

# Ranking of the Best Selling Clothes at Serba Murah Stores 10 To 40 K Sampit

Pemeringkatan Baju Terlaris Pada Toko Serba Murah 10 Sampai Dengan 40 Ribu Sampit

Shinta Putri, Nurahman

Study Program of Information System, Darwan Ali University, Batu Berlian street No.10 Sampit, Indonesia

[shintaputri3579@gmail.com](mailto:shintaputri3579@gmail.com) ; [nurrahman.ikhtiar@gmail.com](mailto:nurrahman.ikhtiar@gmail.com)

Received: 23 August 2021; revised: 12 October 2021; accepted: 28 November 2021

**Abstract** — *The technology for making this shirt ranking decision support system is to help the Sampit 10/40 Sampit Cheap Convenience Store. In determining the clothes to be sold using a manual system, the shop owner makes the decision-making process faster and can be an accurate recommendation. The method used in this research is the waterfall method. The input required is the weighted value of the alternative of the clothes against the predetermined criteria. The value will be obtained from the rules of the simple additive weighting method. The results of this calculation are the output solutions in determining the clothes. The decision support system for determining the ranking of the best selling clothes sold by this cheap department store can help users in knowing precisely about the comparison of alternative clothing products being tested against determined criteria so that decisions can be made accurately, quickly and precisely. This system was implemented as a website.*

**Key words**—*Rangking: waterfall: website*

**Abstrak** — *Teknologi pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Pemeringkatan baju ini adalah untuk membantu pihak Toko Serba Murah Sampit 10/40 Sampit. Dalam menentukan baju yang akan dijual dengan sistem yang secara manual maka pemilik toko sehingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan dapat menjadi rekomendasi yang akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall. Input yang dibutuhkan adalah bobot nilai dari alternatif dari baju terhadap kriteria yang sudah ditentukan. Nilai akan diperoleh dari aturan metode simple additive weighting. Hasil dari perhitungan ini merupakan output solusi dalam menentukan baju. Sistem pendukung keputusan penentuan pemeringkatan baju terlaris dijual oleh toko serba murah ini dapat membantu pengguna dalam hal mengetahui secara tepat tentang perbandingan alternatif produk baju yang diuji terhadap kriteria yang ditentukan sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara akurat cepat dan tepat. Sistem ini telah diterapkan dalam suatu website.*

**Kata kunci** — *Pemeringkatan; waterfall; website*

## I. PENDAHULUAN

Teknologi adalah peralatan untuk memperbaiki kehidupan dalam memberikan inovasi yang senantiasa terus berkembang dari masa ke masa selama abad ke abad. Teknologi pertengahan abad masih menggunakan mesin sederhana seperti mesin cetak dan mesin ketik yang mendukung kemajuan teknologi menjadi maju dari zaman sebelumnya.

Teknologi dimasa kini bertumbuh kian pesat setiap harinya dan memudahkan dalam mendapatkan informasi terlebih lagi di masa pandemi ini dimana semua orang diharuskan untuk tetap berada dirumah dan di tambah dengan maraknya jual beli yang di lakukan secara online. Perkembangan teknologi pada dunia perdagangan mengalami pertumbuhan yang sangat pesat dan diikuti dengan pemanfaatannya di dalam dunia bisnis dan perdagangan. Hal itu sangat membuat aktivitas perdagangan yang merupakan kunci pergerakan ekonomi yang sangat kuat.

Perdagangan pada masa kini dalam dunia bisnis semakin marak karena process jual beli dapat dilakukan dengan menggunakan media internet sehingga pembeli dan penjual untuk melakukan aktivitas jual beli.

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) untuk menentukan jenis produk yang akan dijual oleh pihak Toko Serba Murah.

Input yang dibutuhkan adalah bobot nilai dari alternatif produk terhadap kriteria yang sudah ditentukan. Nilai akan diperoleh dari aturan metode *simple additive weighting*. Menentukan suatu nilai pemeringkatan pada setiap kriteria maka penilaian bobot yang digunakan sebagai perhitungan.

Hasil dari perhitungan ini merupakan output solusi dalam menentukan produk jual. Toko serba murah 10 sampai dengan 40 rb sampit adalah toko yang menjual berbagai macam baju secara ritel atau eceran. Alamat toko tersebut terletak di jalan.cilik riwut di km.02 sampit.

