



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 15%**

Date: Friday, August 12, 2022

Statistics: 1489 words Plagiarized / 9846 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

---

IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR dan PROFILE MATCHING PADA APLIKASI REKOMENDASI PRODUK PAKAIAN SKRIPSI Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.) Pada Program Teknik Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri Oleh: MUHAMAD SHOLAFUDIN NPM. 18.1.03.02.0041 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI 2022 ii Skripsi oleh : MUHAMAD SHOLAFUDIN NPM: 18.1.03.02.0041 Judul : IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR DAN PROFILE MATCHING PADA APLIKASI REKOMENDASI PRODUK PAKAIAN Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri Tanggal: 29 Juni 2022 Pembimbing I Pembimbing II Daniel Swanjaya, M. Kom Resty Wulanningrum, M. Kom NIDN. 0723098303 NIDN.0719068702 iii Skripsi oleh: MUHAMAD SHOLAFUDIN NPM: 18.1.03.02.0041 Judul: IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR DAN PROFILE MATCHING PADA APLIKASI REKOMENDASI PRODUK PAKAIAN Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri Tanggal: 22 Juli 2022 Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan Panitia Penguji: 1. Ketua : Daniel Swanjaya, M. Kom 2. Penjuji I : Ratih Kumalasari N, S.ST., M.Kom 3. Penguji II : Dinar Putra Pamungkas, M.Kom Mengetahui, Dekan FT Dr. Suryo Widodo, M.Pd NIDN.0002026403 iv PERNYATAAN Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Nama : Muhamad Sholafudin Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat/Tanggal Lahir : Kediri/29 Mei 1998 NPM : 18.1.03.02.0041 Fakultas/Prodi : Teknik/Teknik Informatika Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau terdapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam

daftar pustaka. Kediri, 22 Juli 2022 Yang Menyatakan, Muhamad Sholafudin NPM: 18.1.03.02.0041 v MOTTO "Barang Siapa Yang Mempersulit Orang Lain Maka Allah Akan Mempersulitnya Pada Hari Kiamat" (HR. Bukhari) "Lelah Tapi Bismillah" (Fiersa Besari) PERSEMBAHAN Kupersembahkan tugas akhir ini untuk keluarga yang kucintai, Ayah dan Ibu yang selalu mensupport.

Untuk sahabatku yang selalu setia menemani serta mengingatkanku. Dan tak lupa kupersembahkan pula karya tulis ini untuk seseorang yang pernah hadir dan pergi selama ini. vi ABSTRAK Muhamad Sholafudin: Implementasi Metode K-Nearest Neighbor Dan Profile Matching Pada Aplikasi Rekomendasi Produk Pakaian, Skripsi, Teknik Informatika, UN PGRI Kediri, 2022 Kata Kunci: Toko Online, Konsumen, K-Nearest Neighbor, Profile Matching. Di era digital sekarang ini persaingan dalam dunia bisnis semakin berkembang pesat terutama dalam hal sistem pemasaran online.

Setiap pengelola pasar dituntut dapat selalu memperhatikan kebutuhan dan kemauan untuk kepentingan kepuasan konsumen dalam membeli produk di toko online. Namun permasalahan yang sering dikeluhkan oleh konsumen yaitu penggunaan sizechart pakaian yang terdapat di toko online tidak sesuai dengan ukuran tubuh konsumen. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengurangi kekecewaan pada konsumen saat membeli pakaian secara online dan agar tidak ada retur produk ketika membeli secara online.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlunya perbaikan dalam segi pemilihan pakaian agar mencapai kepuasan bagi pelanggan secara optimal maka aplikasi ini dirancang menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN) dan Profile Matching untuk dapat menentukan pakaian mana yang paling sesuai dengan ukuran tubuh konsumen. Berdasarkan uji coba pada salah satu konsumen penelitian menghasilkan 5 rekomendasi baju dengan nilai akurasi Baju 55 = 4,75, Baju 44 = 4,75, Baju 41 = 4,75, Baju 48 = 4.375, dan Baju 72 = 3,5. Penentuan hasil perangkingan diperoleh dari pemilihan kriteria, dimana presentase sistem penentuan prioritas dari nilai tertinggi yaitu 4,75 pada Baju 55 dan 3,5 pada baju 72 sebagai nilai terendah sekaligus ranking terakhir.

Hasil dari aplikasi ini membuktikan bahwa aplikasi ini dapat membantu konsumen dalam merekomendasikan pakaian yang paling sesuai dengan ukuran tubuh konsumen. vii KATA PENGANTAR Dengan puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul " IMPLEMENTASI METODE K-NEAREST NEIGHBOR dan PROFILE MATCHING PADA APLIKASI REKOMENDASI PRODUK PAKAIAN " tepat pada waktunya. Penyusun Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk Kelulusan Sarjana S1 Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada: 1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2. Ahmad Bagus Setiawan, ST, M. Kom., MM. selaku kepala prodi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri. 3. Daniel Swanjaya, M. Kom., selaku dosen pembimbing I yang selalu mensupport penulis dalam pengerjaan laporan skripsi dari awal hingga akhir. 4. Resty Wulanningrum, M. Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah mencurahkan ilmunya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi. 5.

Seluruh DOSEN PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNP KEDIRI, terima kasih untuk bimbingan serta ilmu dan pengajaran yang telah Bapak dan Ibu berikan. Semoga ilmu yang penulis peroleh selama di bangku perkuliahan dapat bermanfaat untuk orang lain. 6. Semua teman teman dekat penulis yang selalu mensupport, menemani dan selalu mengingatkan penulis dalam menyusun laporan skripsi. 7. Keluarga, khususnya bapak dan ibu yang sudah memberikan dukungan moral maupun materi, semangat serta kasih sayang dan pengorbanan yang tak terhitung nilainya. 8. Belput D. yang telah membantu dalam banyak hal dari awal hingga skripsi ini selesai.

viii Penulis berharap dengan terselesaikannya laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis serta bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan karena terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Maka dari itu penulis memohon maaf dan selalu terbuka untuk menerima saran dan kritik dari pembaca. Kediri, Juli 2022 Penulis ix DAFTAR ISI halaman HALAMAN JUDUL ..... i HALAMAN PERSETUJUAN .....

ii HALAMAN PERSEMBAHAN ..... iii PERNYATAAN ..... iv MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... v ABSTRAK ..... vi KATA PENGANTAR ..... vii DAFTAR ISI ..... ix DAFTAR TABEL ..... xi DAFTAR GAMBAR ..... xiii DAFTAR LAMPIRAN .....

xiv BAB 1 PENDAHULUAN ..... 1 A. Latar belakang ..... 1 B. Identifikasi Masalah ..... 4 C. Rumusan Masalah

.....	4 D. Batasan	
Masalah.....	4 E. Tujuan	
.....	5 F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	
.....	5 G. Metode penelitian	
.....	6 H. Jadwal Penelitian	
.....		
8 I. Sistematika Penulisan Laporan .....	8	<b>BAB II TINJAUAN</b>
<b>PUSTAKA</b> .....	10	A. Landasan Teori
.....	10	B. Kajian Pustaka
.....	14	<b>BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM</b>
.....	20	x A. Analisa Sistem
.....	20	B. Desain Sistem (Perancangan)
.....	21	C. Desain Interface
.....	31	D. Simulasi Algoritma
.....		
35 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	44	A.
Implementasi Program .....	44	B. Pengujian Sistem
.....	49	C. Hasil
.....	52	D. Evaluasi
Hasil.....	58	<b>BAB V PENUTUP</b>
.....	60	A. Kesimpulan
.....	60	B. Saran
.....	60	DAFTAR PUSTAKA
.....		
61 <b>LAMPIRAN</b> .....	63	xi <b>DAFTAR TABEL</b>
Tabel halaman 1. 1 Jadwal Penelitian .....	8	2.
1 Nilai Pembobotan .....	11	3. 1 Database
Ukuran Pakaian .....	22	3. 2 Struktur Tabel Admin
.....	23	3. 3 Struktur Tabel Database
.....	23	3.
4 Struktur Tabel kategori .....	24	3. 5 Struktur Tabel
Rangking .....	24	3. 6 Struktur Tabel Hasil
.....	25	3. 7 Daftar Ukuran Pakaian
.....	35	3. 8 Data Uji
.....	36	3. 9 Perhitungan Euclidean
Distance .....	36	3. 10 Nilai K

.....	37	3.
11 Nilai K Data Uji 1 .....	37	3. 12 Mengubah Data Non Numeric Menjadi Numeric..... 38
.....	39	3. 13 Vektor Fitur
Uji 1.....	40	3. 14 Perhitungan Target Pada Data
.....	41	3. 15 Pembobotan Nilai GAP
<b>Factor</b> .....	41	3. 16 <b>Perhitungan Core Factor dan Secondary</b>
.....	42	3. 17 Data Nilai Total
.....	42	3. 18 Daftar Rekomendasi Pakaian
.....		
43 4. 1 Pengujian Halaman Login .....	49	4. 2
Pengujian Halaman Menu Admin .....	49	4. 3 Pengujian Halaman Kategori .....
.....	50	4. 4 Pengujian Halaman Produk .....
.....	50	4. 5 Pengujian Halaman Ubah Password .....
.....	51	4. 6 Pengujian Halaman User.....
.....	51	4. 7 Data Set Pakaian .....
.....	52	4. 8 Data Uji .....
.....	53	xii 4.
9 Normalisasi Data KNN .....	53	4. 10 Euclidean Distance .....
.....	54	4. 11 Nilai K .....
.....	54	4. 12 Vektor Fitur Mengubah Data Non Numeric Menjadi Numeric .....
.....	55	4. 13 Perhitungan Profile Matching .....
.....	55	4. 14 Pembobotan Nilai .....
.....	56	4. 15 Menghitung <b>Core Faktor dan Secondary</b> Faktor .....
.....	56	4. 16 Nilai Total (NT) .....
.....	57	4. 17 Data Uji .....
.....		
58 xiii <b>DAFTAR GAMBAR</b> Gambar halaman 1. 1 Diagram Waterfall (Rossa & Shalahuddin, 2018) .....	6	3. 1 Use Case Diagram .....
.....	26	3. 2 Diagram Activity User .....
.....	27	3. 3 Diagram Activity Admin .....
.....	28	3. 4 Sequence Diagram User .....
.....	28	3. 5 Sequence Diagram Admin .....
.....	29	3. 6 Class Diagram .....
.....		
30 3. 7 Tampilan Awal User .....	31	3. 8 Daftar

