AKSELERATOR: JURNAL SAINS TERAPAN DAN TEKNOLOGI

Vol. 3 No. 2. pp 35-42

pISSN. 2541-1268

eISSN, 2721-7779

PENERAPAN TAKING ORDER SISTEM PADA PT. MULTI SINAR **CEMERLANG**

Yuki Gunawan¹, Teofilus Sunarsa², Lily Damayanti³, Reinaldo⁴, Tri Satria Christian⁵

1,2,3,4,5 Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma Jalan Imam Bonjol No. 41, Tangerang, Indonesia Email: 1yuki.gunawan@ubd.ac.id, 2teofilus.sunarsa@ubd.ac.id,

³lilydama74@gmail.com, ⁴reinaldounicorn@gmail.com, ⁵satriachristian@gmail.com

Abstrak

System web mobile taking order merupakan sebuah aplikasi berbasiskan pada webbase vana digunakan oleh salesman atau customer untuk membuat order pemesanan produk cat tembok. Melalui sistem ini, salesman atau customer dapat melakukan input pemesanan produk cat tembok ke server system PT. Multi Sinar Cemerlang ataupun melalui smartphone. Hal ini dikarenakan antara POS System Server di PT. Multi Sinar Cemerlang dengan web mobile telah terhubung melalui konsep penerapan WebService System. Sistem ini memiliki fitur pembuatan taking order produk cat tembok yang dilakukan melalui smartphone.

Dalam merancang sistem ini, penulis menerapkan metode Waterfall dengan konsep observasi dan wawancara agar dapat menghasilkan sebuah kualitas perangkat lunak yang baik sesuai dengan keinginan dan mudah dalam mengadopsi setiap perubahan yang ada.

Hasil yang diperoleh dalam pengembangan ini menggunakan metodologi Waterfall dengan konsep observasi dan wawancara terbukti dapat mengatasi perubahan-perubahan requirements didalam fase pengembangan sistem, dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan keinginan user. Selain itu juga dari penerapan ini diperoleh pelayanan yang cepat dan menguntungkan bagi perusahaan serta mempermudah para salesman dan customer dalam melakukan order pemesanan produk cat tembok. Hal ini ditunjukan dengan hasil pengujian blackbox testing 100% tercapai.

Kata Kunci

Sistem Taking Order, Web Order Online, Point of Sales

Latar Belakang

Melihat ada banyak peluang dan manfaat dari persaingan global saat ini untuk menawarkan berbagai macam fasilitas, berbagai ragam produk, serta kualitas cat tembok yang selalu diperbaiki untuk mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya agar lebih unggul dari pesaing bisnis yang lain. Banyak perusahaan yang memberikan fasilitas-fasilitas seperti kemudahan order online, katalog online yang lengkap sehingga pelanggan dan salesman bisa browsing internet atau membuat pesanan online agar mempermudah pencatatan dan meminimalisir kesalahan pesanan produk. Penerapan Taking Order Pada Perusahaan Berbasis Website, Untuk dapat menggantikan sistem pemesanan manual yang selama ini dianggap kurang efektif dan efisien.

Studi Literatur

Dalam melakukan usahanya, perusahaan baik besar maupun kecil tidak terlepas dari penjualan, penjualan yang baik akan menciptakan suatu kepuasan. Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan antara prestasi atau produk yang dirasakan dan yang diharapkan[1].

Sistem Point of Sales Menurut Yulius Sugianto "Aplikasi transaksi Point of Sale (POS) adalah sebuah sistem aplikasi yang terdiri dari hardware dan software yang didesain sesuai dengan keperluan dan dapat diintegrasikan dengan berbagai alat pendukung agar dapat membantu mempercepat proses transaksi." Secara sederhana dapat diartikan sebagai software yang mencatat transaksi penjualan. Sebelum sistem POS dikembangkan seperti saat ini, orangorang banyak menggunakan cash register, atau bahkan menggunakan sistem manual dalam menjalankan usahanya. Tetapi fungsi-fungsi dari cash register dan manual sudah tidak memadai lagi, sehingga dikembangkanlah sistem POS. POS juga merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan dan stok yang dibantu dengan sistem dalam setiap proses transaksi. Pada sistem POS setiap kegiatan penjualan akan dicatat oleh sistem sebagai keuntungan yang didapatkan yang kemudian akan dikurangi oleh pembelian yang dilakukan untuk menambah stok dari bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan yang melakukan proses transaksi tersebut [2].