Untuk golongan baju yang tersedia di toko seperti baju anak-anak, baju orang tua, baju orang dewasa dan jenis bajunya yaitu atasan,baju tunik,baju houdie, jaket rajut,baju gamis,mukena,jaket anak,baju setelan,baju daster,baju dres.

Dengan seiring berganti tren maka jenis baju mengikuti pasaran. Sehingga toko serba murah 10 sampai 40rb sampit mengalami kesulitan dalam mengelola pemeringkatan pada kriteria terlaris.

Dalam permasalahan yang dihadapi oleh toko serba murah 10 sampai 40rb sampit Maka solusi yang diperlukan toko tersebut sebuah sistem pendukung keputusan yang bisa melakukan pemeringkatan dari kteria terlaris yang telah ditentukan menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW).

Adapun konsep dasar dari metode SAW yaitu mencari penjumlahan pembobotan dari kteria yang telah ditentukan oleh merek.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi pendukung keputusan untuk Toko Serba Murah 10 sampai dengan 40RB Sampit menggunakan metode SAW berbasis website.

Penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu pada Nofi [1] yang membahas sistem penjunjang yang akan dilakukan tapi tidak membahas mengenai *sistem* penunjang keputusan pelanggan dan lebih ke pada pemeringkatan baju terlaris. Muhammad Fajar [2] mengembangkan spk *produk* jual untuk membantu pengguna dalam hal mengetahui secara tepat. Fera Tri Wulandari [3] membahas Mengenai Sementara Penelitian Yang Akan Dilakukan Membahas Mengenai Peningkatan Baju Terlaris. Ria Agustriani [4] menunjukkan suatu sistem untuk memberikan solusi mengenai *merekendasikan* penentuan *supplier* bahan baku kertas. sementara, penelitian yang akan dilakukan memberikan *solusi* mengenai keputusan pemeringkatan baju terlaris. Bambang Efirianto [5] membuat suatu sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan karyawan terbaik pada *dealer* motor. Sistem ini diterapkan dalam bentuk *website*. Intan Pramudita [6] menggunakan metode SAW ini untuk pemilihan paket pernikahan yang berbasis *website*. Jenni V.B. Ginting [7] menerapkan sistem pengambilan keputusan ini dalam rangka menentukan *e-commerce* terbaik yang menggunakan metode SAW.

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa format dari tag XML (*Extended Markup Language*) yang digunakan sebagai standar tampilan dari halaman Web. HTML dapat diterima sebagai tampilan halaman Web setelah melalui proses interpretasi dari Web browser. Selain itu HTML memiliki struktur yang fleksibel, tanpa lojik serta toleran terhadap kesalahan. PHP (*Preprocessor Hypertext*) adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja berupa HTML. Untuk membedakan perintah HTML dan PHP digunakan tanda `<?...?>` atau `<?/php...?>`. PHP dapat diaplikasikan dengan berbagai macam database, seperti MySQL, PostgreSQL,, Oracle, dan lainnya [8].

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena developer harus melakukan penelusuran dan mempelajari kode program. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk transfer ilmu tentang sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan dari satu developer ke developer lainnya. UML terdiri dari antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan lain sebagainya. *Use case diagram* merupakan gambaran graphical dari beberapa atau semua aktor, use case, dan interaksi yang memperkenalkan suatu sistem. Berdasarkan artikel dari Cristian O. Karundeng dalam artikel Janiver W. Janis [9] tentang rancang Bangun Aplikasi Pengenalan Satwa Langka di Indonesia Menggunakan *Augmented Reality*, *Use*

*case* secara sederhana sesungguhnya merupakan sebuah sarana bantu untuk mendefinisikan apa yang ada di luar sistem (aktor) dan apa yang harus dilakukan oleh sistem yang sedang dikembangkan.