Rekomendasi Pakaian .....	31	3. 9 Form Login Admin
.....	32	3. 10 Tampilan Beranda Admin
.....	32	3. 11 Tampilan Menu Kategori
.....	33	3. 12 Tampilan Menu
Produk.....	34	3. 13 Tampilan Daftar Pakaian
.....	34	4. 1 Halaman Beranda
.....	44	4.
2 Halaman Masukan User .....	45	4. 3 Halaman Hasil
.....	45	4. 4 Halaman Tombol Login
.....	46	4. 5 Form Login
.....	46	4. 6 Halaman Beranda Admin
.....	47	4. 7 Halaman Kategori
.....	47	4. 8 Halaman Produk
.....		
48 4. 9 Halaman Ubah Username dan Password .....	48	xiv

DAFTAR LAMPIRAN Lampiran halaman LAMPIRAN 1 Data Ukuran Pakaian	64	LAMPIRAN 2 Berita
.....	64	LAMPIRAN 2 Berita
Acara.....	69	1 BAB 1 PENDAHULUAN A. Latar
belakang Berbelanja saat ini merupakan salah satu kebutuhan yang		paling banyak dicari,
seperti kebutuhan primer dan kebutuhan sekunder.		

Dahulu kebanyakan orang hanya berbelanja secara tradisional dengan ke toko atau ke pasar, namun seiring dengan perkembangan teknologi terjadi perubahan kebiasaan dengan pemanfaatan teknologi yang ada. Aktivitas atau kegiatan sehari-hari sekarang dilakukan lebih mudah dan praktis sekedar untuk memenuhi kebutuhan selain itu juga lebih efisien agar tidak membuang- buang waktu. " Di dalam masyarakat, di mana persoalan gaya adalah sesuatu yang penting atau malah gaya merupakan segalanya " (Lindawati, 2019:61).

Salah satu perkembangan teknologi yang menarik perhatian saat ini adalah tersedianya website toko online dan marketplace seperti Shopee. Toko online tersebut dapat memudahkan transaksi jual beli antara penjual dan konsumen, dengan adanya toko online konsumen tidak perlu melakukan pembelian secara face to face atau datang langsung ke toko. Adanya toko online juga akan lebih banyak menjangkau para pelanggan dan toko-toko online dari berbagai wilayah, seperti toko Aminah Fashion yang dijadikan sebagai sasaran penelitian.

Toko Aminah Fashion merupakan toko online yang berfokus pada bidang fashion

terutama pakaian dewasa. Permasalahan yang sering muncul saat berbelanja secara online yaitu salah satunya banyak konsumen yang merasa kecewa saat membeli 2 pakaian melalui toko online karena ukuran yang tidak pas dengan badan konsumen. Permasalahan pada aktivitas mengukur dan memilih ukuran baju atau size chart seperti S, M, L dan XL serta belum adanya fitur size chart pasti pada toko online yang membuat konsumen tidak yakin dengan ukuran badan mereka dan sering kali mengeluhkan jika pakaian yang mereka beli ukurannya tidak sesuai dengan yang mereka inginkan. Toko pakaian terkadang juga memiliki sistem pengukuran baju sendiri tetapi terkadang masih belum efisien untuk konsumen.

Menurut (Lindawati, 2019:60) Fashion dan Gaya Hidup Representasi Citra Muslimah Cantik, Modis dan Fashionable dalam Iklan Wardah oleh menjadi bagian yang tidak dapat dilepaskan dari penampilan dan gaya keseharian. Benda-benda seperti baju dan aksesoris yang dikenakan bukanlah sekadar penutup tubuh dan hiasan, lebih dari itu juga menjadi sebuah alat komunikasi untuk menyampaikan identitas pribadi. Dalam perkembangan selanjutnya fashion tidak hanya menyangkut soal busana dan aksesoris semacam perhiasan seperti kalung dan gelang, akan tetapi benda-benda fungsional lain yang dipadukan dengan unsur-unsur desain yang canggih dan unik menjadi alat yang dapat menunjukkan dan mendongkrak penampilan si pemakai.

Berdasarkan deskripsi permasalahan diatas, demi menciptakan kenyamanan baik untuk konsumen maupun penjual, maka dari itu diperlukan adanya sebuah inovasi untuk mengetahui informasi mengenai ukuran baju yang sesuai dengan ukuran tubuh, terdapat beberapa metode 3 untuk melakukan klasifikasi ini yaitu menggunakan metode K-Nearest Neighbour (KNN) dan metode Profile Matching. KNN merupakan jenis metode klasifikasi data uji berdasarkan data latih yang telah tersedia dimana keputusan hasil klasifikasi didapatkan dengan mengambil jarak terpendek antara data uji dengan data latih sebanyak K yang telah ditentukan sebelumnya.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Lauwrenza (2021), menyatakan bahwa tingkat akurasi sistem perhitungan klasifikasi knn memiliki tingkat akurasi yang sangat tinggi. Metode lainnya yang dapat digunakan adalah Profile Matching. Menurut (Andika, 2019:143) Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan terbaik menggunakan metode Profile Matching akan menghasilkan data berupa perbandingan yang memiliki hasil yang sama, baik melalui perhitungan dengan mengolah data secara manual maupun dengan pengolahan menggunakan sistem. Sehingga akan menghasilkan sebuah keputusan dalam menentukan size chart yang paling cocok.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengusulkan penelitian berjudul "Implementasi Metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching Pada Aplikasi Rekomendasi Produk Pakaian". Diharapkan dengan penelitian ini pembeli pakaian melalui toko online dan marketplace seperti shopee dapat mendapatkan ukuran yang pas dengan badan pembeli. 4 Pada penelitian ini digunakan 2 metode yaitu K-Nearest Neighbour (KNN) dan Profile Matching. Metode KNN digunakan untuk menemukan ukuran yang sesuai dengan badan pembeli, Profile Matching digunakan untuk desain yang cocok dengan keinginan pembeli.

Data penelitian ini diperoleh dari pengukuran langsung dari beberapa produk yang ada di toko "aminah fashion". B. Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang diatas, dapat ditentukan identifikasi permasalahannya adalah Banyak konsumen yang merasa kecewa karena pakaian yang dibeli tidak sesuai dengan ukuran badan konsumen karena hanya menggunakan ukuran size chart seperti S, M, L, XL. C. Rumusan Masalah Bagaimana mengimplementasikan Metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching Pada Aplikasi Rekomendasi Produk Pakaian? D.

Batasan Masalah Untuk mengidentifikasi masalah dan menghindari penyimpangan dari masalah yang dijelaskan dalam penelitian ini, Maka batasan masalah adalah sebagai berikut : 1. Penelitian ini dilaksanakan toko online shopee. 2. Data yang diambil bersumber dari pengukuran langsung dari beberapa produk yang ada di toko aminah fashion. 5 3. Metode yang digunakan adalah metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching. 4. Sistem akan dibangun dengan menggunakan PHP dan MySQL untuk merancang database. 5. Pakaian yang direkomendasikan oleh sistem yang dibuat yaitu daftar pakaian yang paling cocok dengan ukuran badan yang diisi oleh konsumen. E.

Tujuan Mengimplementasikan Metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching Pada Aplikasi Rekomendasi Produk Pakaian. F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu: 1. Manfaat bagi pembeli: Pembeli mendapatkan pakaian yang sesuai dengan yang diinginkan dan lebih yakin saat membeli produk pakaian di toko online. 2. Manfaat bagi penjual: Bagi penjual diharapkan produk dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai fitur tambahan yang digunakan dalam menjual pakaian melalui online, dan meminimalisir adanya komplain dan juga retur karena produk yang diterima pembeli tidak sesuai. 6 G. Metode penelitian Gambar 1. 1 Diagram Waterfall (Rossa & Shalahuddin, 2018) Berdasarkan tabel diatas dapat dipaparkan penjelasan sebagai berikut: 1.

Studi literatur Penulisan ini dimulai dengan mencari jurnal atau artikel yang berhubungan dengan sistem pemilihan ukuran pakaian dan metode apa yang dipakai



pada penelitian ini. Kemudian dari jurnal-jurnal tersebut dibuatlah review jurnal perbandingan. 2. Pengumpulan Data Data penelitian ini diperoleh dari pengukuran langsung dari beberapa produk yang ada di toko shopee. 3. Perancangan Sistem Perancangan sistem ini sesuai dengan studi literatur dan dibuat menjadi alur program serta menentukan algoritma yang cocok untuk penelitian ini.

Studi Literatur Pengumpulan Data Perancangan Sistem Desain Sistem Implementasi Laporan z 7 4. Desain Sistem Desain Sistem ini adalah berbasis website. Selanjutnya calon pembeli dapat memasukkan data ukuran badan yang sesuai dengan kebutuhan dan sistem akan memunculkan rekomendasi pakaian yang tepat. 5. Implementasi Hasil dari perancangan sistem sebelum dilakukan pengujian akan diimplementasikan melalui sebuah kode berupa bahasa pemrograman PHP. 6.

Laporan Dalam penyusunan laporan hasil analisis yang diperoleh dari pengumpulan data, merancang sistem, desain sistem dan implementasi disertai dengan kesimpulan. 8 H. Jadwal Penelitian Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian No. Kegiatan Bulan Ke- 1 2 3 4 5 6 1 Studi Literatur 2 Pengumpulan Data 3 Perancangan Sistem 4 Desain Sistem 5 Implementasi data 6 Laporan I. Sistematika Penulisan Laporan BAB I : PENDAHULUAN Bab ini berisikan mengenai pembahasan latar belakang penulisan, masalah yang diangkat, tujuan dari penulisan, batasan, serta metodologi yang dipakai oleh penulis untuk mengerjakan tugas akhir, dan sistematika dari penulisan tugas akhir.

