

APLIKASI E-COMMERCE MAGPIE PADA PT PARAGON TECHNOLOGY INNOVATION BERBASIS WEB

Wulan Kurniawati, Hariyanto dan Fivtatianti Hendajani
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jakarta STI&K
Jalan BRI No. 17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140
wulankurniawati27@gmail.com, hariyanto@staff.jak-stik.ac.id, fivtatiantihendajani@staff.jak-stik.ac.id

ABSTRAK

Sistem agregator Magpie pada e-commerce PT Paragon Technology Innovation merupakan solusi inovatif yang dirancang untuk mengintegrasikan berbagai platform dan produk dalam satu sistem yang efisien. Dengan semakin berkembangnya pasar e-commerce, kebutuhan untuk mengelola berbagai sumber data dan produk menjadi sangat penting. Magpie berfungsi sebagai penghubung antara vendor, konsumen, dan sistem internal perusahaan, memungkinkan pemantauan harga, stok, dan analisis data secara real-time. Implementasi sistem ini berbasis web memudahkan akses dan penggunaan oleh berbagai pemangku kepentingan, meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional. Selain itu, Magpie dilengkapi dengan fitur analitik yang mendalam, memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mendukung pertumbuhan bisnis PT Paragon Technology Innovation tetapi juga memberikan nilai tambah bagi konsumen melalui pengalaman berbelanja yang lebih terintegrasi dan responsif.

Kata Kunci: *Agregator, e-commerce, sistem berbasis web, PT Paragon Technology Innovation, analitik*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, terutama dalam industri e-commerce. Di tengah kompetisi yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk tidak hanya menawarkan produk yang berkualitas, tetapi juga menyediakan pengalaman berbelanja yang cepat, nyaman, dan terintegrasi. PT Paragon Technology Innovation, sebagai salah satu pelaku utama dalam industri kecantikan dan perawatan diri di Indonesia, menyadari pentingnya inovasi untuk meningkatkan daya saing di pasar e-commerce.

E-commerce merupakan sistem atau paradigma baru dalam dunia bisnis yang merubah paradigma perdagangan tradisional menjadi perdagangan elektronik dengan memanfaatkan teknologi ICT (Information and Communication Technology), atau dengan kata lain teknologi internet. Secara Umum pengertian e-commerce adalah proses jual beli, baik berupa barang, jasa maupun informasi, yang dilakukan melalui media internet. Menurut Stefan Probst (Opticom), pengertian e-commerce adalah “Bisnis yang dilakukan secara elektronik yang melibatkan kegiatan bisnis berupa business

to business atau bisnis kepada konsumen melalui teknologi internet”. E-business adalah transaksi yang menggunakan media elektronik yang digunakan untuk penjualan atau proses pembelian atau proses pembelian satu atau beberapa produk dengan menggunakan teknologi ICT, B2C (bisnis ke konsumen), C2B (konsumen ke bisnis), dan C2C (konsumen ke konsumen) [1].

Dengan adanya layanan e-commerce, pelanggan dapat mengakses dan melakukan pemesanan dari berbagai lokasi tanpa harus datang ke tempat secara langsung. Berdasarkan keadaan tersebut, maka penerapan teknologi informasi e-commerce menjadi salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu produk dari suatu perusahaan[2].

Sistem agregator Magpie diperkenalkan sebagai solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh PT Paragon dalam mengelola berbagai saluran distribusi dan produk. Dengan adanya berbagai platform e-commerce yang berkembang pesat, perusahaan perlu memiliki sistem yang dapat mengintegrasikan data dari berbagai sumber, termasuk harga, stok, dan tren penjualan. Magpie berfungsi sebagai alat yang mengumpulkan dan menganalisis

informasi tersebut secara efisien, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan pasar.

Sistem ini dirancang berbasis web untuk memastikan aksesibilitas yang luas dan kemudahan penggunaan oleh seluruh pemangku kepentingan, termasuk tim internal, vendor, dan konsumen. Melalui integrasi sistem yang canggih, Magpie tidak hanya memudahkan pengelolaan data, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna dengan menawarkan informasi yang akurat dan terkini. Dengan pemanfaatan teknologi yang tepat, diharapkan sistem ini dapat menjadi langkah strategis untuk memperkuat posisi PT Paragon di pasar e-commerce yang semakin dinamis.