## II. METODE

Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* karena siklus alurnya menyerupai air terjun yang memberikan pengembangan sistem. Menurut Sommerville dalam Ginanjar Wirosasmito [10] memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

### 1) Requirements analysis and definition

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2) System and software design

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

### 3) Implementation and unit testing

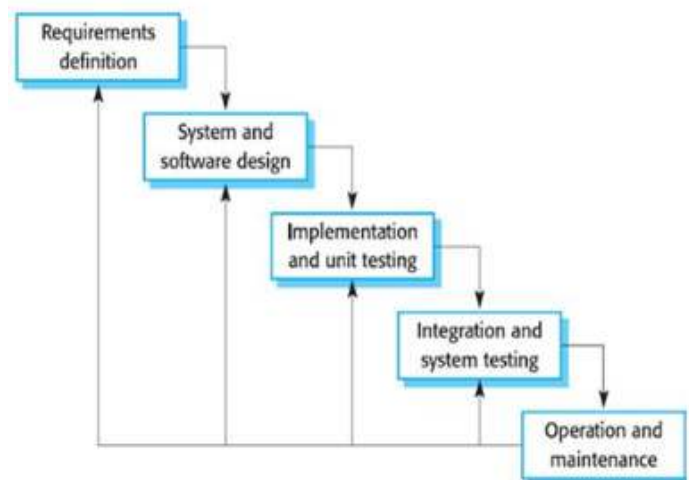
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

### 4) Integration and system testing

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke *customer*

### 5) Operation and maintenance

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.



Gambar 1. Metode pengembangan sistem

### III. HASIL

#### A. Perencanaan

Tahap ini mempersiapkan perangkat keras maupun perangkat lunak yang akan digunakan. Perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan *system informasi* dan *implementasi* sebagai berikut processor AMD E1-1200 APU with Radeon™ HD Graphics 1.40 GHz, Monitor VISION® HD Graphics, Hard Disk 500 GB, RAM 2 GB, Printer Canon Ip2770.

Untuk perangkat lunak (*software*) yang membantu dalam pembuatan sistem informasi pemeringkatan baju pada toko serba murah sampit. Meliputi Sistem Operasi Windows 10 , Bahasa Pemrograman PHP, Database MySQL, Web browser Google Chrome , Desain Sublime text.

#### B. Analisis Sistem

##### 1) Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

*Sistem* yang sedang berjalan dalam sebuah rancangan suatu *sistem* maka akan dilakukan sebuah *analisis* yang dilakukan *sistem* yang sedang berjalan untuk dapat mengetahui suatu permasalahan yang tengah dihadapi oleh pemilik toko serba murah sampit yaitu;

- a. Kasir bagian penerima dan menanyakan *customer*. Kemudian *customer* memilih baju, kasir mengarahkan *customer* ke admin.
- b. *Admin* sebagai *administrasi* menulis pembelian dan pembayaran yang telah dilakukan oleh *customer*. *Admin* melakukan pembungkusan pada baju yg telah di beli *customer*.
- c. *Laporan* hasil penjualan perhari akan di kirim melalui hasil foto dari *data jurnal* perhari.
- d. Pemilik toko mengelola bagian *stok* barang di gudang.

Dengan demikian *analisis* yang telah dilakukan maka ditemukan kekurangan di toko serba murah antara lain; hilangnya data, sulitnya menentukan merek dan menemukan baju terlaris.

##### 2) Analisis Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan hasil dari *analisis sistem* sedang berjalan maka *proses* pembelian pada *customer* akan dilakukan secara langsung untuk mempermudah peneliti melakukan pembuatan *sistem* pendukung keputusan untuk pemeringkatan baju terlaris yaitu:

- a. Kasir mengecek data baju yang tersedia ditoko masih ada atau sudah habis kemudian.
- b. Jika *stok* baju habis maka data baju dari *admin* akan dikirim ke pemilik toko yang mengelola gudang kemudian.
- c. Pemilik toko akan mengirim *stok* baju
- d. *Admin* akan mengelola *data* sesuai kriteria
- e. Kasir akan menyusun *data* baju sesuai dengan *kriteria* jika *stok* barang datang.

f. Jika ada *customer* yang datang maka kasir akan mengarahkan tujuan dari *customer* untuk mencari baju seperti apa.

g. Kasir akan mengarahkan *customer* ke bagian *admin* untuk *transaksi* jual beli jika ada yang ingin membeli baju.

h. *Admin* akan *menginput data* baju yang telah di beli dari *customer*

i. *Customer* melakukan pembayaran sesuai dengan pembelian dan mendapatkan *struk*.

j. *Admin* akan mengelola *data* baju terlaris yang terjual dalam perhari untuk menentukan pembobotan kriteria.

k. *Admin* akan mengirim *laporan* kepada pemilik toko baju terlaris dari hasil penjualan perhari dan perbulan.