9 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA Bab ini berisikan mengenai uraian singkat dari beberapa hasil penelitian yang sudah diterbitkan dan memiliki hubungan dengan masalah yang akan diangkat penulis dalam topik penelitian di dalam tugas akhir. BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM Bab ini berisikan analisis serta perancangan dari sistem, diantaranya lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, use case diagram, Activity diagram, dan deskripsi perancangan antarmuka. BAB IV : HASIL DAN EVALUASI Bab ini berisikan mengenai penggunaan aplikasi yang meliputi implementasi dan pengujian perangkat lunak yang dibuat penulis.

Implementasi digunakan untuk mendeskripsikan atau menjabarkan tiap bagian dari aplikasi. Sedangkan pengujian digunakan untuk menganalisa aplikasi yang dibuat untuk memastikan tujuan yang diinginkan telah tercapai. BAB V : PENUTUP Pada bab ini berisikan mengenai penutupan yang berisikan kesimpulan serta saran yang diperoleh selama pembuatan tugas akhir. 10 BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Landasan Teori 1. Sistem Pendukung Keputusan Menurut (Ningsih, 2017:246) sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi

terstruktur dan tak terstruktur.

Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. 2. Profile Matching Menurut (Angeline, 2018:46) Profile Matching adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Langkah-langkah penyelesaian untuk metode Profile Matching sebagai berikut: a. Aspek penilaian Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah menentukan aspek evaluasi faktor Core Factor (faktor utama) dan Secondary Factor (faktor kedua). 11 b.

Pemetaan Gap Kompetensi GAP kompetensi adalah perbedaan antara kriteria yang dimiliki seseorang dengan kriteria yang diinginkan.  $R_{GAPitAP} = \text{Nilai Kriteria} - \text{Nilai Minimal}$ . c. Pembobotan Apabila pemetaan GAP sudah selesai dilakukan, maka hasil dari pemetaan tersebut diberi bobot nilai sesuai dengan patokan tabel bobot nilai GAP, seperti yang terlihat pada tabel 2.1. Tabel 2. 1 Nilai Pembobotan No Selisih Bobot Nilai Keterangan 1 0 5 Tidak ada selisih (Kompetensi sesuai yang dibutuhkan) 2 1 4,5 Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level 3 -1 4 Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level 4 2 3,5 Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level 5 -2 3 Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level 6 3 2,5 Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level 7 -3 2 Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level 8 4 1,5 Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level 9 -4 1 Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level Sumber: Angeline (2018:46) 12 d. Perhitungan dan pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor. Setelah bobot nilai GAP ditentukan, maka dibagi menjadi 2 kelompok yaitu Core Factor dan Secondary Factor.

Menurut (Angeline, 2018:47) Rumus untuk menghitung Core Factor adalah sebagai berikut: 1. Core Factor Core Factor merupakan aspek yang menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu alternatif yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal. Rumus untuk menghitung Core Factor:  $NCF = \frac{\sum (S_{ij} \times W_{ij})}{\sum W_{ij}}$  .....2.1 Keterangan : NCF = Nilai rata-rata Core Factor NC = Nilai Core Factor IC = Item Core Factor 2. Secondary Factor Secondary Factor adalah item-item selain aspek yang ada pada Core Factor. Rumus Secondary Factor :  $NSF = \frac{\sum (S_{ij} \times W_{ij})}{\sum W_{ij}}$  .....2.2 Keterangan : NSF = Nilai rata-rata Secondary Factor NS = Nilai Secondary Factor 13 IS = Item Secondary Factor e.

Perhitungan Total Menurut (Angeline, 2018:48) dari perhitungan Core Factor dan Secondary Factor dari tiap-tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap-tiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja tiap-tiap profile. Untuk menghitung nilai total dari masing-masing aspek, digunakan rumus:  $N = (X\% \times NCF) + (X\% \times NSF)$  .....

.....2.3 Keterangan: N = Nilai total aspek penilaian (kriteria) NCF = Nilai rata-rata Core Factor NSF = Nilai rata-rata Secondary Factor X% = Presentase bobot preferensi kriteria dari core dan Secondary Factor f.

Perhitungan Penentuan Ranking Hasil akhir dari proses Profile Matching adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan atau posisi tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan yang ditunjukkan oleh rumus  $\text{Ranking} = \frac{X\%}{\sum \text{aspai} (\text{krit})}$ . 14.3. K-Nearest Neighbor Menurut (Nikmatun, 2019:422) K-Nearest Neighbor (KNN) merupakan salah satu algoritma yang digunakan dalam masalah pengklasifikasian.

Prinsip kerja KNN ialah mencari jarak terdekat antar data yang akan dievaluasi dengan tetangga terdekat dalam data pelatihan. Algoritma KNN adalah salah satu algoritma paling sederhana untuk memecahkan masalah klasifikasi dan sering menghasilkan hasil yang kompetitif dan signifikan. Untuk menghitung jarak menggunakan jarak Euclidean. Rumus jarak Euclidean didefinisikan dalam Persamaan:  $d = \sqrt{\sum_{i=1}^p (x_i - y_i)^2}$  .....2.4 Keterangan:  $x_i$  = data latih  $y_i$  = data uji  $i$  = variabel data  $d$  = jarak  $p$  = dimensi data B.

Kajian Pustaka Dalam perancangan sebuah penelitian dibutuhkan kajian pustaka yang memuat penelitian penelitian terdahulu untuk dijadikan sebuah referensi. Jurnal penelitian yang digunakan sebagai referensi adalah jurnal penelitian dari 15.1. Penelitian oleh M USFA KURNIAWAN dan Andi Rahadiyan Wijaya dengan Judul PENDEKATAN THREE-STAGE DATA MINING PADA PENGEMBANGAN SISTEM STANDAR UKURAN PAKAIAN (Studi Kasus: Sistem Standar Ukuran Pakaian Indonesia). Hasil dari penelitian ini adalah pendekatan data mining tiga tahap: analisis komponen utama (PCA), analisis kluster kmeans, dan analisis keseimbangan.

Terdapat 14 kombinasi dalam sistem ukuran, sebagai langkah pertama mengekstraksi fitur-fitur pada PCA kemudian mengolahnya dalam analisis kluster menggunakan algoritma kmeans untuk mendapatkan kelompok ukuran dari 1 hingga 14. Kemudian adalah analisis ekuilibrium untuk mengetahui sistem pengukuran mana yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalkan biaya produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 7 kelompok ukuran adalah sistem ukuran standar terbaik. Selain itu, sistem ukuran standar yang diusulkan berdasarkan hilangnya kecocokan sempurna juga menunjukkan akurasi yang baik.

Perbedaan dengan penelitian oleh Kurniawan yaitu peneliti mengimplementasikan 2 metode yang digunakan yaitu metode K- Nearest Neighbor dan Profile Matching. 2. Penelitian oleh Muhammad Danu Damara dengan Judul Sistem Pendukung Keputusan

Dengan Metode Profile Matching Untuk Seleksi Pemain Futsal (Studi Kasus Di Asosiasi Futsal Kota U-19 Jepara). Hasil dari penelitian ini adalah seleksi pemain yang dilakukan 16 tim pelatih kurang selektif yaitu proses menyeleksi pemain dengan menilai pemain secara sekilas dan berdasarkan hubungan personal, serta tim pelatih juga merasa kesulitan untuk membandingkan pemain satu dengan yang satunya lagi. Hal ini berdampak pemain yang didapatkan tidak sesuai dengan kebutuhan tim. Sedangkan seleksi pemain menjadi salah satu penentu keberhasilan suatu tim.

Hal ini membuat tim AFK U-19 Jepara kesulitan dalam bersaing di sebuah pertandingan ataupun kompetisi. Dengan demikian seiring perkembangan teknologi informasi maka diperlukan sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi. Sistem Pendukung Keputusan ini dapat membantu tim pelatih dalam proses seleksi pemain futsal AFK (Asosiasi Futsal Kota) U-19 Jepara dengan metode Profile Matching berdasarkan kompetensi yang ditentukan tim pelatih. Hasil keluarannya dapat membantu tim pelatih dari AFK U-19 Jepara dalam menyeleksi pemain terbaik untuk bergabung dengan tim dan dapat bersaing dalam suatu pertandingan.

Perbedaan dengan penelitian oleh Damara yaitu tujuan dari penelitian Damara digunakan untuk mengklasifikasikan seleksi pemain futsal Dengan Metode Profile Matching, sedangkan pada penelitian ini digunakan untuk mendapatkan hasil rekomendasi produk pakaian menggunakan K-Nearest Neighbor dan metode Profile Matching. 3. Penelitian oleh Muhammad Kamal Khairy dengan Judul Sistem Pengukuran Anthropometri Badan Untuk Klasifikasi Ukuran Pakaian 17 Menggunakan Metode Learning Vector Quantization 2. Hasil dari penelitian ini, proses sizing pakaian kini dilakukan dengan bantuan pengamatan visual dan alat ukur dari mata penjahit. Cara pengukuran ini kurang efisien karena pelanggan harus datang langsung ke penjahit.

Ini bisa memakan banyak waktu, terutama jika Anda memiliki banyak pakaian untuk dibuat. Penelitian ini memecahkan masalah tersebut dengan melakukan proses pengukuran garmen menggunakan alat bantu dan aplikasi perangkat lunak yang terintegrasi. Perangkat holding ini digunakan untuk memotret konsumen. Aplikasi perangkat lunak juga memproses foto yang diambil oleh perangkat pendukung dan menggunakan pemrosesan gambar untuk mendapatkan pakaian ukuran yang tepat. Perbedaan dengan penelitian oleh Khairy adalah jika penelitian sebelumnya menggunakan metode Learning Vector Quantization 2, peneliti sekarang menggunakan 2 metode yaitu metode K-Nearest Neighbor dan metode Profile Matching. 4.

