



Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Prioritas Pengiriman Barang kepada Pelanggan dengan *Metode Simple Additive Weighting (SAW)* pada PT.Oscar Living Cabang Tangerang

Jenitha Afriani¹, Weni Gurita Aedi²

^{1,2} Universitas Pamulang

Jenithaafriani@gmail.com¹, dosen01906@unpam.ac.id²

Kata kunci:

SAW, RAD, Sistem Penunjang Keputusan, Rapid Application Development.

Abstrak

PT Oscar Living Cabang Tangerang merupakan sebuah perusahaan yang menjual furniture secara offline. karena ada nya perkembangan teknologi dan kecepatan transfer data yang cepat membuat PT Oscar Living ini mengekspansi penjualan produk secara online. tujuannya adalah untuk meningkatkan penjualan produk dan juga mempermudah pelanggan dalam berbelanja *furniture*. pemesanan yang semakin banyak membuat PT. Oscar Living ini harus lebih memperhatikan logistiknya maka dari itu ada nya bantuan dari sebuah sistem penunjang keputusan tentang siapa yang lebih di prioritaskan pengirimannya akan sangat membantu urusan distribusi PT. Oscar Living Cabang Tangerang ini. Metode pendukung keputusan yang di gunakan adalah SAW atau *Simple Additive Weighting* sementara untuk metode pengembangan sistem yang digunakan adalah RAD atau *Rapid Application Development*. Hasil dari penelitian ini membuahkan hasil seperti prioritas pengiriman yang lebih tersusun. dan admin PT Oscar Living pun menjadi terbantu dengan adanya sistem seperti ini dan bisa memberikan kesan positif terhadap perusahaan karena memberikan pelayanan yang sangat cepat dan tepat dalam waktu pengiriman

Pendahuluan

PT Oscar Living Cabang Tangerang yang berlatar di Komplek Pergudangan BIZZ POINT, Jl. Dubai, RW.No: 12, Sukamulya, Kec. Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten. Memiliki tujuan mempermudah masyarakat dalam berbelanja dan memilih furniture yang berkualitas, produksi anak bangsa dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang pada era sekarang ini melalui media digital dan media sosial. Mengingat betapa banyaknya pesanan yang masuk setiap harinya dengan jumlah barang dengan bobot dan ukuran yang besar maka guna menghemat biaya kirim agar pelanggan khususnya daerah Jabodetabek tidak mengeluarkan biaya dalam jumlah besar untuk biaya pengiriman maka perusahaan memberikan solusi dengan mengadakan metode pengiriman kurir toko. Oleh karena itu PT Oscar Living Cabang Tangerang menyadari pentingnya memberikan prioritas pengiriman kepada pelanggan agar barang yang dipesan dapat sampai dengan tepat waktu kepada pelanggan dan dengan biaya yang tidak terlalu besar.

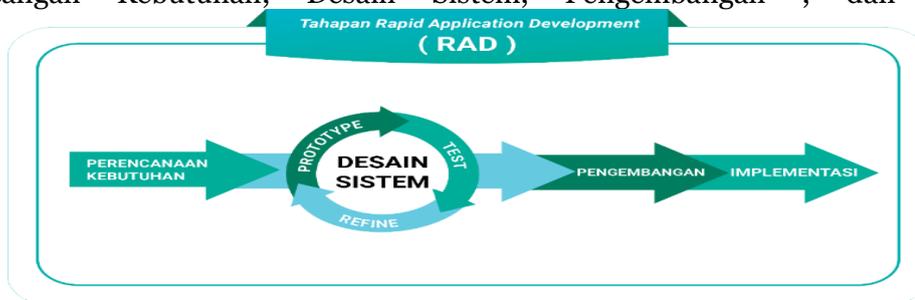
Pemberian prioritas pengiriman sangat berpengaruh kepada kepuasan pelanggan dalam berbelanja dikarenakan tingginya jumlah pemesan yang memesan produk jika tidak

adanya pemberian prioritas maka kepuasan Pelanggan hendak menurun dan menurunkan rating penjualan produk. Oleh sebab itu pentingnya pengelolaan data pelanggan jadi dapat diketahui yang mana yang hendak dijadikan prioritas berdasarkan tanggal dan barang yang dipesan.