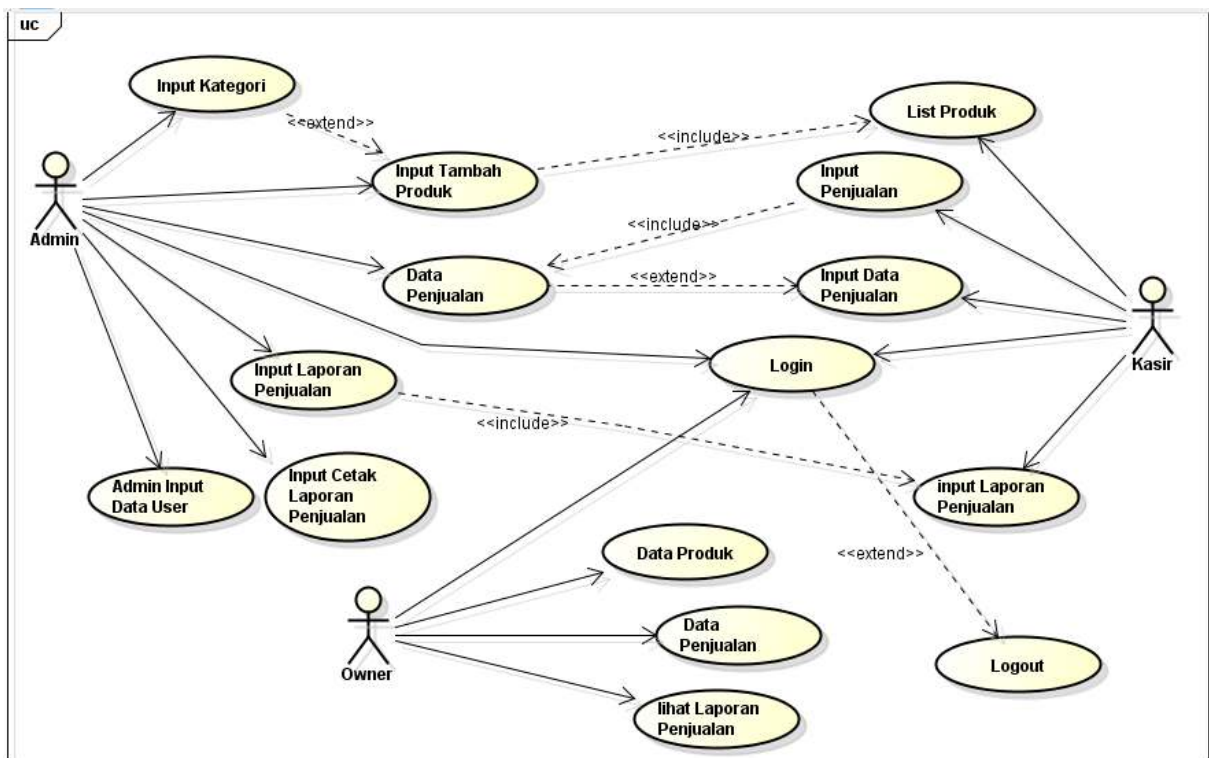
Pengujian sistem pada bagian pengujian ini system memeriksa perilaku secara keseluruhan, dan membantu mengevaluasi keberhasilan system untuk memverifikasi system bahwa sudah memenuhi persyaratan yang ditentukan. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perangkat keras, perangkat lunak, dan prosedur untuk menggunakan website Toko serba murah sampit.