Penelitian oleh Rezky Rizaldi dan Arik Kurniawati dengan Judul Implementasi Metode Euclidean Distance Untuk Rekomendasi Ukuran Pakaian Pada Aplikasi Ruang Ganti Virtual. Hasil dari penelitian ini dibangun dengan Processing, Simple Open Ni SDK, dan

Kinect Microsoft SDK, serta dibangun menggunakan teknologi augmented reality dengan rekomendasi ukuran pakaian bagi calon pembeli yang mencoba virtual dressing room ini. selesai. Gunakan 18 Microsoft Kinect untuk merancang aplikasi ruang ganti virtual berdasarkan pelacakan kerangka dan kedalaman data.

Sebagai hasil dari penelitian ini, kami telah membuat aplikasi virtual fitting room yang dapat menggunakan metode jarak Euclidean untuk merekomendasikan ukuran pakaian kepada calon pembeli. Pengujian dilakukan terhadap lima calon pembeli dengan jarak kurang lebih 1,6m antara calon pembeli dengan Kinect. Keakuratan survei ini saat merekomendasikan ukuran gaun kepada calon pembeli mencapai 80%. Selain itu, aplikasi ini dapat memvisualisasikan pakaian 3D augmented reality untuk tubuh calon pembeli.

Perbedaan pada penelitian oleh Rizaldi yaitu pada penelitian tersebut menggunakan aplikasi ruang ganti virtual, maka peneliti sekarang aplikasi website dan menggunakan 2 metode yaitu K-Nearest Neighbor dan Profile Matching. 5. Penelitian oleh Alexander A S Gunawan dan Erwin dengan Judul Pengembangan Sistem Klasifikasi Ukuran Pakaian Menggunakan Metode Body Measurement Dan Fuzzy Logic Berbasis Sensor Kinect. Hasil dari penelitian ini adalah membuat pelaksanaan personal komputer yg bisa mengukur tubuh pengguna & lalu melihat citra gambaran sandang yg dipilih bila dikenakan ke tubuh penggunanya.

Aplikasi ini sanggup diklaim jua menjadi Virtual Fitting Room (VFR). Aplikasi VFR sanggup dibentuk menggunakan memakai banyak sekali metode & pendekatan. Salah satu model pendekatan yg dilakukan merupakan menggunakan memakai data depth data menurut kamera yg mempunyai depth sensor, contohnya Kinect. Sebuah metode baru yg memakai depth sensor supaya proses pengepasan (fitting) sebagai lebih realistik. Untuk mengatasi keakuratan depth data yg didapatkan sang depth sensor dikembangkan metode yg diberi nama Body Measurement. Metode ini membentuk proses yg relatif efisien & taraf akurasi pengepasan (fitting) yg semakin realistik.

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah jika penelitian terdahulu menggunakan metode Body Measurement Dan Fuzzy Logic Berbasis Sensor Kinect, penelitian sekarang menggunakan metode K- Nearest Neighbor dan Profile Matching serta berbasis website. 20 **BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM** A. Analisa Sistem 1. Analisa Sistem Lama Permasalahan yang sering terjadi saat konsumen membeli produk pakaian secara online yaitu ketidaksesuaian antara ukuran pakaian yang di order dengan postur tubuh konsumen yang mana saat membeli para konsumen hanya bisa mengira-ngira dari deskripsi produk yang ada di toko online yang biasanya hanya menyediakan size chart m, l, xl, dll. Hal tersebut yang menyebabkan banyak konsumen

yang kecewa saat membeli pakaian secara online. 2.

Analisa Kebutuhan Perangkat **Perangkat keras komputer adalah** semua bagian fisik komputer atau komponen peralatan yang dapat terlihat, dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer untuk dapat melaksanakan tugasnya. Spesifikasi minimum hardware atau **perangkat keras yang digunakan untuk** sistem ini adalah: a. Processor Intel Core i5-7200U Processor b. RAM 4 GB. c. VGA 64 bit. d. Penyimpanan 1TB HDD 21 B. Desain Sistem (Perancangan) 1. Kebutuhan Data a. Data masukan Data masukan **adalah semua data dan perintah yang dimasukkan** user dan selanjutnya di proses untuk dapat memperoleh rekomendasi pakaian **yang paling sesuai dengan ukuran** badan user. Dibawah ini merupakan contoh data yang ada didalam database.

22 Tabel 3. 1 Database Ukuran Pakaian LINGKAR DADA LINGKAR PERUT PANJANG BAJU PANJANG PUNDAK Panjang Lengan 1/2 Lingkar Lengan LENGAN JENIS BAJU JENIS MOTIF JENIS BAHAN Baju 1 100 100 130 45 50 26 7/8 Length Sleeve Tunik Polos Moscrepe Baju 2 102 102 105 43 50 24 7/8 Length Sleeve Tunik Modern Crepe Baju 3 110 110 135 45 25 25 3/4 Length Sleeve Tunik Modern Crepe Baju 4 100 100 65 44 60 24 Long Sleeve Tunik Polos Moscrepe Baju 5 100 102 125 47 55 24 7/8 Length Sleeve Tunik Modern Moscrepe Baju 6 100 100 70 48 55 25 7/8 Length Sleeve Tunik Polos Moscrepe Baju 7 102 102 100 44 63 24 Long Sleeve Tunik Polos Moscrepe Baju 8 100 100 75 55 64 25 Long Sleeve Tunik Polos Crepe Baju 9 100 100 125 45 64 25 Long Sleeve Tunik Modern Moscrepe Baju 10 102 95 90 45 64 26 Long Sleeve Tunik Modern Wollycrepe Pada tabel 3.1 merupakan database ukuran pakaian yang telah didapatkan dari toko online aminah fashion dan database ini yang akan menjadi acuan dalam menentukan rekomendasi produk pakaian 23 b.

Struktur Basis Data Berikut ini adalah penjelasan mengenai struktur basis data dari file yang terdapat pada Entity Relationship Diagram. Adapun tabel-tabel yang digunakan dalam aplikasi ini antara lain: 1. Tabel Admin Berfungsi menyimpan **username dan password yang** akan digunakan untuk masuk ke halaman beranda admin. Tabel 3. 2 Struktur Tabel Admin **Nama Field Type Data** Keterangan Username Varchar(50) Password Varchar(50) 2. Tabel Database Tabel database berguna untuk menyimpan semua data ukuran pakaian yang telah disiapkan. Berikut adalah desain struktur tabel database. Tabel 3.

3 Struktur Tabel Database **Nama Field Type Data** Keterangan No Integer(11) Primary Key Nama Varchar(50) lingkardada Integer(11) lingkarperut Integer(11) panjangbaju Integer(11) panjangpundak Integer(11) panjanglengan Integer(11) 24 **Nama Field Type Data** Keterangan lingkarlengan Integer(11) lenggan Integer(11) motif Integer(11) jenismotif Integer(11) jenisbahan Integer(11) Link Varchar(500) 3. Tabel Kategori Pada

tabel kategori berguna untuk menyimpan data berupa kategori yang ada. Berikut adalah desain struktur tabel kategori. Tabel 3. 4 Struktur Tabel kategori Nama Field Type Data Keterangan kategori\_id Integer(11) Primary Key kategori\_name Varchar(20) 4.

Tabel Ranging Pada tabel ranging ini digunakan untuk menyimpan hasil perangkaian sementara dari pengolahan metode KNN. Berikut adalah desain struktur tabel ranging. Tabel 3. 5 Struktur Tabel Ranging Nama Field Type Data Keterangan Nama Varchar(50) Hasil Float Lengan Float Motif Float 25 Nama Field Type Data Keterangan jenis\_motif Float jenis\_bahan Float Link Varchar(500) 5. Tabel Hasil Pada tabel hasil berguna untuk menyimpan nilai akhir dari hasil pengolahan metode knn dan Profile Matching. Berikut adalah desain struktur tabel hasil. Tabel 3.

6 Struktur Tabel Hasil Nama Field Type Data Keterangan Id Integer(11) Primary Key Nama Varchar(50) Nilai Float Link Varchar(50) c. Gambaran Proses Untuk mendapatkan ukuran baju yang paling sesuai penelitian ini menggunakan metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching. Pertama memasukan data ukuran badan seperti panjang lingkaran dada, panjang lengan, dll yang berisi tentang angka. Kemudian diolah menggunakan metode KNN dan hasil dari KNN diolah lagi menggunakan metode Profile Matching. lalu dari hasil nilai klasifikasi yang telah ditemukan peneliti dapat menyimpulkan nilai klasifikasi mana yang paling rekomendasi. 26 2.

Desain Sistem (arsitektur) a. Use Case Diagram Gambar 3. 1 Use Case Diagram Pada Gambar 3.1 merupakan use case dengan 2 pengguna yaitu admin dan user. Admin mempunyai akses yang bisa dilakukan, setelah itu admin bisa menginputkan data, edit data, menghapus data, setelah itu dapat juga melihat manajemen detail produk. Calon pembeli dapat mengakses detail produk dan juga manajemen produk detail produk. 27 b. Activity Diagram Gambar 3. 2 Diagram Activity User Pada gambar 3.2

merupakan diagram Activity user dimana user mengklik link website lalu sistem akan menampilkan tampilan awal, kemudian user mengisi ukuran pakaian yang diinginkan dan menekan tombol proses, kemudian sistem akan memproses data masukan yang ada kemudian sistem akan menampilkan hasil rekomendasi pakaian yang paling sesuai. 28 Gambar 3. 3 Diagram Activity Admin Pada gambar 3.3 merupakan diagram Activity admin dimana admin masuk pada menu login lalu sistem menampilkan menu login, kemudian admin memasukan username dan password dan menekan tombol login, kemudian sistem akan memverifikasi password apakah sudah benar atau belum, jika password yang dimasukan salah akan menampilkan notifikasi password salah dan jika password yang dimasukan benar akan menampilkan menu utama. c. Sequence diagram Gambar 3. 4 Sequence Diagram User 29 Pada Gambar 3.4 merupakan Sequence Diagram User.