Web atau biasa disebut World Wide Web (biasa disingkat WWW) atau web merupakan salah satu aplikasi internet yang paling popular. Web adalah sebuah sistem dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah internet webserver ditampilkan dalam bentuk HTML (hypertext Markup language). Pengertian lain web atau www adalah dokumen atau informasi yang saling berhubungan yang dihubungkan melalui hyperlink atau Uniform Resource Locator (URL) [3].

ASP.NET adalah platform web dari Microsoft yang sudah ditingkatkan fungsi dan fiturnya agar sesuai dengan tuntutan browser modern. ASP.NET sudah mengakomodasi fitur-fitur baru dari browser dan standar HTML terbaru yang belum ada di versi ASP.NET sebelumnya. Di antara perkembangan yang ada di ASP.NET adalah cara pembuatan web page menjadi lebih baik, di samping itu dukungan terhadap browser-browser baru yang sebelumnya belum ada [4].

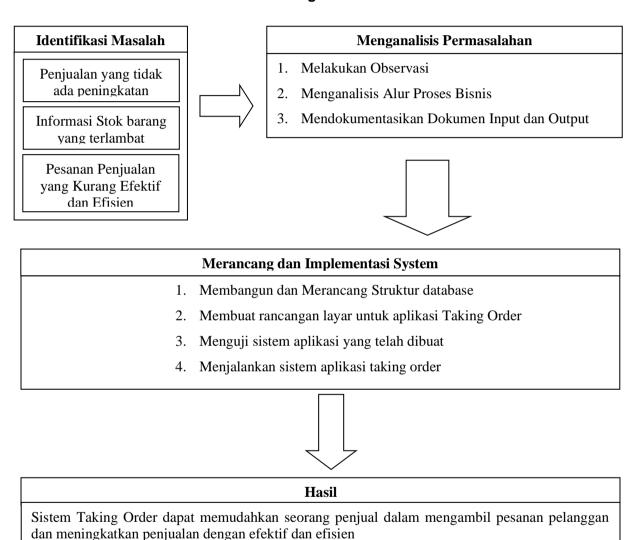
SQL Server Database merupakan jiwa dari sebuah aplikasi. Sebab dengan memanfaatkan database, semua fitur, tool, menu, dan fasilitas lainnya yang ada di dalam aplikasi, dapat terhubung satu dengan lainnya. Database tidak hanya sekadar tempat untuk menyimpan data. Database bisa digunakan untuk memfasilitasi user yang membutuhkan pemrosesan data, baik untuk analisa maupun evaluasi [5]

Menurut Vinno Christmantara Sistem penjualan taking order adalah metode penjualan yang sangat praktis, sebab produk-produk yang dipesan oleh pelanggan sudah siap untuk dikirimkan. Apabila ada barang yang kosong, salesman sudah dapat menginformasikan segera. Metode taking order ini adalah salah satu cara memenuhi order pelanggan sesuai kebutuhannya. Berapa banyak barang yang dikirim sangat berhubungan dengan banyaknya faktur penjualan [6]

Web service merupakan suatu komponen software yang merupakan self-containing, aplikasi modular self-describing yang dapat dipublikasikan, dialokasikan dan dilaksanakan pada web (Wahli dkk., 2006). Web Service adalah teknologi yang mengubah kemampuan internet dengan menambahkan kemampuan transactional web, yaitu kemampuan web untuk saling berkomunikasi dengan pola program-to-program (P2P) (Gottschalk, 2002). Fokus web selama ini didominasi oleh komunikasi program-to-user dengan interaksi business-to-consumer (B2C), sedangkan transactional web akan didominasi oleh program-to-program dengan interaksi business-to-business [7]

Adalah sebuah aplikasi web dapat melalui smartphone maupun tablet, sehingga terdapat tuntutan aplikasi web yang biasanya diakses melalui komputer, tetap responsif terhadap ukuran layar smartphone maupun tablet. Teknik tersebut dinamakan responsive web design, sebuah teknik yang digunakan desainer website untuk memberikan pengalaman visual yang elegan tanpa mempedulikan ukuran browser yang digunakan dan batasan apapun tentang cara mengakses perangkat tersebut [8]

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Metodologi Penelitian

Dalam melakukan pengembangan penelitian ini, proses dilakukan secara berurutan sehingga diharapkan dapat menghasilkan sistem yang baik dan berguna untuk pengguna aplikasi yaitu staff perusahaan dan distributor.

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian pengembangan yaitu mengembangkan dan mengubah dari sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi. Metode yang digunakan dalam peneltian ini adalah:

Note: dalam metodelogi penelitian ini menggunakan waterfall karena pada penelitian sebelumya dilakukan oleh Paulus Yayan [9] bahwa waterfall ini dapat memberikan teknik yang terarah

3.1. Analisis Penelitian, terdiri dari:

1. Pengamatan.

Pengamatan dilakukan dengan melihat akan adanya masalah yang dihadapi dalam sistem pemesanan barang di perusahaan yaitu PT. Multi Sinar Cemerlang.