#### C. Desain

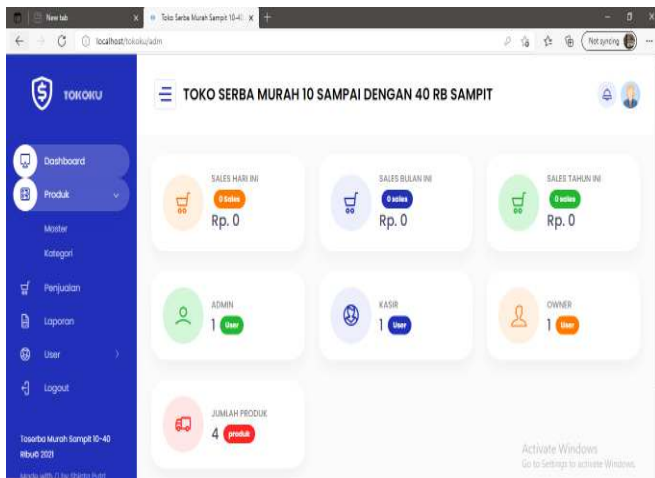
*Use case diagram* untuk menggambarkan sebuah *sistem* yang *merepresentasikan* sebuah *intraksi* antara *objek aktor* dengan *sistem*. *use case diagram* juga bisa digunakan untuk sebuah pekerjaan tertentu diantaranya, misal *login* ke *sistem* sebagai seseorang dengan sebuah *entitas* manusia atau mesin yang *berintraksi* dengan suatu *sistem* untuk melakukan pekerjaan tertentu. *Use case diagram* juga dapat membantu untuk menyusun *requirement sistem* yang *mengkomunikasikan* sebuah rancangan *sistem* dengan *klien* dan juga untuk *include* bagian dari *proses* dari satu *use case* ke *use case* yang lainnya.

Dalam *use case diagram* (gambar 2) terdapat dua pengguna yaitu; *admin* dan pemilik toko. Adapun sebuah *fasilitas admin* yaitu bisa *login*, mengelola *data* barang, mengelola *data customers*, *input data* pembelian barang, membuat *laporan* pengiriman, *input data* kuitansi pembelian. Pemilik toko adalah *login*, *laporan kuitansi*, *laporan* barang, *laporan* pemesanan.

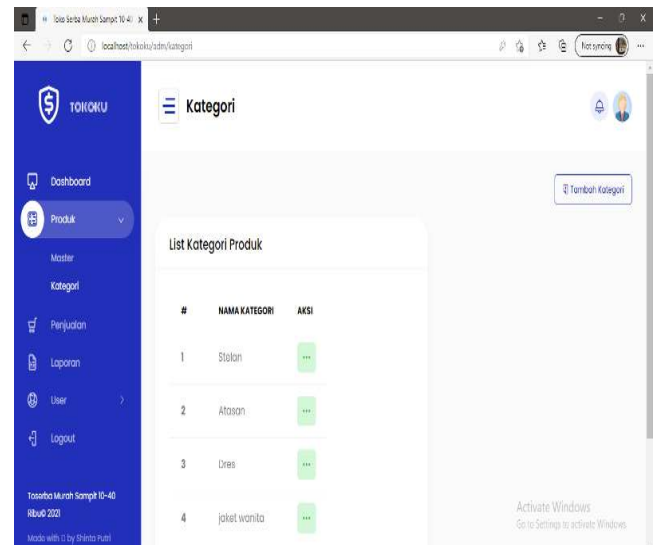
- a. Fasilitas yang tersedia untuk admin adalah login, mengelola data barang, mengelola data customers, input data pembelian barang, membuat laporan pengiriman, input data kuitansi pembelian.
- b. Fasilitas yang tersedia untuk pemilik toko adalah login, laporan pembelian, laporan barang.



Gambar 2. Use case diagram



Gambar 3. Interface Halaman Menu



Gambar 4. interface tambah kategori

**D. Pengkodean**

**1) Interface Halaman Menu**

Setelah login maka di arahkan ke menu utama dari login admin. Halaman utama (halaman 3) yang digunakan user untuk melakukan transaksi data user, misalnya menambah, mengubah, dan menghapus data yang ada di dalam database. Halaman ini hanya dapat di akses oleh admin yang telah memiliki username dan password dengan benar. Maka akan menuju ke menu utama.