Setelah User membuka aplikasi maka akan tampil tampilan beranda aplikasi dan mengisi data masukan ukuran badan konsumen, setelah mengisi semua data masukan sistem akan memproses dan menampilkan hasil rekomendasi pakaian yang paling sesuai dengan data masukan user. Gambar 3. 5 Sequence Diagram Admin Admin akan melakukan login dengan memasukkan username dan password lalu sistem akan melihat ke database apakah sudah benar, jika sudah maka akan langsung masuk ke halaman utama dan admin dapat menambahkan data, mengubah data, dan menghapus data. 30 d. Class Diagram Gambar 3. 6 Class Diagram Pada gambar 3.6 merupakan Class diagram sistem dengan tabel admin digunakan untuk dapat mengakses halaman admin yang mana dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data.

Kemudian tabel user digunakan untuk mendapatkan rekomendasi pakaian yang paling sesuai dengan yang dimasukan oleh user. 31 C. Desain Interface a. Tampilan Awal Gambar 3. 7 Tampilan Awal User Pada gambar 3.7 merupakan contoh tampilan dari menu awal website yang terdapat menu yang akan diinputkan oleh konsumen. Konsumen harus memasukkan data seperti lingkar dada, lingkar perut, panjang perut, lingkar lengan, panjang lengan, dan lain-lain. b. Daftar Produk Rekomendasi Gambar 3. 8 Daftar Rekomendasi Pakaian 32 Pada gambar 3.8 merupakan tampilan daftar rekomendasi pakaian yang paling sesuai dengan yang sudah diinputkan.

Terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipilih oleh user dan ketika di klik maka akan langsung menuju produk yang ada di shopee. c. Login Admin Gambar 3. 9 Form Login Admin Pada gambar 3.9 Form Login yang merupakan gerbang utama untuk dapat masuk ke dalam aplikasi. Admin memasukkan username dan password. Username dan password tersebut telah tersimpan dalam database. d. Tampilan Awal Admin Gambar 3. 10 Tampilan Beranda Admin 33 Pada gambar 3.10 merupakan halaman beranda admin awal yang akan muncul setelah berhasil masuk dari halaman login. Dan pada bagian atas terdapat menu kategori, produk, ubah password, keluar. e.

Tampilan Menu Kategori Gambar 3. 11 Tampilan Menu Kategori Pada gambar 3.11 merupakan tampilan menu kategori untuk mengetahui semua kategori pakaian dan terdapat menu edit dan hapus yang dapat digunakan oleh admin. 34 f. Tampilan Menu Produk Gambar 3. 12 Tampilan Menu Produk Pada gambar 3.12 merupakan menu produk yang berisi semua database dan admin bisa mengubah atau menghapus data produk. g. Tampilan Menu Ubah Password Gambar 3. 13 Tampilan Daftar Pakaian 35 Pada gambar 3.13 merupakan halaman yang digunakan untuk mengubah nama username dan password admin. Dan pada form ubah password terdapat konfirmasi password baru jika benar maka ubah password berhasil. D. Simulasi Algoritma Tabel 3.



7 Daftar Ukuran Pakaian LINGKAR DADA LINGKAR PERUT PANJANG BAJU PANJANG PUNDAK Panjang Lengan 1/2 Lingkar Lengan Baju 1 100 100 130 45 50 26 Baju 2 102 102 105 43 50 24 Baju 3 110 110 135 45 25 25 Baju 4 100 100 65 44 60 24 Baju 5 100 102 125 47 55 24 Baju 6 100 100 70 48 55 25 Baju 7 102 102 100 44 63 24 Baju 8 100 100 75 55 64 25 Baju 9 100 100 125 45 64 25 Baju 10 102 95 90 45 64 26 Data pada penelitian ini diambil dari toko online aminah fashion yang berisi data ukuran pakaian yang bersumber dari marketplace shopee. Atribut yang ada pada data tersebut adalah data lingkar dada, lingkar perut, panjang baju, dll sesuai dengan tabel 3.8. Untuk mempermudah proses pencarian pakaian maka dibuat 6 inputan yang sesuai dengan judul pada tabel 3.7

untuk dijadikan data uji. 36 Tabel 3. 8 Data Uji LINGKAR DADA LINGKAR PERUT PANJANG BAJU PANJANG PUNDAK Panjang Lengan 1/2 Lingkar Lengan 103 100 73 45 59 23 102 98 70 48 60 25 95 91 65 50 23 26 Pada tabel 3.8 Merupakan data masukan yang sudah disiapkan untuk dijadikan contoh data konsumen dan selanjutnya akan diolah lagi menggunakan perhitungan untuk mengukur jarak dua titik dalam euclidean distance. Tabel 3. 9 Perhitungan Euclidean Distance Data uji 1 Data uji 2 Data uji 3 Baju 1 57,862 60,975 71,309 Baju 2 33,392 36,973 50,517 Baju 3 71,784 75,279 74,270 Baju 4 8,718 7,071 38,923 Baju 5 52,326 55,426 69,159 Baju 6 6,856 5,745 34,059 Baju 7 27,423 30,692 55,091 Baju 8 11,916 9,899 43,738 Baju 9 52,364 55,299 73,573 Baju 10 18,682 20,857 48,949 Setelah didapatkan data uji dan data ukuran pakaian selanjutnya akan diproses menggunakan Perhitungan Euclidean Distance yang mana mengukur jarak dua titik yaitu pada data uji dan data mentah untuk bisa menghasilkan nilai yang terdekat guna mendapatkan nilai k yang diinginkan. 37 Tabel 3.

10 Nilai K Data uji 1 Data uji 2 Data uji 3 Baju 63 Baju 63 Baju 6 Baju 106 Baju 106 Baju 108 Baju 92 Baju 83 Baju 42 Baju 66 Baju 30 Baju 72 Baju 56 Baju 72 Baju 61 Baju 42 Baju 60 Baju 28 Baju 44 Baju 61 Baju 62 Baju 40 Baju 92 Baju 94 Baju 82 Baju 6 Baju 43 Baju 108 Baju 43 Baju 93 Pada tabel 3.10 merupakan Nilai K yang menyatakan berapa banyak jumlah neighbor atau data yang terdekat dengan data yang didapat dari Perhitungan Euclidean Distance, kemudian data yang sudah didapat dikumpulkan menjadi satu. Tabel 3.

11 Nilai K Data Uji 1 Baju 63 3,464 Baju 106 4,243 Baju 92 4,690 Baju 66 5,477 Baju 56 5,916 Baju 42 6,164 Baju 44 6,325 Baju 40 6,633 Baju 82 6,708 Baju 108 6,708 38 Pada tabel 3.11 Merupakan data k yang merupakan tetangga terdekat yaitu 10 data dan dikumpulkan yang merupakan nilai terkecil lalu selanjutnya data k tersebut akan diolah menggunakan perhitungan Profile Matching. Tabel 3. 12 Mengubah Data Non Numeric Menjadi Numeric 7/8 Length Sleeve (1) Tunik (1) Modern (1) Crepe (1) 3/4 Length Sleeve (2) Blouse (2) Batik Cap (2) Moscrepe (2) Long Sleeve(3) Kemeja(3) Polos (3) Wollycrepe



18 Daftar Rekomendasi Pakaian Baju 40 4,5 Baju 63 4,375 Baju 66 4,375 Baju 56 4,375 Baju 44 4,375 Pada tabel 3.18 Merupakan hasil akhir atau daftar rekomendasi pakaian yang sudah diolah menggunakan metode KNN dan Profile Matching dan menghasilkan data irisan antara kedua metode tersebut. 44 BAB IV **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN** A. Implementasi Program Aplikasi ini digunakan untuk menentukan baju yang paling sesuai dengan ukuran badan para konsumen.

Aplikasi ini bertujuan untuk meminimalisir adanya komplain karena pakaian yang dibeli secara online tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh konsumen. 1. Cara Penggunaan Aplikasi Bagi Konsumen a. Halaman Beranda akan muncul pertama kali ketika konsumen mengakses website. Pengguna bisa langsung mengakses website tanpa melakukan login terlebih dahulu. selanjutnya klik fitur Cari Baju Yuk! Dan akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Gambar 4. 1 Halaman Beranda 45 Gambar 4. 2 Halaman Masukan User b. Pada gambar 4.2 konsumen bisa mengisi ukuran badan serta jenis baju yang diinginkan kemudian klik proses untuk dapat memperoleh hasil akhir yang sudah diolah. **Gambar 4. 3 Halaman** Hasil c.

Setelah di proses oleh user maka akan tampil seperti pada gambar 4.3 yang merupakan halaman hasil rekomendasi pakaian yang paling sesuai dengan data yang sudah dimasukan sebelumnya. Konsumen dapat mengklik 46 produk baju (baju 28, baju 18, baju 21, dll) yang telah direkomendasikan oleh website. 2. Cara Penggunaan Khusus Admin a. Bagi admin terlebih dahulu kita diharuskan untuk login. Klik login admin di samping pojok kanan atas halaman depan website. Gambar 4. 4 Halaman Tombol Login Selanjutnya akan muncul tampilan masuk seperti dibawah ini. Untuk pengisian nama dan password disesuaikan dengan input data.

Setelah itu admin dapat mengklik login. Gambar 4. 5 Form Login 47 b. Lalu pada gambar 4.6 akan muncul tampilan awal halaman admin. **Pada halaman ini admin dapat** mengakses seluruh data yang ada pada website seperti kategori, produk dan admin juga dapat mengubah password. Gambar 4. 6 Halaman Beranda Admin c. Tampilan selanjutnya pada gambar 4.7 ketika admin mengklik fitur kategori, akan muncul halaman kategori, admin dapat menambah jenis bahan dan kategori baju. Selain itu admin juga dapat mengedit dan menghapus data yang telah diisi sebelumnya. Gambar 4. 7 Halaman Kategori 48 d.