METODE PENELITIAN

Metode perancangan sistem menggunakan System Developmet Life Cycle (SDLC). Berikut tahapan sistem SDLC [3]:

- Tahap Perencanaan Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap sistem dan prosedur yang akan dibuat, dengan menentukan hasil apa yang diharapkan dari sistem dan prosedur yang akan dirancang. Mencari data dan informasi dari referensi dan buku serta mencari informasi dari internet dengan mempelajari referensi yang ada kaitannya dengan website yang sedang dibahas.
- Analisis masalah Mempelajari data yang diperoleh dari sistem operasi, kemudian menganalisis sistem secara keseluruhan, serta permasalahan yang terjadi untuk menemukan jawaban penyebab sebenarnya dari permasalahan yang terjadi.
- Perancangan Website Membuat desain website sesuai dengan alur program yang akan dibuat. Proses ini dimulai dengan merancang tampilan pada komputer sebagai gambaran awal yang menunjukkan tampilan program.
- Pembuatan Website Pada tahap ini dibuat perancangan program dengan menggunakan software Sublime text 3 dan menggunakan bahasa pemrograman

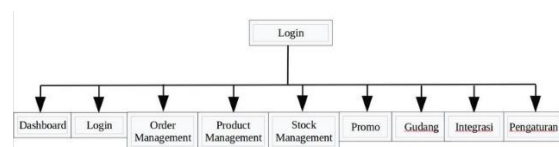
HTML, PHP dan CSS serta database MySQL.

- Uji Coba Pada tahap ini fungsi website akan diuji dengan menggunakan metode blackbox testing menemukan jawaban penyebab sebenarnya dari permasalahan yang terjadi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur navigasi

Struktur Navigasi adalah cara di mana konten diorganisasi dan diatur dalam suatu aplikasi atau situs web, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka butuhkan[4].



Gambar 1. Struktur Navigasi

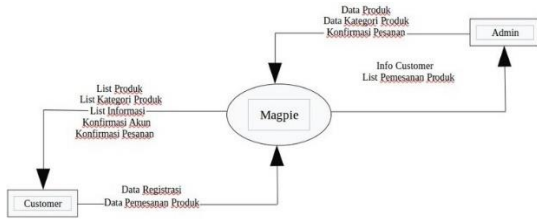
Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data melalui sistem informasi. Hal ini memungkinkan untuk mewakili proses dalam sistem informasi dari sudut pandang data. DFD memungkinkan untuk memvisualisasikan bagaimana sistem beroperasi, apa sistem menyelesaikan dan bagaimana itu akan dilaksanakan, bila disempurnakan dengan spesifikasi lebih lanjut. Data flow diagram digunakan oleh analis sistem untuk merancang sistem pemrosesan informasi tetapi juga sebagai cara untuk model seluruh organisasi[5]

Dalam perancangan Data Flow Diagram, penulis menggunakan 2 tahapan. Tahapan pertama yaitu diagram konteks, diagram ini menggambarkan satu lingkaran besar yang dapat mewakili seluruh proses aplikasi.

Berikut Data Flow Diagram yang telah dibuat:

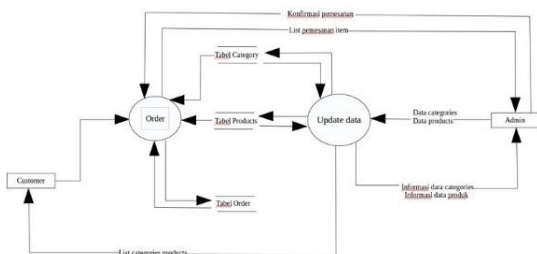
- Diagram Konteks Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Diagram Konteks

Jadi context diagram ini menggambarkan hubungan antara input dan output serta antara sistem dengan luaran. Dalam context diagram pada gambar 2. dijelaskan, bahwa admin website memberikan masukan atau input ke dalam sistem ecommerce berupa data-data yang berkaitan dengan jual beli, toko ataupun produk. Data-data yang dimasukkan yaitu : data kategori produk, data produk, data informasi. Dari hasil masukan admin, customer memperoleh informasi tentang produk, berupa list kategori produk, list produk, list informasi tentang toko. Daftar-daftar tersebut dijadikan panduan oleh customer untuk pemesanan produk yang kemudian diterima oleh admin berupa list pemesanan produk dan info tentang customer. Dari list pemesanan produk yang diterima admin melakukan konfirmasi pesanan yang dikirim ke sistem e-commerce yang diterima oleh customer.