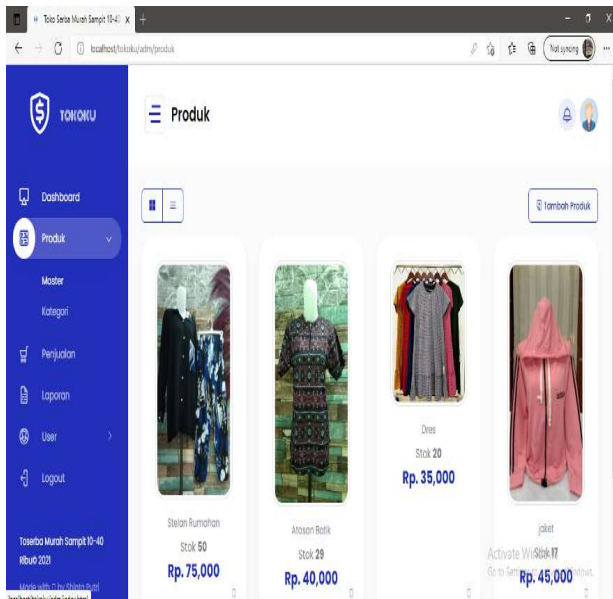
**2) Interface halaman input tambah kategori**

Admin menambahkan kategori baju untuk memilih item produk kemudian klik kategori sehingga nampak seperti pada gambar 4.

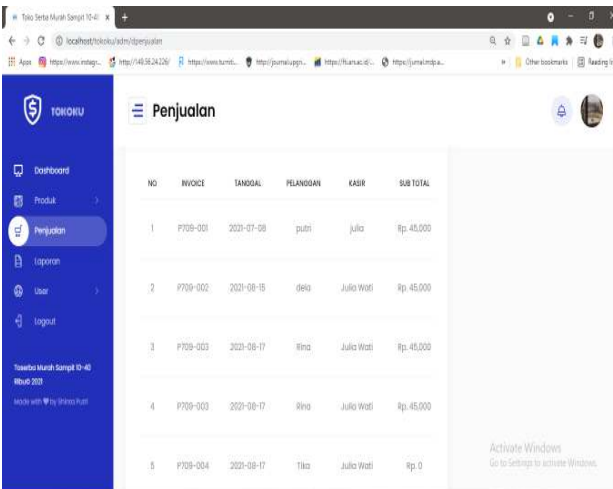
Pada form Halaman Utama admin terdapat beberapa menu pilihan yang berfungsi untuk mengendalikan program sesuai dengan keinginan pengguna. Menu dan sub-menu tersebut meliputi Beranda, Menu Produk, Penjualan, Laporan, User (profil, kasir, admin dan owner) dan Logout. Menu produk terdiri dari sub menu Master dan Kategori.

**3) Interface Halaman Input Tambah Produk**

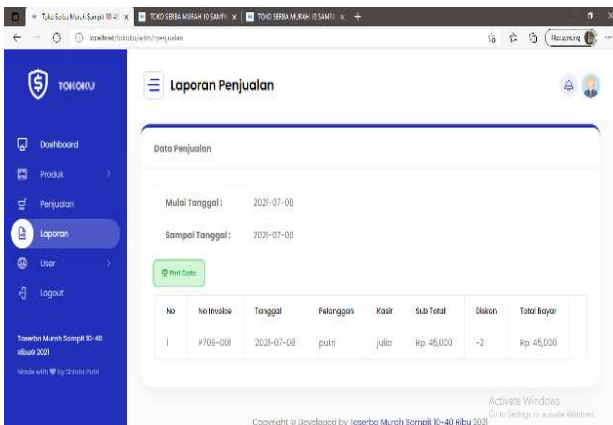
Pada gambar 5 terdapat tampilan produk yang mana admin bisa menambahkan produk dengan mengklik item tambah produk.