Pengiriman barang pada saat ini digunakan secara manual dengan cara mengirimkan barang sesuai dengan barang yang tersedia saja tanpa mempertimbangkan prioritas barang dan tanggal barang dipesan oleh pelanggan jadi cara tersebut kurang efektif dikarenakan jika menunggu barang yang dipesan terlalu lama maka akan memperingatkan kepuasan pelanggan kemudian akan menyebabkan banyaknya komplain dan juga mengakibatkan terjadi peningkatan jumlah pembatalan pesanan dan ketika terjadi pembatalan pesanan maka akan menyebabkan turunnya jumlah pemesanan yang akan datang sehingga berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan dan dapat menyebabkan terjadinya kerugian secara material. Sehingga dirancang sebuah sistem penunjang keputusan penentuan Prioritas Pengiriman Barang Kepada Customer Dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) (Pada PT.Oscar Living Cabang Tangerang) untuk membantu pengiriman barang menjadi lebih efektif dan efisien.

Metode

Metode yang digunakan peneliti dalam menentukan keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). *Simple Additive Weighting* (SAW). Sementara dalam pengembangan aplikasi menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD) terdapat 4 tahapan yang di perlukan pada kegiatan pengembangan diantaranya adalah: Perancangan Kebutuhan, Desain Sistem, Pengembangan, dan Implementasi.



Gambar 1. RAD

a. Perancangan Kebutuhan

Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah pihak sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

b. Desain Sistem

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya.

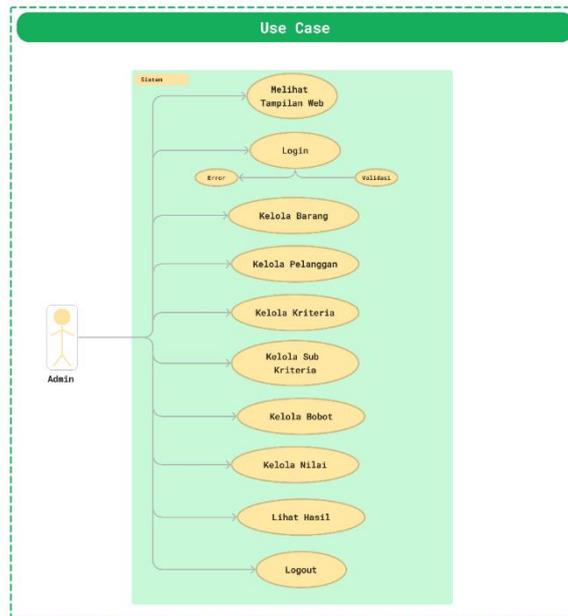
c. Pengembangan

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien.

d. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahapan dimana *programmer* menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan.

Sementara untuk *Use Case* mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan aplikasi tersebut sebagai berikut



Gambar 2 *Use Case Diagram*

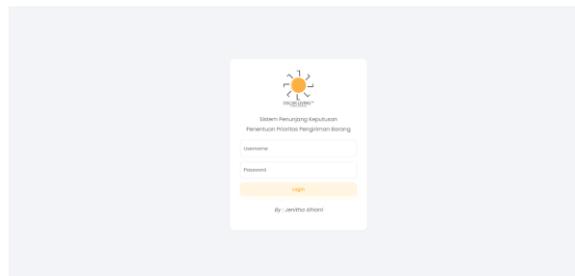
Hasil dan Pembahasan

Hasil

Implementasi dilakukan dengan Sistem *Interface* berdasarkan rancangan dan juga hasil penelitian yang dilakukan di PT Newton Cipta Informatika yaitu sebagai berikut:

a. Halaman *Login*

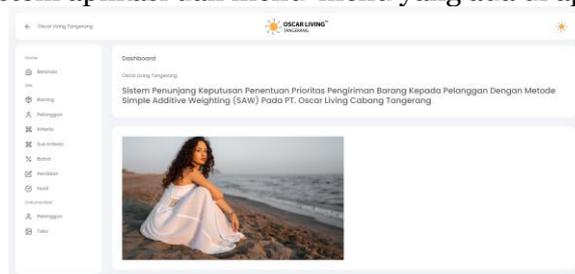
Tampilan Gambar 4.1 menampilkan halaman login admin yang berisi field username dan password, admin akan memasukkan email dan password yang selanjutnya akan divalidasi oleh sistem.



Gambar 3. *Halaman Home*

b. Halaman *Beranda*

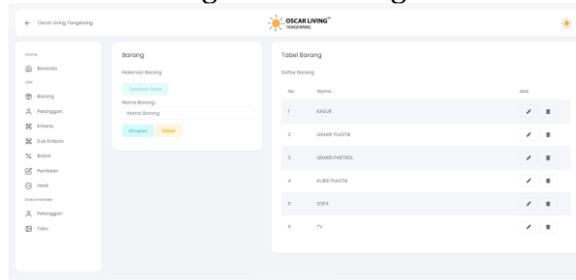
Tampilan Gambar 4.2 menampilkan halaman beranda yang dimana halaman ini berisi penjelasan mengenai sistem aplikasi dan menu-menu yang ada di aplikasi.