- b. Diagram Zero
Dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3 Diagram Zero

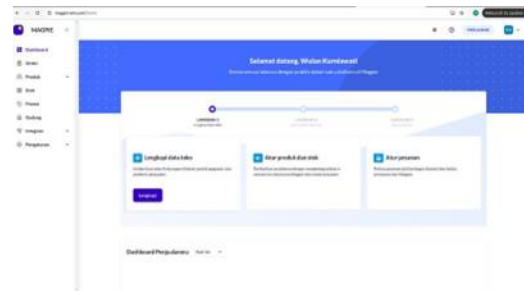
Dari gambar diatas dapat ditunjukkan bahwa proses bisnis website magpie. Pada proses pemesanan, customer memilih produk yg akan dibeli di e-

commerce, data sudah di intergrate dari magpie ke berbagai platform e-commerce (shopee, lazada, tokopedia, dan tiktok).

Hasil Tampilan

Berikut hasil dari tampilan aplikasi yang dibuat :

- a. Tampilan Dashboard
Ini adalah halaman utama atau halaman awal yang menampilkan ringkasan berbagai informasi dalam satu tempat secara terpusat.



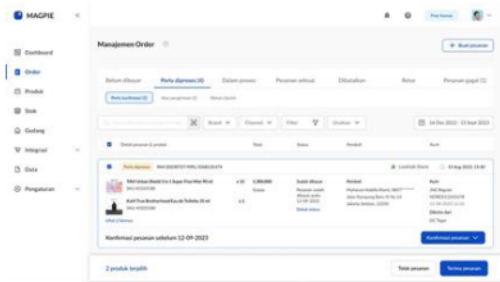
Gambar 4 Tampilan Dashboard

- b. Tampilan Login
Halaman ini untuk login admin



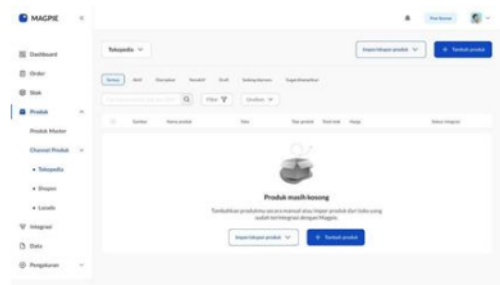
Gambar 5 Tampilan Login

- c. Tampilan Order Management
Halaman ini untuk melihat pesanan yg perlu diproses dari marketplace (pesanan customer). Admin bisa menerima pesanan atau mencari jenis pesanan tertentu melalui fitur pencarian, filter, urutkan, lokasi toko, maupun berdasarkan tanggal transaksi ataupun menerima pesanan sekaligus dengan mencentang beberapa pesanan pada kotak kecil, lalu click button 'terima pesanan'.



Gambar 6 Tampilan Order Management

- d. Tampilan Product Management
 Halaman ini terdapat 2 pilihan button, yaitu produk master dan produk channel. Produk master adalah master data produk di Magpie. Admin dapat mengatur stok produk untuk master produk ini. Jika master produk terhubung ke channel produk, maka admin dapat mengelola informasi produk melalui master produk dan data akan diterapkan untuk semua toko di semua marketplace dengan channel yang terhubung.
 Admin dapat menghubungkan master produk dan channel produk dengan cara 'ikat produk'. Ikat produk merupakan sebuah fitur untuk menghubungkan master produk dan channel produk. Jika ikat produk tidak dilakukan, maka stok produk di Magpie tidak akan terintegrasi ke marketplace. Produk channel adalah produk yang berhubungan langsung dengan marketplace. Dalam kata lain, setelah Impor Produk, produk channel akan otomatis bertambah. Produk channel tidak dapat digunakan untuk mengelola stok.



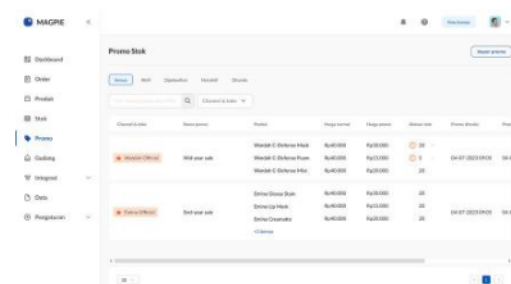
Gambar 7 Tampilan Product Management

- e. Tampilan Stock Management
 Di halaman Stok (Tab Stock Channel), admin dapat mengatur konfigurasi stok Magpie. Ada berbagai stock, stock tersedia, stock promosi, stock dipesan, stock gudang, dan stock candangan.