Gambar 5. interface tambah produk



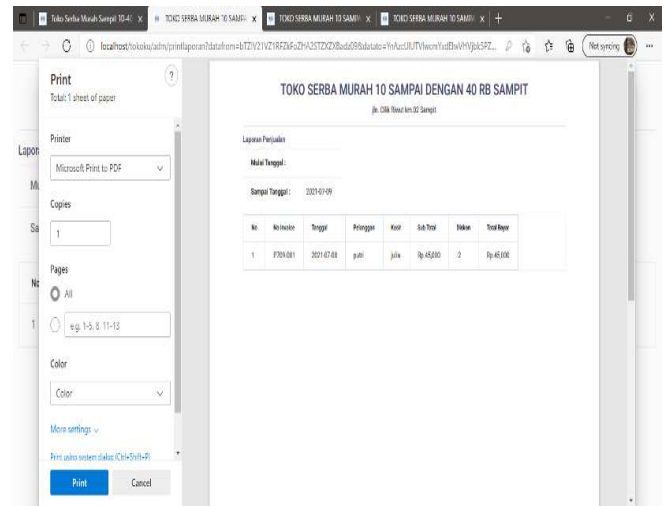
Gambar 6. interface pemeringkatan kriteria terlaris



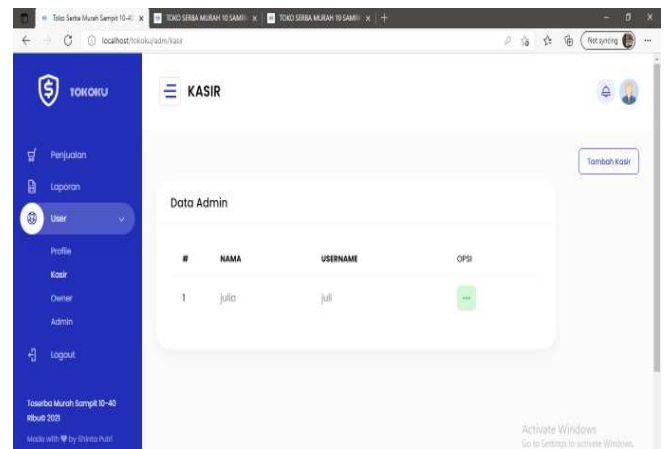
Gambar 7. Interface input laporan penjualan

#### 4) Interface Halaman Dalam Menentukan Data Penjualan Pemeringkatan Kriteria Terlaris

Halaman penjualan disini (gambar 6), admin juga bisa melihat data penjualan pada toko tersebut dengan mengklik



Gambar 8. Interface cetak laporan



Gambar 9. interface input user

item pada bagian penjualan maka akan muncul data penjualan.

#### 5) Interface Halaman Input Laporan Penjualan

Setelah mengklik item laporan maka akan menampilkan data penjualan yang tertera tanggal awal penjualan sampai akhir penjualan dan admin juga bisa menginput laporan penjualan (lihat gambar 7)

#### 6) Interface Halaman Input Cetak Laporan Penjualan

Setelah admin melihat dan masukkan penjualan maka admin bisa cetak laporan penjualan dengan menekan item print maka hasil akan kelihatan berupa laporan (lihat gambar 8).

#### 7) Interface Profil Admin Input Data User

Dihalaman ini (gambar 9), admin bisa mengedit username dan nama pada kasir admin bisa juga menambahkan kasir dengan mengklik tambah kasir.

Tabel I menunjukkan kamus data untuk mendefinisikan data elemen dengan cara menguraikan arti dari alur data dan data store dalam dfd - menguraikan komposisi paket data pada alur data ke dalam alur yang lebih kecil. Contoh : alamat pelanggan yang terdiri dari nama jalan, kota dan kode pos.

