.3.7 Details Mouse Pad	23
3.3.8 Recommendation	24
3.3.9 Halaman Hasil Rekomendasi	25
3.3.10 Login	25
3.3.11 Halaman Utama Admin	26
3.3.12 Halaman Menambahkan dan Mengedit Data Mouse Pad	27
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	28
4.1 Implementasi	28
4.1.1 Implementasi Desain	28
4.1.2 Implementasi Metode	38
4.2 Hasil Pengujian Blackbox	40
4.2.1 Hasil Pengujian Blackbox - Navbar	40
4.2.2 Hasil Pengujian Blackbox - About	40

4.2.3	Hasil Pengujian Blackbox - Mouse Pad	40
4.2.4	Pengujian Blackbox - Recommendation	41
4.2.5	Hasil Pengujian Blackbox - Result Recommendation	42
4.2.6	Pengujian Blackbox - Login dan Halaman Admin	42
4.3	Pengujian Sistem	42
4.3.1	Uji Perhitungan Metode Simple Additive Weighting	43
4.4	Uji Kepuasan Pengguna	47
4.4.1	Perhitungan Uji Kepuasan Pengguna	49
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
	DAFTAR PUSTAKA	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Sitemap sistem rekomendasi mouse pad	13
Gambar 3.2	Flowchart <i>homepage</i>	15
Gambar 3.3	Flowchart rekomendasi	16
Gambar 3.4	Flowchart <i>login</i>	17
Gambar 3.5	Flowchart perhitungan SAW	18
Gambar 3.6	Skema <i>database</i>	19
Gambar 3.7	Halaman Utama	20
Gambar 3.8	Halaman Utama Bagian Ukuran	20
Gambar 3.9	Halaman Utama Bagian Bahan	21
Gambar 3.10	Halaman Utama Bagian Jahitan	21
Gambar 3.11	Halaman Utama Bagian Ketebalan	22
Gambar 3.12	Halaman Utama Bagian <i>About</i>	22
Gambar 3.13	Halaman <i>Mouse Pad</i>	23
Gambar 3.14	Halaman <i>Details Mouse Pad</i>	24
Gambar 3.15	Halaman <i>Recommendation</i>	24
Gambar 3.16	Halaman Hasil Rekomendasi	25
Gambar 3.17	Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3.18	Halaman Utama Admin	26
Gambar 3.19	Halaman <i>Add dan Edit Data</i>	27
Gambar 4.1	Halaman Utama Bagian Pertama	29
Gambar 4.2	Halaman Utama Bagian Kedua	30
Gambar 4.3	Halaman Utama Bagian Terakhir	31
Gambar 4.4	Halaman <i>Mouse Pad</i>	32
Gambar 4.5	Halaman <i>List Mouse Pad</i>	32
Gambar 4.6	Halaman <i>Details Mouse Pad</i>	33
Gambar 4.7	Halaman <i>Recommendation</i>	33
Gambar 4.8	Halaman <i>Result Recommendation</i>	34
Gambar 4.9	Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 4.10	Halaman Utama Admin	35
Gambar 4.11	Halaman <i>Add Data</i>	36
Gambar 4.12	Halaman <i>Edit Data</i>	37
Gambar 4.13	Halaman <i>Add Admin</i>	37
Gambar 4.14	Mengambil bobot kriteria	38
Gambar 4.15	Mengambil minimum dan maksimum kriteria	38
Gambar 4.16	Proses normalisasi	39
Gambar 4.17	Proses perhitungan nilai v	39
Gambar 4.18	Proses <i>sorting</i>	39
Gambar 4.19	Bobot Kriteria Perhitungan Sistem	46
Gambar 4.20	Hasil Perhitungan Sistem	47

UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Skala Likert	8
Tabel 3.1	Tabel bobot bahan	11
Tabel 3.2	Tabel bobot jahitan	11
Tabel 3.3	Tabel bobot ketebalan	11
Tabel 3.4	Tabel bobot ukuran	12
Tabel 3.5	Tabel bobot harga	12
Tabel 4.1	<i>Blackbox navbar</i>	40
Tabel 4.2	<i>Blackbox about</i>	40
Tabel 4.3	<i>Blackbox mouse pad</i>	41
Tabel 4.4	<i>Blackbox recommendation</i>	41
Tabel 4.5	<i>Blackbox result recommendation</i>	42
Tabel 4.6	<i>Blackbox testing</i> halaman login dan halaman admin	42
Tabel 4.7	Tabel Data <i>Mouse Pad</i> Uji Coba	43
Tabel 4.8	Tabel Bobot Uji Coba	43
Tabel 4.9	Tabel Proses Normalisasi Manual	44
Tabel 4.10	Tabel Hasil Proses Normalisasi Manual	44
Tabel 4.11	Tabel Hasil <i>Sorting</i> Manual	45
Tabel 4.12	Tabel Pernyataan Untuk Uji Kepuasan Pengguna	48
Tabel 4.13	Tabel Hasil Jumlah Jawaban Responden	49
Tabel 4.14	Tabel Hasil Persentase EUCS	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan	58
Lampiran 2. Data Penjualan	60
Lampiran 3. Hasil Survei Sistem Rekomendasi Dibutuhkan	61
Lampiran 4. Transkrip Wawancara	65
Lampiran 5. Hasil Survei Kepuasan Pengguna	67
Lampiran 6. Turnitin	73