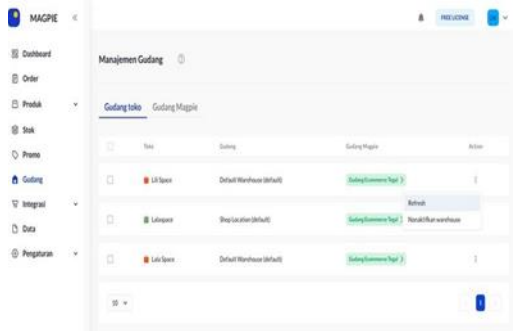
Gambar 8 Tampilan Stock Management

- f. Tampilan Promo
 Halaman ini berfungsi untuk mengalokasikan stok promo yang sudah ditambahkan di marketplace/seller center, admin dapat mengaturnya melalui halaman Promosi.



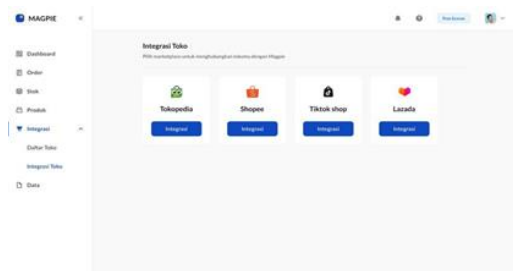
Gambar 9 Tampilan Promo

- g. Tampilan Gudang
 Halaman ini untuk mengatur Gudang atau DC (Distribution Center). Ada 2 tipe gudang : gudang toko adalah gudang yang ada di Marketplace (multiwarehouse marketplace), sedangkan gudang magpie untuk mendefinisikan Gudang/DC di Magpie (contoh DC Bandung).



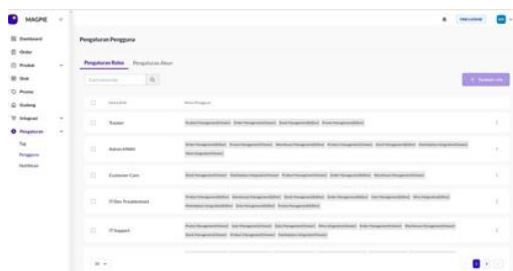
Gambar 10 Tampilan Gudang

- h. Tampilan Integrasi
Halaman ini untuk menyatukan beberapa marketplace menjadi 1 wadah sekaligus yang berfungsi untuk menghubungkan antara sistem magpie dengan marketplace.



Gambar 11 Tampilan Integrasi

- i. Tampilan Pengaturan
Halaman ini untuk mengatur akses role-role yang ada di sistem Magpie.



Gambar 12 Tampilan Pengaturan

PENUTUP

Keberadaan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna, baik bagi konsumen maupun tim internal perusahaan, melalui penyajian data yang akurat dan terkini. Selain itu, Magpie akan

membantu PT Paragon untuk merespons tren pasar dengan lebih cepat, memperkuat hubungan dengan vendor, dan menciptakan strategi pemasaran yang lebih efektif.

Dengan demikian, implementasi sistem agregator Magpie tidak hanya berkontribusi pada efisiensi operasional, tetapi juga membuka peluang baru untuk pertumbuhan dan inovasi di masa depan. Melalui upaya ini, PT Paragon Technology Innovation diharapkan dapat memperkuat posisinya sebagai salah satu pemimpin dalam industri kecantikan dan perawatan diri di Indonesia, serta memberikan nilai tambah yang signifikan bagi seluruh pemangku kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sri Haryanti, Tri Irianto, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus", Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, vol. 3, no. 1, 2011.
- [2] Tyas Armanda, Ade Dwi Putra, "Rancang Bangun Aplikasi Ecommerce untuk Usaha Penjualan Helm," Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), vol. 1, no. 1, Juni 2020
- [3] Fahira Galuh Pangestu dan Dr. Hj. Latifah, "Perancangan Sistem Pemasaran dan Pemesanan Catering Bu Sukini Berbasis Web", Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SeNTIK) STMIK Jakarta STI&K, Agustus 2021.
- [4] Garrett, J.J. (2011). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the web and Beyond, New Riders.
- [5] Fithrie Soufitri, "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMP Plus Terpadu) ", readystar Regional Development Industry & Health Science, Technology and Art of Life, vol 2, No. 1, 2019.