TABEL I KAMUS DATA

No.	Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
1.	Id_user	Integer	11	Kode User(Primary Key)
2.	Nama_User	Varchar	255	Nama User
3.	Username	Varchar	255	Username User
4.	Password	Varchar	255	Password User
5.	Role	Varchar	1	Role User
6.	Gambar	Varchar	255	Gambar
7.	Aktif	Integer	11	Aktif
8.	Id_Penjualan	Integer	11	Kode Penjualan (Primary Key)
9.	Invoice	Varchar	255	Invoice
10.	Tanggal_Invoice	Varchar	255	Tanggal_Invoice
11.	Kasir	Varchar	255	Kasir
12.	Pelanggan	Varchar	255	Pelanggan
13.	Subtotal	Integer	11	Subtotal
14.	Diskon	Integer	11	Diskon
15.	Total_bayar	Integer	11	Total_bayar
16.	Id_detail_penjualan	Integer	11	Id_detail_penjualan(Primary Key)
17.	No_invoice	Varchar	255	No_invoice
18.	Kode_Produk	Varchar	255	Kode_Produk
19.	Nama_Produk	Varchar	255	Nama Produk
20.	Harga	Integer	11	Harga
21.	Jumlah	Integer	11	Jumlah
22.	Total	Integer	11	Total
23.	Id_Produk	Integer	11	Kode Baju(Primary Key)
24.	kode_produk	Varchar	255	kode_produk
25.	Nama_produk	Varchar	255	Nama produk
26.	Satuan_produk	Varchar	255	Satuan_produk
27.	Kategori_produk	Varchar	255	Kategori_produk
28.	Stok_produk	Integer	11	Stok_produk
29.	Modal_produk	Integer	11	Modal_produk
30.	Harga_produk	Integer	11	Harga_produk
31.	Keterangan	Varchar	255	Keterangan
32.	Gambar_produk	Varchar	255	Gambar_produk
33.	Id_kategori	Integer	11	Id_kategori (Primary Key)
34.	Nama_kategori	Varchar	255	Nama_kategori

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Dengan adanya sistem informasi pada toko maka dapat memudahkan admin dalam mengelola masuknya barang ke toko seperti untuk menginput jenis baju,harga,stok dan menginput laporan penjualan untuk pemilik.

Dengan adanya sistem informasi ini maka kasir dapat mudah melihat list data produk , menginput data penjualan dan menginput data laporan.

Dalam perhitungan SAW pada sistem dapat memudahkan pemilik toko dalam melihat kategori baju yang terpenjual pada perminggu dan perbulan dan juga bisa melihat kinerja karyawan yang bekerja di toko pemilik.

##### B. Saran

Mahasiswa dapat segera mengoptimalkan sistem pendukung keputusan dan SAW yang ada untuk mengikuti rencana atau langkah-langkah penerapan yang penulis ajukan,

Untuk bagian yang terkait dengan sistem pendataan dan pemingkatan baju terlaris dapat meningkatkan perhitungan SPK menjadi lebih handal untuk meningkatkan perhitungan SAW,

#### V. KUTIPAN

- [1] N. Hadean, "Sistem Penunjang Keputusan Pelanggan Untuk Pembelian Sepatu Pada Toko Sportstation Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Skripsi," Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta, 2018.
- [2] M. Fajar *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produk Jual Menggunakan Metode Simple Additive Weighting ( Saw ) Studi Kasus Toko Mawar , Kandilo Plaza , Kabupaten Paser," *Repos. wicida*, 2017.
- [3] F. Wulandari and S. Nugroho, "Penentuan Produk Kerajinan Unggulan Dengan Menggunakan Madm-Saw," *Magistra*, vol. 27, no. 93, pp. 175–180, 2015.
- [4] L. Utari and R. Agustriani, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Merekomendasikan Penentuan Supplier Bahan Baku Kertas," *Teknois J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 9, no. 1, pp. 43–52, 2019, doi: 10.36350/jbs.v9i1.3.
- [5] B. Efiriyanto, "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Pada Dealer Motor Berbasis Web," *Skripsi Fak. Komun. dan Inform. UMS*, pp. 1–13, 2016.
- [6] I. Pramudita, P. S. Informatika, F. Komunikasi, D. A. N. Informatika, and U. M. Surakarta, "Sistem pendukung keputusan pemilihan paket pernikahan berbasis web dengan menggunakan metode saw (simple additive weighting) studi kasus di joglomas solo," 2017.
- [7] J. V. B. Ginting, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan e-Commerce Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 225, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1986.
- [8] A. T. W. Almais, *Modul Praktikum Web Programming*, no. 1. 2018.
- [9] J. W. Janis *et al.*, "Rancang Bangun Aplikasi Online Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–12, 2020, doi: 10.35793/jti.15.1.2020.29023.
- [10] G. Wiro Sasmito, "Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal," *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.



#### TENTANG PENULIS

Shinta putrid, lahir di Natai Baru, 12 Januari 199. Pendidikan Terakhir di Universitas Darwan Ali Sampit. Penulis pernah mengenyam pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Sampit sejak tahun 2015 hingga 2017. Pendidikan tinggi diselesaikan di Universitas Darwan Ali Sampit pada tahun 2017 hingga 2020