



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**IMPLEMENTASI METODE WEIGHTED PRODUCT PADA
SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN
MOBIL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : BOZIAUTO SHOWROOM)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)**



**Gani Mulia
12110110080**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

IMPLEMENTASI METODE WEIGHTED PRODUCT PADA

SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOBIL BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : BOZIAUTO SHOWROOM)

Oleh

Nama : Gani Mulia
Nim : 12110110080
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

Tangerang, 7 Mei 2018

Ketua Sidang

Dosen Penguji

Ir. Andrey Andoko, M.Sc.

Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc.

Dosen Pembimbing

Ni Made Satvika Iswari, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika

Seng Hansun S.Si., M.Cs.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini, saya

Nama : Gani Mulia

NIM : 12110110080

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknik dan Informatika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “*Implementasi Metode Weighted Product Pada Sistem Rekomendasi Pemilihan Mobil Berbasis Web (Studi Kasus : Boziauto Showroom)*” adalah karya ilmiah pribadi saya, bukan karya ilmiah yang ditulis oleh orang atau lembaga lain. Semua karya ilmiah orang atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumbernya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Tangerang, 7 Mei 2018

Gani Mulia

**IMPLEMENTASI METODE WEIGHTED PRODUCT PADA
SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN MOBIL BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : BOZIAUTO SHOWROOM)**

ABSTRAK

Memberikan rekomendasi alternatif mobil favorit merupakan sesuatu yang berharga bagi penjual maupun pembeli mobil. Keberadaan beragam jenis dan model mobil membuat banyak orang bingung dalam memilih mobil yang diinginkan. Sistem rekomendasi pemilihan mobil berbasis *website* dapat menjadi solusi atas masalah tersebut. Metode *weighted product* merupakan metode yang umum digunakan dalam pembuatan sistem rekomendasi, data mobil akan dibandingkan sebagai alternatif pilihan dan dilakukan pembobotan menggunakan kriteria penilaian yang ditentukan agar menghasilkan rekomendasi mobil pilihan, berupa urutan alternatif berdasarkan *ranking* yang diperoleh melalui proses perhitungan metode *weighted product*. Alternatif tersebut diharapkan dapat berfungsi sebagai tolak ukur penilaian bagi penjual maupun pembeli mobil dalam memilih mobil yang diinginkan. Bahasa pemrograman utama dalam pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan berbentuk *website* yang dibangun menggunakan *MySQL database*, *HTML*, *CSS*, dan *Javascript*.

Kata Kunci : *CSS*, *database*, *HTML*, *Javascript*, *MySQL*, *PHP*, *ranking*, *website*, *weighted product*.

**IMPLEMENTATION OF WEIGHTED PRODUCT ON WEB BASED CAR
RECOMMENDATION SYSTEM
(CASE STUDY : BOZIAUTO SHOWROOM)**

ABSTRACT

Providing an alternative recommendation of a favorite car is something valuable to both the seller and also the buyer of the car. The existence of various types and models of cars made people confused in choosing the car they desired. A web-based car recommendation system could be a solution to solve this problem. Weighted product is a common method used in the making of a recommendation system, the cars data will be compared as an alternative choice and weighted using the determined criteria to produce a car recommendation result based on the rank obtained through the calculation process of weighted product method. These alternatives are expected to serve as a benchmark point for both sellers and buyers on choosing the car they desire. The main programming language of the system is using PHP programming language and the website is built using MySQL database, HTML, CSS, and Javascript.

Keywords : CSS, database, HTML, Javascript, MySQL, PHP, ranking, website, weighted product.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas karunia dan berkat Tuhan Yang Maha Esa karena telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang menjadi salah satu syarat kelulusan sebagai sarjana strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Infomatika, Universitas Multimedia Nusantara.

Selesainya laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Seng Hansun S.Si., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Informatika.
2. Ibu Made Satvika Iswari S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang tidak pernah lelah memberikan bimbingan dan masukan selama penggerjaan tugas akhir ini.
3. Seluruh teman dan sahabat dari fakultas teknik dan informatika yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi, sehingga seluruh proses penggerjaan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Boziauto Showroom yang memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dan pengambilan contoh data dalam pembuatan sistem.
5. Keluarga yang selalu memberikan dukungan baik dalam doa dan motivasi yang diberikan saat penyusunan laporan skripsi ini.
6. Seluruh karyawan Boziauto Showroom dan teman-teman yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.

Penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan baik dari sisi penulisan maupun pengumpulan materi. Saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk menyempurnakan Skripsi ini.

Tangerang, 7 Mei 2018

Gani Mulia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Multi Criteria Decision Making (MCDM)	5
2.2 Weighted Product.....	7
2.3 Sistem Rekomendasi	8
2.4 Boziauto Showroom	10
2.5 Skala Likert	11
2.6 Kepuasan Pengguna Sistem Informasi	12
2.7 Cronbach Alpha.....	13
BAB III METODE DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1 Metode Penelitian.....	15
3.2 Analisis Sampel Data.....	16
3.3 Rancangan Aplikasi.....	16
3.3.1 Data Flow Diagram	17
3.3.2 Flowchart	19
3.3.3 Database Schema.....	23
3.3.4 Rancangan Antar Muka Sistem.....	24
3.3.5 Struktur Tabel.....	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL PENELITIAN.....	29
4.1 Spesifikasi Sistem.....	29
4.1.1 Spesifikasi Pengembangan Sistem	29
4.1.2 Spesifikasi Minimum.....	30
4.2 Implementasi Sistem	30
4.2.1 Implementasi Tampilan Halaman Awal	30
4.2.2 Implementasi Tampilan Halaman Alternatif	31
4.2.3 Implementasi Tampilan Halaman Kriteria	32
4.2.4 Implementasi Tampilan Halaman Nilai Alternatif.....	33
4.2.5 Implementasi Tampilan Halaman Rekomendasi	35
4.2.6 Implementasi Kode Sistem	37
4.3 Uji Coba Sistem	41
4.3.1 Uji Skenario	42
4.3.2 Uji Kepuasan Pengguna.....	48

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsumen Boziauto Showroom.....	11
Gambar 2.2 Logo Boziauto Showroom	11
Gambar 3.1 <i>Context Diagram</i> Sistem Rekomendasi	17
Gambar 3.2 Diagram <i>Level 1</i> Sistem Rekomendasi	18
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem Secara Umum.....	20
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Tambah Alternatif.....	20
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Tambah Kriteria.....	21
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Tambah Nilai Alternatif	22
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> Hitung Rekomendasi.....	22
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Proses Hitung Rekomendasi.....	23
Gambar 3.9 Database Schema	23
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Awal	24
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Alternatif	25
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Kriteria	25
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Nilai Bobot Alternatif	26
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Perhitungan Rekomendasi.....	27
Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i>	30
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Awal	31
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Alternatif.....	31
Gambar 4.4 Tampilan Tambah Alternatif	32
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Kriteria.....	33
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Kriteria	33
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Nilai Alternatif	34
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Ubah Nilai Alternatif.....	35
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Perhitungan Alternatif Rekomendasi	35
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Bobot Kepentingan dan <i>List</i> Alternatif.....	36
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Vektor S&V dan Hasil Ranking	37
Gambar 4.12 Potongan Kode Koneksi <i>Database</i>	38
Gambar 4.13 Potongan Kode Nilai Kepentingan	38
Gambar 4.14 Potongan Kode Perhitungan Bobot dan Pangkat.....	39
Gambar 4.15 Potongan Kode Atribut	39
Gambar 4.16 Potongan Kode Nilai Atribut.....	40
Gambar 4.17 Potongan Kode Perhitungan Vektor S dan Vektor V	40
Gambar 4.18 Potongan Kode Hasil <i>Ranking</i> Rekomendasi Alternatif.....	41
Gambar 4.19 Bobot Nilai Kepentingan Uji Skenario 1	42
Gambar 4.20 Nilai Alternatif.....	43
Gambar 4.21 Hasil Rekomendasi Uji Skenario 1	45
Gambar 4.22 Bobot Nilai Kepentingan Uji Skenario 2	45
Gambar 4.23 Hasil Rekomendasi Uji Skenario 2	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bobot Kriteria Alternatif Rekomendasi.....	7
Tabel 2.2 Tabel Skala Likert	12
Tabel 3.1 Struktur Tabel tb_admin	27
Tabel 3.2 Struktur Tabel tb_alternatif.....	28
Tabel 3.3 Struktur Tabel tb_kriteria	28
Tabel 3.4 Struktur Tabel tb_rel_alternatif.....	28
Tabel 4.1 Tabel Daftar Pertanyaan Kuesioner	49
Tabel 4.2 Tabel Perhitungan Cronbach Alpha	50