Fitur selanjutnya yang tersedia yaitu ketika admin mengklik Produk, halaman yang ditampilkan seperti dibawah ini. Di halaman produk ini, admin dapat mengedit, menambahkan dan menghapus berbagai jenis produk yang telah dimasukkan sebelumnya. Gambar 4. 8 Halaman Produk e. Pada fitur Ubah Password admin dapat

mengubah password dan menrubah profil untuk login kedalam aplikasi. Gambar 4. 9 Halaman Ubah Username dan Password 49 B. Pengujian Sistem 1. Pengujian Fungsional Pengujian fungsional sistem yang dilakukan dengan konsep blackbox testing, yaitu mengamati aplikasi dengan menjalankan aplikasi kemudian menjelaskan hasil pengamatan dengan menyesuaikan apa yang diharapkan beserta kesimpulannya.

Tabel 4. 1 Pengujian Halaman Login **Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan** Klik tombol login admin Menampilkan halaman login admin Menampilkan Halaman login. Diterima Mengisi data username dan password Jika data login benar, maka akan menampilkan halaman beranda. Data Login Benar Diterima Pada tabel 4.1 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan menu login sistem. Tabel 4. 2 Pengujian Halaman Menu Admin **Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan** Mengakses halaman menu, Klik tombol menu Dapat menampilkan halaman menu. Menampilkan halaman menu Diterima Klik menu kategori Dapat menampilkan halaman kategori.

Menampilkan halaman kategori Diterima Klik menu Produk Dapat menampilkan halaman produk. Menampilkan halaman produk Diterima Klik menu ubah password Dapat menampilkan halaman ubah password. Menampilkan halaman ubah password. Diterima 50 Klik menu keluar Keluar dari halaman beranda admin, Dan masuk ke halaman login. Menampilkan halaman login admin Diterima Pada tabel 4.2 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan Halaman Menu Admin. Tabel 4. 3 Pengujian Halaman Kategori **Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan** Klik menu edit pada halaman kategori admin Menyimpan hasil data yang telah di edit dan menampilkan pesan data telah berhasil diubah.

Menampilkan pesan data telah berhasil diubah. Diterima Data yang di edit gagal Menampilkan pesan gagal Dapat menampilkan pesan gagal Diterima Klik menu hapus pada halaman kategori admin Menghapus data kategori dan menampilkan pesan data telah berhasil dihapus. Menampilkan pesan data telah berhasil dihapus. Diterima Pada tabel 4.3 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan halaman Menu Kategori. Tabel 4.

4 Pengujian Halaman Produk **Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan** Klik menu tambah pada halaman produk Menampilkan halaman tambah produk Dapat menampilkan halaman tambah produk Diterima Memasukan data pakaian di halaman tambah produk Dapat menyimpan data yang sudah dimasukan dan menampilkan pesan data berhasil disimpan Dapat menampilkan pesan data berhasil disimpan Diterima Klik menu edit produk Menampilkan halaman edit produk, mengubah data produk dan Dapat mengubah data menampilkan pesan data berhasil diubah Diterima 51

menampilkan pesan data berhasil diubah Klik menu hapus Dapat menghapus data produk dan menampilkan pesan data berhasil dihapus Dapat menghapus data produk dan menampilkan pesan data berhasil dihapus Diterima Pada tabel 4.4 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan halaman Menu Produk. Tabel 4.

5 Pengujian Halaman Ubah Password Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan Klik menu ubah password pada halaman produk Menampilkan ubah password Dapat menampilkan halaman ubah password Diterima Memasukan password baru Dapat menyimpan password baru dan menampilkan pesan password baru berhasil disimpan Dapat menampilkan pesan password baru berhasil disimpan Diterima Pada tabel 4.5 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan halaman Menu Ubah Password. Tabel 4. 6 Pengujian Halaman User Data Masukan Yang Diharapkan Pengamatan Kesimpulan Klik menu cari baju yuk Tampil menu masukan user Menampilkan menu masukan user Diterima Memasukan data masukan ukuran pakaian yang diinginkan user Dapat memasukan ukuran pakaian yang diinginkan Dapat memasukan ukuran pakaian yang diinginkan user Diterima 52 Klik drop down list pada jenis baju, jenis motif, jenis bahan, dan lengan Muncul list jenis jenis baju, jenis motif, jenis bahan, dan lengan dan memilihnya Dapat memilih jenis baju, jenis motif, jenis bahan, dan lengan yang diinginkan Diterima Klik proses Menampilkan hasil rekomendasi pakaian Sesuai harapan Diterima Klik hasil yang sudah direkomendasikan oleh sistem Masuk ke halaman marketplace toko aminah fashion shopee Ada beberapa hasil yang tidak sesuai harapan Hal tersebut disebabkan karena data masukan dari user tidak ada pakaian yang sama persis dengan yang ada di toko aminah fashion Pada tabel 4.6 merupakan hasil dari pengujian dan pengamatan pada halaman user. C.

Hasil Hasil yang diharapkan dari sistem yang telah dibuat mengacu pada rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini. Berikut adalah implementasi algoritma KNN dan Profile Matching: Tabel 4. 7 Data Set Pakaian Lingkar Dada Lingkar Perut Panjang Baju Panjang Pundak Panjang Lengan 1/2 Lingkar Lengan Lengan Jenis Baju Jenis Motif Jenis Bahan 100 100 130 45 50 26 7/8 Length Sleeve Tunik Polos Moscre pe 102 102 105 43 50 24 7/8 Length Sleeve Tunik Modern Crepe 110 110 135 45 25 25 3/4 Length Sleeve Tunik Modern Crepe 53 Lingkar Dada Lingkar Perut Panjang Baju Panjang Pundak Panjang Lengan 1/2 Lingkar Lengan Lengan Jenis Baju Jenis Motif Jenis Bahan 100 100 65 44 60 24 Long Sleeve Tunik Polos Moscre pe 100 102 125 47 55 24 7/8 Length Sleeve Tunik Modern Moscre pe 100 100 70 48 55 25 7/8 Length Sleeve Tunik Polos Moscre pe 102 102 100 44 63 24 Long Sleeve Tunik Polos Moscre pe 100 100 75 55 64 25 Long Sleeve Tunik Polos Crepe 100 100 125 45 64 25 Long Sleeve Tunik Modern Moscre pe 102 95 90 45 64 26 Long Sleeve Tunik Modern Wollyc repe Pada tabel 4.7 merupakan data set yang ada pada toko aminah fashion yang berisi data ukuran pakaian yang bersumber dari marketplace shopee.

Atribut yang ada pada data tersebut adalah data lingkaran dada, lingkaran perut, panjang baju, dll. Untuk mempermudah proses pencarian pakaian maka dibuat 6 inputan yang sesuai dengan judul pada tabel 4.7. Tabel 4. 8 Data Uji Lingkaran Dada Lingkaran Perut Panjang Baju Panjang Pundak Panjang Lengan 1/2 Lingkaran Lengan 103 100 73 45 59 23 Pada tabel 4.8 Merupakan data masukan yang sudah disiapkan untuk dijadikan contoh data konsumen dan selanjutnya akan dinormalisasi dengan data set guna untuk mendapatkan nilai yang lebih akurat. Tabel 4.

9 Normalisasi Data KNN Lingkaran Dada Lingkaran Perut Panjang Baju Panjang Pundak Panjang Lengan 1/2 Lingkaran Lengan 0,24242424 0,21052631 0,875 0,285714286 0,64285714 0,428571429 0,30303030 0,26315789 0,5625 0,142857143 0,64285714 0,142857143 0,54545454 0,47368421 0,9375 0,285714286 0,04761904 0,285714286 0,24242424 0,21052631 0,0625 0,214285714 0,88095238 0,142857143 0,24242424 0,26315789 0,8125 0,428571429 0,76190476 0,142857143 0,24242424 0,21052631 0,125 0,5 0,76190476 0,285714286 0,30303030 0,26315789 0,5 0,214285714 0,95238095 0,142857143 0,24242424 0,21052631 0,1875 1 0,97619047 0,285714286 0,24242424 0,21052631 0,8125 0,285714286 0,97619047 0,285714286 54 Lingkaran Dada Lingkaran Perut Panjang Baju Panjang Pundak Panjang Lengan 1/2 Lingkaran Lengan 0,30303030 0,07894736 0,375 0,285714286 0,97619047 0,428571429 Pada tabel 4.9 merupakan data normalisasi yang sudah diolah antara data set dengan data uji guna mendapatkan nilai yang akurat. Tabel 4.

10 Euclidean Distance 0,997754 Baju 1 0,707406 Baju 2 1,304544 Baju 3 0,542533 Baju 4 0,856400 Baju 5 0,629517 Baju 6 0,634173 Baju 7 0,929999 Baju 8 0,881232 Baju 9 0,715006 Baju 10 Pada tabel 4.10 merupakan data Euclidean Distance yang didapatkan dari data normalisasi untuk bisa menghasilkan nilai yang terdekat guna mendapatkan nilai k yang diinginkan, disini hanya menampilkan 10 data untuk data lengkap berapa pada lampiran. Tabel 4. 11 Nilai K 0,244633 Baju 66 0,260407 Baju 63 0,288614 Baju 54 0,315453 Baju 47 0,322749 Baju 103 0,325432 Baju 52 0,328174 Baju 58 0,336131 Baju 108 0,337954 Baju 75 0,347409 Baju 42 Pada tabel 4.11 merupakan Nilai K yang sudah diurutkan dari nilai terkecil ke nilai terbesar sebanyak 10 data terkecil. 55 Tabel 4.