Dalam hal ini penulis melihat perlu adanya sistem aplikasi yang bisa memudahkan bagi staff perusahan dalam mengelola permintaan atau pemesanan barang dari distributor. Bagi distributor perlu adanya sistem aplikasi yang dapat memudahkan memilih barang yang akan dipesan secara interaktif menggunakan smartphone agar cepat dan tepat sesuai kebutuhan.

2. Analisis.

Berangkat dari masalah tersebut peneliti berusaha untuk mengembangkan sistem aplikasi. Untuk mengembangkan sistem tersebut perlu dilakukan kajian dan analisis yang mendalam tentang sistem yang akan dibuat, tentang input, user interface, proses pengolahan data dalam sistem.

Dalam tahap ini juga dikaji bagaimana proses agar sistem nantinya bisa beroperasi sehingga perlu adanya komunikasi dengan penyedia layanan sistem aplikasi.

3. Pengembangan

Pengembangan merupakan proses membuat program coding untuk sistem aplikasi. Tahap ini merupakan proses menentukan bahasa pemrograman yang digunakan dan penyusunan instruksi coding.

4. Penguijan.

Pengujian merupakan proses menguji sistem yang sudah dikembangkan agar bisa diketahui apakah sistem bisa dijalankan atau tidak, kekurangan/kelemahan sistem, sehingga sistem yang dijalankan benar-benar bisa beroperasi dengan baik.

5. Implementasi.

Implementasi merupakan proses untuk menjalankan sistem dan memastikan bahwa sistem aplikasi dapat beroperasi dengan baik dan bisa digunakan oleh pihak-pihak terkait dan memberikan manfaat nyata bagi pihak yang membutuhkan.

3.2. Metode Pemilihan Sample

Sebelum melakukan pemilihan sample pada penelitian ini, penulis hendak melakukan populasi sample sebagai berikut :

Tabel 1. Populasi Sample

		Kategori		
	Management	Divisi IT	User	
Direksi	1			
Manajer	3			
Software Development		1		
Inventory		1		
Sales			3	
Distributor Utama			3	
Total	4	2	6	
Grand Total		12		

Dari populasi sampel tersebut, maka penulis merangkum kebutuhan sampel yang diperlukan untuk membuat keputusan dalam mengubah aplikasi yang sudah ada dengan mengambil beberapa perwakilan dan user yang membutuhkan perubahan tersebut yaitu:

- 1. Direksi 1 orang
- 2. Manajer sebanyak 3 orang yaitu Manager Akunting, Manager Marketing dan Manager Operasional.
- 3. Staff untuk tim operasional yang menjalankan administrasi penjualan secara perwakilan 1 orang.

Untuk itu dari sampling yang sudah di data maka peneliti melakukan proses ke tahapan berikutnya yaitu Pengumpulan Data.

Dari hasil pengujian yang dilakukan oleh 12 user sistem taking order online didapat hasil yang efektif dan efisien untuk perusahaan

3.3. Analisis Sistem Berjalan

Pada PT. Multi Sinar Cemerlang, pemesanan barang dilakukan melalui komunikasi telepon, atau menggunakan aplikasi chating seperti whatsapp. Kemudian diteruskan kebagian Gudang untuk pengecekan ketersediaan barang yang dipesan, jika tersedia, bagian pemasaran membuatkan surat jalan, disertai pencetakan invoice.

Pemasaran produk sebagian besar ditujukan kepada para agen di berbagai kota dan material atau toko cat tembok besar.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data yang bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian. Jenis data yang dikumpulkan terbagi menjadi 2 jenis yaitu:

1. Data Primer

Data primer dihimpun langsung dari tempat penelitian. Dalam penelitian ini data primer berupa hasil wawancara. Data primer ini diperoleh melalui :

a) Observasi

Dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian, selama periode waktu tertentu.

b) Wawancara

Dengan melakukan tanya jawab dengan sample yang sudah dirangkum dalam pengambilan sample untuk mendapatkan keterangan secara objektif agar masalah yang ada dapat diselesaikan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Data Sekunder

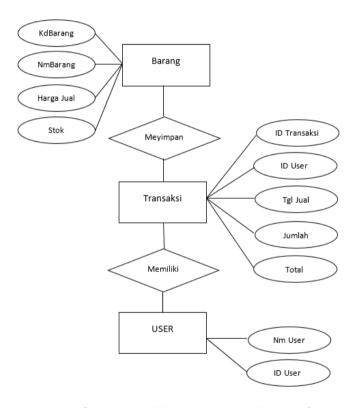
Data sekunder adalah data yang digunakan untuk melengkapi data primer yang diperoleh dari responden,data sekunder diperoleh dari beberapa referensi seperti

buku-buku yang berhubungan dengan penelitian, laporan hasil penelitian lainnya, dokumen dan arsip yang berkaitan dengan penelitian.