Gambar 4. *Halaman Login*

c. Halaman *Barang*

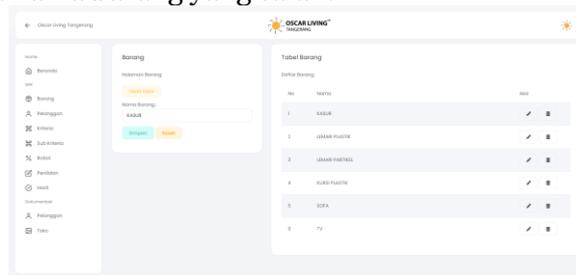
Tampilan Gambar 4.3 menampilkan halaman gambar yang berisi tabel gambar dan form input barang yang dimana admin akan memasukkan data barang yang akan di gunakan dalam penghitungan SPK Prioritas Pengiriman Barang.



Gambar 5 Halaman Barang

d. Halaman Edit Barang

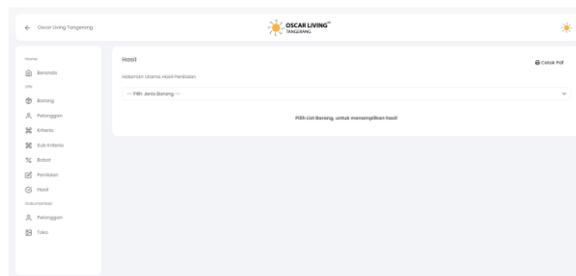
Tampilan Gambar 4.4 menampilkan form halaman edit barang yang dimana admin akan mengubah data jika ada nama barang yang salah.



Gambar 6. Halaman Edit Barang

e. Halaman Hasil

Tampilan Gambar 4.5 menampilkan halaman hasil yang berisi list box yang dimana admin akan memilih salah satu barang yang akan di gunakan dalam penghitungan SPK Prioritas Pengiriman Barang



Gambar 7. Halaman Hasil

Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan sebuah sistem. Karena dengan melakukan pengujian terhadap sistem yang akan diimplementasikan maka dapat diketahui sistem tersebut berjalan sesuai dengan keinginan atau tidak.

Pengujian Black Box

Pengujian *black box* adalah pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian ini hanya dapat mengevaluasi tampilan luarnya (*user interface*-nya), tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu pengujian terhadap sistem yang dibangun

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan sistem informasi yang dilakukan pada PT Oscar Living Cabang Tangerang ini bisa disimpulkan bahwa: (1) Dengan SPK Priortias Pengiriman

milik PT Oscar Living Cabang Tangerang ini bisa membantu dalam menentukan barang dan Pelanggan yang harus di prioritaskan oleh perusahaan. (2) Dengan SPK Prioritas Pengiriman ini admin PT Oscar Living Cabang Tangerang merasa terbantu karena tidak perlu lagi menentukan prioritas pengiriman secara manual sehingga bisa memangkas waktu yang singkat. (3) Dengan SPK Prioritas Pengiriman ini memberikan poin positif bagi perusahaan karena pelayanan terhadap Pelanggan menjadi sangat cepat terutama dalam waktu pengiriman.

Daftar Pustaka

- Candra M.Arfa, A., & Wulandari, I. A. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web pada SMP Negeri 7 Kota Metro. *Jurnal Mahasa Ilmu Komputer (JMIK)*.
- Dalimunthe, A. L. (2022). Sistem Informasi E-Learning di SMA Negeri 1 Rantau Selatan Berbasis Web. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*.
- Fahrozi, W., & Samsir. (2019). Penerapan Analytical Network Process Dalam Menentukan Ras Ayam Serama Simple Additive Weighting (SAW). *U-NET Jurnal Teknik Informatika*.
- Kurniawan, T. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafetria No Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal TIKAR*.
- Limbong, T. (2013). Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Pemilihan Pekerjaan Bidang Informatika. *Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNIKOM)*.
- Oktaviani, N., Merliana, N., & Nurmalasari. (2018). Pemilihan Jasa Pengiriman Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Sistem dan Teknologi Indormasi*.
- Putra, A. B. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Seminar Nasional Informasi dan Komunikasi 2019*.
- Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*.
- Utomo, S., Agung, R. B., & Muslim, B. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Persediaan Bahan Baku PVC Compound Menggunakan Metode EOQ Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*.
- Wildaningsih, W., & Yulianeu, A. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Zaradika STMIK DCI Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Teknik Informatika*.