12 Vektor Fitur Mengubah Data Non Numeric Menjadi Numeric 7/8 Length Sleeve (1) Tunik (1) Modern (1) Crepe (1) 3/4 Length Sleeve (2) Blouse (2) Batik Cap (2) Moscrepe (2) Long Sleeve(3) Kemeja(3) Polos (3) Wollycrepe (3) Baju Setelan (4) Kombinasi Warna (4) Katun (4) Modern (5) Chambray (5) Combat Cotton (6) Pada tabel 4.12 digunakan untuk mengubah data berupa non numeric menjadi menjadi numeric untuk selanjutnya diolah menggunakan metode Profile Matching. Tabel 4. 13 Perhitungan Profile Matching LENGAN MOTIF JENIS MOTIF Jenis Bahan Baju 66 1 3 3 3 Baju 63 1 3 3 3 Baju

54 3 3 3 3 Baju 47 3 3 1 3 Baju 103 3 4 1 5 Baju 52 1 3 1 3 Baju 58 1 3 1 2 Baju 108 1 4 4  
5 Baju 75 3 2 3 2 Baju 42 1 3 1 3 Target 3 3 3 1 Baju 66 -2 0 0 2 Baju 63 -2 0 0 2 Baju 54  
0 0 0 2 Baju 47 0 0 -2 2 Baju 103 0 1 -2 4 Baju 52 -2 0 -2 2 Baju 58 -2 0 -2 1 56 LENGAN  
MOTIF JENIS MOTIF Jenis Bahan Baju 108 -2 1 1 4 Baju 75 0 -1 0 1 Baju 42 -2 0 -2 2  
Setelah data diubah menjadi numeric berdasarkan aspek dan faktor yang telah  
ditentukan, maka **langkah selanjutnya adalah menentukan nilai** target untuk setiap skor  
penilaian, yaitu menggunakan data pakaian dikurangi data target. Tabel 4.

14 Pembobotan Nilai Bobot LENGAN MOTIF JENIS MOTIF Jenis Bahan Baju 66 3 5 5 3,5  
Baju 63 3 5 5 3,5 Baju 54 5 5 5 3,5 Baju 47 5 5 3 3,5 Baju 103 5 4,5 3 1,5 Baju 52 3 5 3 3,5  
Baju 58 3 5 3 4,5 Baju 108 3 4,5 4,5 1,5 Baju 75 5 4 5 4,5 Baju 42 3 5 3 3,5 Pada tabel 4.14  
diperoleh dari pembobotan Gap sesuai pada tabel 2.1 yang juga digunakan sebagai  
penentu **Core Factor dan Secondary Factor** dengan tanda warna merah sebagai Core  
Factor dan warna abu-abu sebagai Secondary Factor dengan kriteria Core Factor = 75%  
dan Secondary Factor = 25%. Tabel 4.

15 Menghitung **Core Faktor dan Secondary** Faktor Core Faktor Secondary Faktor 4,333  
3,50 4,333 3,50 5,000 3,50 57 Core Faktor Secondary Faktor 4,333 3,50 4,167 1,50 3,667  
3,50 3,667 4,50 4,000 1,50 4,667 4,50 3,667 3,50 Pada tabel 4.15 Menghitung aspek  
mana dari **core factor (faktor utama)** yang paling penting/perlu untuk dapat  
menghasilkan kinerja yang optimal **dan secondary factor yang** merupakan faktor  
pendukung, untuk mengetahui cara menghitungnya menggunakan rumus pada  
persamaan 2.1 dan 2.2. Tabel 4. 16 Nilai Total (NT) MENGHITUNG NILAI TOTAL (NT) Baju  
54 4,625 Y Baju 75 4,625 N Baju 66 4,125 Y Baju 63 4,125 Y Baju 47 4,125 Y Pada tabel  
4.16 Nilai Total merupakan hasil akhir dimana data diurutkan dari nilai terbesar sampai  
terkecil hasil yang di tandai huruf Y berarti cocok dan yang ditandai dengan huruf N  
berarti tidak cocok dengan data uji, dapat disimpulkan dari 5 hasil rekomendasi teratas  
terdapat 1 pakaian yang tidak cocok dengan data uji. 58 D. Evaluasi Hasil Tabel 4.

17 Data Uji Uji Ke- Lingkar Dada Lingkar Perut 1/2 Lingkar Lengan Panjang Baju Panjang  
Pundak Panjang Lengan Lengan Jenis Baju Jenis Motif Jenis Bahan List Rekomendasi %  
Kebenaran 1 112 119 26 106 49 23 Long Sleeve Kemeja Batik Cap Katun Baju 44, Baju  
65, Baju 62, Baju 51, Baju 45 80% 2 107 117 25 128 43 20 Long Sleeve Tunik Polos  
Moscrepe Baju 21, Baju 3, Baju 23, Baju 1, Baju 16 40% 3 91 107 26 88 46 40 3/4 Length  
Sleeve Kemeja Batik Cap Crepe Baju 61, Baju 40, Baju 50, Baju 51, Baju 44 80% 4 99 99  
24 75 50 30 Long Sleeve Gamis Modern Moscrepe Baju 141, Baju 145, Baju 147, Baju  
139, Baju 114 80% 5 88 113 25 113 43 31 Long Sleeve Tunik Modern Moscrepe Baju 21,  
Baju 13, Baju 3, Baju 2, Baju 34 60% 6 86 111 25 134 40 25 3/4 Length Sleeve Blouse  
Polos Crepe Baju 78, Baju 70, Baju 88, Baju 75, Baju 91 80% 7 94 86 25 114 52 63 3/4  
Length Sleeve Tunik Batik Cap Moscrepe Baju 37, Baju 8, Baju 38, Baju 10, Baju 16 80% 8

110 107 26 122 50 47 7/8 Length Sleeve Gamis Batik Cap Wollycrepe Baju 157, Baju 138, Baju 124, Baju 143, Baju 145 80% 9 105 109 23 90 48 35 7/8 Length Sleeve Gamis Kombinasi Warna Crepe Baju 122, Baju 140, Baju 129, Baju 139, Baju 143 80% 10 112 120 24 85 45 63 3/4 Length Sleeve Baju Setelan Batik Cap Chambray Baju 116, Baju 118, Baju 108, Baju 111, Baju 113 80% 59 Evaluasi hasil uji coba sistem dilakukan untuk mengecek kembali semua tahapan yang sudah dilakukan dan hasil bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap semua hasil uji coba yang di kerjakan terhadap sistem.

Dari hasil uji coba proses perhitungan metode KNN dan Profile Matching diatas diketahui keterangan sebagai berikut List rekomendasi terdapat 5 produk yang merupakan hasil rekomendasi yang didapatkan dari data uji coba. produk pakaian mendapatkan persentase kebenaran 40 – 80%. Penentuan hasil perankingan diperoleh dari pemilihan kriteria, dimana presentase sistem penentuan prioritas dari nilai tertinggi ke nilai terendah yang sekaligus menjadi ranking terakhir. Hasil dari aplikasi tersebut diperoleh data dengan informasi mengenai sistem klasifikasi rekomendasi pakaian.

Dari hasil yang didapatkan dari data uji masih ada beberapa produk pakaian yang belum sesuai yang diinginkan hal tersebut disebabkan karena data uji yang dimasukan belum ada jadi sistem menampilkan hasil yang paling mendekati dengan nilai masukan yang mana hasil tersebut tidak sama dengan yang dimasukan oleh user. 60 BAB V PENUTUP A. Kesimpulan Setelah melakukan penelitian dalam perancangan dan mengimplementasikan Metode K-Nearest Neighbor dan Profile Matching pada aplikasi rekomendasi produk pakaian dapat disimpulkan bahwa metode KNN dan Profile Matching dapat diimplementasikan pada sistem rekomendasi produk pakaian. Dengan metode KNN yang digunakan untuk mengolah data numeric, kemudian hasil data KNN diolah lagi menggunakan metode Profile Matching guna mengolah data non numeric.

Sistem pendukung keputusan rekomendasi produk pakaian ini mampu memberikan hasil rekomendasi yang mendekati dengan kebutuhan konsumen B. Saran Berdasarkan hasil implementasi, diberikan saran-saran yang dapat dikembangkan oleh penelitian selanjutnya sebagai berikut: 1. Dapat dikembangkan lagi untuk akurasi yang lebih baik karena masih ada beberapa rekomendasi produk yang ditampilkan belum sesuai dengan yang diharapkan. 2.

Dalam penelitian selanjutnya, dapat menerapkan metode KNN dan Profile Matching pada sistem klasifikasi lainnya. 61 DAFTAR PUSTAKA Andika, B. (2019, October). Rancang Bangun Sistem Pengambilan Keputusan Pembelian Rumah pada Perumahan Bale Lintang dengan Metode Profil Matching. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 2, No. 1, pp. 141-148). Angeline, M. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode



Profile Matching. *Jurnal Ilmiah Smart*, 2(2), 45-51. Damara, M. D., & Anwar, S. N. (2020).

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE PROFIL MATCHING UNTUK SELEKSI PEMAIN FUTSAL (STUDI KASUS DI ASOSIASI FUTSAL KOTA U-19 JEPARA). Eniyati, S. (2011). Perancangan sistem pendukung pengambilan keputusan untuk penerimaan beasiswa dengan metode SAW (Simple Additive Weighting). *Dinamik*, 16(2).  
Gunawan, A. A., Erwin, E., & Budiharto, W. (2017). Pengembangan sistem klasifikasi ukuran pakaian menggunakan metode body measurement dan fuzzy logic berbasis sensor kinect. *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, 1(1), 1-14. Khairy, M. K., Sitorus, S. H., & Midyanti, D. M. (2019).

Sistem Pengukuran Anthropometri Badan Untuk Klasifikasi Ukuran Pakaian Menggunakan Metode Learning Vector Quantization 2. *Coding Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 7(03). KURNIAWAN, M. U. (2015). PENDEKATAN THREE-STAGE DATA MINING PADA PENGEMBANGAN SISTEM STANDAR UKURAN PAKAIAN (Studi Kasus: Sistem Standar Ukuran Pakaian Indonesia) (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).  
Kusumawardhany, N., Nurmansyah, N., & Wardani, A. S. (2020). Penerapan Metode AHP Dan Profile Matching Dalam Penentuan Jurusan SMA. *Budi Luhur Information Technology*, 16(2), 35-41. 62 Lauwrenza, X., Fitriyah, H., & Syauqi, D. (2021).