Untuk mendapatkan data sekunder dilakukan berbagai cara yaitu :

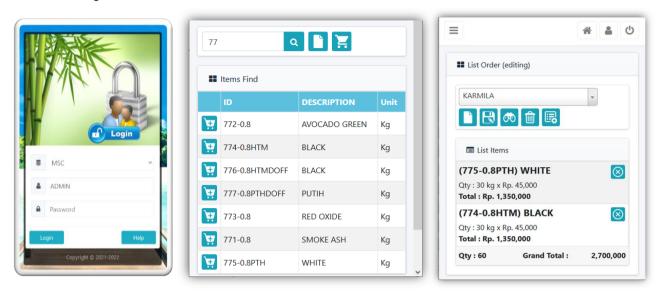
- a) Studi dokumentasi
 - Dalam studi dokumentasi ini pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari referensi dari berbagai media seperti dokumen perusahaan, catatan kasus, laporan kerja, dan lain sebagainya yang terdapat di lingkungan penelitian ataupun diluar penelitian.
- b) Website
 Data dikumpulkan dari sumber-sumber referensi di internet.

Berikut Entity Relationship Diagram yang menjelaskan hubungan antar tabel yang dirancang [10], Entity yang ada pada ERD terdiri dari Pelanggan, User, Transaksi, Stock, dan Product.



Gambar 2. ERD Transaksi Taking Order

Form Taking Order



Gambar 3. Login dan Taking Order

Login Form Taking Order dapat diakses oleh salesman atau pelanggan untuk proses pemesanan produk, Salesman menggunakan Smartphone untuk mengakses Taking Order atau Pelanggan yang sudah diberikan akses kedalam sistem.

Setelah proses Login berhasil, Salesman atau Pelanggan dapat langsung memesan produk yang sesuai dengan kebutuhannya yang kemudian disimpan untuk dapat diproses lebih lanjut pada admin perusahaan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibuat diatas, dengan uraian permasalahan yang ada, studi pustaka, tinjuan penelitian yang dibuat dan pengembangan sistem taking order yang sudah berjalan di PT. Multi Sinar Cemerlang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengembangkan sistem Taking Order pada PT. Multi Sinar Cemerlang dengan basis WebBase. Analisa yang dibangun berdasarkan dari Standart Operational Procedure yang sudah terjadi dan juga sistem yang sudah ada sebelumnya dengan penyempurnaan berupa database terpusat.
- 2. Dalam proses implementasinya ternyata hal-hal yang berjalan terdahulu tetap dapat disesuaikan ketika sistem sudah berbasis real time, dengan pengujian yang sesuai dengan harapan manajemen dan penulis.
- 3. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terhadap user didapatkan hasil penerimaan 100% sehingga mempermudah salesman dan pelanggan untuk memesan produk dengan cepat dan efisien.

Penelitian ini membawa harapan kepada beberapa bagian proses bisnis yang terkait dengan adanya berbagai perubahan tingkat efesiensi pekerjaan didalamnya, bagi secara operasional maupun non operasional.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Buddhi Dharma dan PT. Multi Sinar Cemerlang sebagai tempat penelitian dilakukan.

Referensi:

- [1] Suryani, Customer Relationship Management (CRM) dalam Management Riset Pemasaran. Pascal Books, 2022.
- [2] Y. Sugianto, "Aplikasi Point of Sales Pada Toko Retail," 2016.
- [3] A. Adelheid, Cara Cepat Membuat Segala Jenis Website. Elex Media Komputindo, 2018.
- [4] M. E. A. Edy Winarno ST, *ASP.NET untuk Pemula*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- [5] J. Enterprise, Step by Step MS SQL Server Jubilee Enterprise Google Buku. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2018.
- [6] V. Christmantara, "Sistem Penjualan Take Order Berbasis Android," 2015.
- [7] Gottschalk, "Introduction to Web services architecture," 2002.
- [8] A. Hidayat, "Penerapan Responsive Web Design dalam Perancangan Sistem Modul Online," 2016.
- [9] Paulus Yayan Christian, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis Mobile," 2021.
- [10] A. Bin Ladjamudin, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Grahallmu, 2005.