Rancang Bangun Sistem Klasifikasi Ukuran Baju berdasarkan Ukuran Tubuh dengan Metode K- Nearest Neighbor berbasis Arduino. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(1), 74-81. Lindawati, Y. I. (2019). Fashion dan Gaya Hidup: Representasi Citra Muslimah Cantik, Modis dan Fashionable dalam Iklan Wardah. *Hermeneutika: Jurnal Hermeneutika*, 5(2), 59-68. Nikmatun, I. A., & Waspada, I. (2019). Implementasi Data Mining untuk Klasifikasi Masa Studi Mahasiswa Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(2), 421-432. Ningsih, E., Dedih, D., & Supriyadi, S. (2017).

Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Peluang Usaha Makanan yang Tepat Menggunakan Weighted Product (WP) Berbasis Web. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(3), 244-254. Rizaldi, R., Kurniawati, A., & Angkoso, C. V. (2018). Implementasi metode Euclidean distance untuk rekomendasi ukuran pakaian pada aplikasi ruang ganti virtual. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(2), 129-138. Shalahudiin, M., & Rossa, A. S. (2014). Rekayasa Perangkat Lunak terstruktur dan berorientasi objek, informatika. Sutinah, E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching Dalam Pemilihan Salesman Terbaik.

INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL: *Journal of Informatics*, 2(1), 29-42.

## INTERNET SOURCES:

---

- <1% - [www.academia.edu](http://www.academia.edu) › 26429915 › PROGRAM\_STUDI\_TEKNIK
- <1% - [repository.uir.ac.id](http://repository.uir.ac.id) › 8689/1/153510492
- <1% - [www.academia.edu](http://www.academia.edu) › 6010699 › Paraf\_Pembimbing
- <1% - [j-ptiik.ub.ac.id](http://j-ptiik.ub.ac.id) › index › j-ptiik
- <1% - [repository.usd.ac.id](http://repository.usd.ac.id) › 40255/2/171114099\_full
- <1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) › 93609536 › SURAT-PERNYATAANdocx
- <1% - [adoc.pub](http://adoc.pub) › pernyataan-orisinalitas-saya-menyatakan
- <1% - [digilib.unimed.ac.id](http://digilib.unimed.ac.id) › 21085/2/2
- <1% - [brainly.co.id](http://brainly.co.id) › tugas › 32476633
- <1% - [exrush.com](http://exrush.com) › amp › berbagai-hal-berikut-ini-yang
- <1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) › file › p70d5t5
- <1% - [fabriku.com](http://fabriku.com) › size-chart bagan-ukuran brand-fashion
- <1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) › file › 61075217
- <1% - [repository.unhas.ac.id](http://repository.unhas.ac.id) › id › eprint
- <1% - [repository.usd.ac.id](http://repository.usd.ac.id) › 8679/2/021334046\_Full
- <1% - [www.profilprodi.com](http://www.profilprodi.com) › detail › 071072-55201
- <1% - [yulianingtyass.blogspot.com](http://yulianingtyass.blogspot.com) › 2016
- <1% - [eprints.umsida.ac.id](http://eprints.umsida.ac.id) › 1803 › 1
- <1% - [eprints.walisongo.ac.id](http://eprints.walisongo.ac.id) › 1 › 122111010\_SKRIPSI
- <1% - [eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id) › 69204 › 1
- <1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) › file › 64192127
- <1% - [repository.unpas.ac.id](http://repository.unpas.ac.id) › 27412 › 1
- <1% - [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com) › file › p3haefo0
- <1% - [repositori.unsil.ac.id](http://repositori.unsil.ac.id) › 6413 › 4
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › eqogp677z-manfaat
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › 7qv8gvddz
- <1% - [eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id) › 39220 › 4
- <1% - [repository.uksw.edu">repository.uksw.edu](http://repository.uksw.edu) › bitstream › 123456789/10924/4
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › 9yn4w181z-struktur
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › 6qmo99k4y-hasil
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › lq5r81rjz-user
- <1% - [ejournal.bsi.ac.id](http://ejournal.bsi.ac.id) › ejurnal › index
- <1% - [repository.unair.ac.id](http://repository.unair.ac.id) › 98965/2/3
- <1% - [digilib.uinsgd.ac.id](http://digilib.uinsgd.ac.id) › 23407/7/7\_bab4
- <1% - [text-id.123dok.com](http://text-id.123dok.com) › document › 4yr359kky-latar
- <1% - [kc.umn.ac.id](http://kc.umn.ac.id) › 17451 › 4
- <1% - [smartlegal.id](http://smartlegal.id) › trending-topic › 2021/06/16

<1% - jurnal.untirta.ac.id › index › Hermeneutika  
<1% - scholar.unand.ac.id › 9550 › 2  
<1% - jurnal.upnyk.ac.id › index › komunikasi  
<1% - jurnal.polines.ac.id › index › ragam  
<1% - repository.usd.ac.id › 37869/2/165314101\_full  
<1% - adoc.pub › ii-tinjauan-pustaka-pernah-dilakukan  
<1% - komang.my.id › 2018/05/04 › metode-profile-matching  
<1% - yuhadie.blogspot.com › 2019 › 06  
<1% - text-id.123dok.com › document › q06678xq  
<1% - dosenpintar.com › identifikasi-masalah  
<1% - repository.nusamandiri.ac.id › index › repo  
<1% - repositori.unsil.ac.id › 237  
<1% - eprints.umpo.ac.id › 6762 › 5  
<1% - text-id.123dok.com › document › oz11pdddz  
<1% - www.cekaja.com › info › 6-situs-rajanya-jual-beli  
<1% - www.coursehero.com › file › p3r9rpkj  
<1% - adoc.pub › bab-i-pendahuluan-bab-ini-berisikan  
<1% - eprints.umm.ac.id › 45720 › 3  
<1% - www.academia.edu › 10385769 › BAB\_III\_ANALISA\_DAN  
<1% - 123dok.com › article › perancangan-antarmuka-fase  
<1% - www.kajianpustaka.com › 2013 › 09  
<1% - www.gurupendidikan.co.id › sistem-pendukung-keputusan  
1% - repository.nusamandiri.ac.id › index › unduh  
<1% - vdocument.in › penerapan-metode-profile-matching  
<1% - text-id.123dok.com › document › ynx9k91q-perbanding  
1% - core.ac.uk › download › pdf  
<1% - pdfs.semanticscholar.org › 0489 › fc91a1c258b17675a  
<1% - repository.unmuhjember.ac.id › 2217 › 1  
<1% - ejournal.unib.ac.id › index › rekursif  
<1% - id.scribd.com › 5-Profile-Matching-New-ppt  
<1% - geospasialis.com › k-nearest-neighbor  
<1% - medium.com › @16611129 › memahami-k-nearest-neighbor  
<1% - gelbviehassociationinnebraska.org › why-knn  
<1% - etd.repository.ugm.ac.id › home › detail\_pencarian\_download  
<1% - www.mobilestatistik.com › principal-component  
<1% - etd.repository.ugm.ac.id › home › detail\_pencarian  
<1% - eprints.undip.ac.id › 59599 › 1  
<1% - www.researchgate.net › publication › 328290182  
<1% - www.onesearch.id › Record › IOS5756  
<1% - jtiik.ub.ac.id › index › jtiik

<1% - www.researchgate.net › publication › 334434455  
<1% - eprints.ums.ac.id › 22091 › 12  
<1% - adoc.pub › tabel-23-perbandingan-penelitian  
<1% - www.advernesia.com › blog › komputer  
<1% - docplayer.info › 48248763-Bab-iii-perancangan-3-1  
<1% - baharinabila.blogspot.com  
<1% - 123dok.com › article › struktur-tabel-perancangan  
<1% - text-id.123dok.com › document › lq516km7y-struktur  
<1% - text-id.123dok.com › document › myjv25v6y-use-case  
<1% - eprints.umm.ac.id › 43072 › 4  
<1% - text-id.123dok.com › document › 6qmk1xp9z-sequence  
<1% - 123dok.com › article › perancangan-tampilan-human  
<1% - teknogram.id › username-dan-password-admin-indihome  
<1% - www.researchgate.net › profile › Sakti-Adji  
<1% - byjus.com › question-answer › consider-the-matrix-j  
<1% - repository.bsi.ac.id › index › unduh  
<1% - eprints.umm.ac.id › 42278 › 4  
<1% - repository.unib.ac.id › 8228 › 1  
<1% - repository.wima.ac.id › id › eprint  
<1% - text-id.123dok.com › document › 4zp6jlprq-halaman  
<1% - text-id.123dok.com › document › oy8rgme4q-pengujian  
<1% - text-id.123dok.com › document › oy8172d2z-pengujian  
<1% - 123dok.com › article › pengujian-halaman-admin  
<1% - www.yumpu.com › id › document  
<1% - 123dok.com › article › kasus-dan-hasil-pengujian  
<1% - 123dok.com › article › pengujian-sistem-struktur  
<1% - www.kodefungsi.com › fungsi › PYTHON  
<1% - www.coursehero.com › file › p334n0i  
<1% - text-id.123dok.com › document › oy86g914q-evaluasi  
<1% - adoc.pub › implementasi-metode-k-nearest-neighbor  
<1% - www.academia.edu › 71254747 › Sistem\_Pendukung  
<1% - tr-ex.me › untuk+akurasi+yang+lebih+baik  
<1% - www.researchgate.net › publication › 322968839  
<1% - web1.sbsonline.com › e › uploads  
<1% - repository.ittelkom-pwt.ac.id › 6054  
<1% - text-id.123dok.com › document › zkk6oj1z-implementas  
<1% - www.academia.edu › 5084337 › ISSN\_0854\_9524  
<1% - download.garuda.kemdikbud.go.id › article  
<1% - garuda.kemdikbud.go.id › documents › detail  
<1% - sinta.kemdikbud.go.id › journals › detail

<1% - dcckotabumi.ac.id › ojs › index

<1% - www.researchgate.net › publication › 329751096

<1% - www.researchgate.net › publication › 324944355

<1% - elibrary.nusamandiri.ac.id › readbook › 200329

<1% - journalstories.ai › journal › 2548-3412