

E-Supply Chain Management Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) pada Toko Baju Limurfisa

Syifa Fauziyah¹, Evy Nurmiati²

¹Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia
²Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Jakarta, Tangerang Selatan, Indonesia

¹syifa.fauziyah20@mhs.uinjkt.ac.id, ²evy.nurmiati@uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Pada perkembangan *information technology* (IT) saat ini yang begitu pesat mengubah semua transaksi jual beli *offline* ke arah transaksi jual beli *online*. *E-Marketplace* dapat dijadikan solusi dalam mempromosikan dan memasarkan produknya dalam skala yang lebih luas. Toko Limurfisa menjalankan bisnisnya dengan membuat dan menjual baju. Penelitian ini akan merancang bangun sebuah sistem *Electronic Supply Chain Management* (e-SCM) pada toko baju Limurfisa dengan tujuan untuk merancang sistem yang tepat untuk memudahkan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan *supplier* dan pendistribusian baju kepada *customer* agar tidak terjadi penumpukan stok dan memudahkan dalam mencari pelanggan baru. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Penelitian ini menghasilkan sebuah *electronic supply chain* yang memudahkan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan *supplier* dan pendistribusian baju kepada *customer*.

Kata Kunci— E-Supply Chain Management, Supply Chain Management, Rapid Application Development, E-Marketplace.

ABSTRACT

The current development of information technology (IT) is rapidly changing all offline buying and selling transactions to online buying and selling transactions. E-Marketplace can be used as a solution in promoting and marketing its products on a wider scale. Toko Limurfisa runs its business by making and selling clothes. This research will design an Electronic Supply Chain Management (e-SCM) system at the Limurfisa clothing store with the aim of designing the right system to make it easier to make policies related to suppliers and distribution of clothes to customers so there is no stock rush and make it easier to find customers. new. This research uses the Rapid Application Development (RAD) system development method. This research produces an electronic supply chain that makes it easier to make policies related to suppliers and distribution of clothes to customers.

Keywords— E-Supply Chain Management, Supply Chain Management, Rapid Application Development, E-Marketplace.

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan *information technology* (IT) saat ini yang begitu pesat mengubah semua transaksi jual beli *offline* ke arah transaksi jual beli *online*. Dengan menggunakan IT dapat melakukan bisnis kapan saja dan di mana saja[1]. Melalui konsep bisnis tersebut adanya internet atau *E-Commerce* hanya membuat transaksi jual beli yang terjadi menjadi lebih singkat, mudah, dan sederhana[2].

Meningkatnya pengguna internet saat ini dapat mempengaruhi perkembangan bisnis seperti *Marketplace* dalam jual beli online[1]. *E-Marketplace* adalah *information Systems* antar organisasi atau perusahaan di mana pembeli dan penjual dapat bertukar informasi tentang harga, produk, dan dapat menyelesaikan transaksi secara *online*. Transaksi Online adalah kegiatan jual beli di mana penjual dan pembelinya tidak harus bertemu untuk melakukan negosiasi dan transaksi dan komunikasi yang

digunakan oleh penjual dan pembeli bisa melalui alat komunikasi seperti chat, telfon, sms dan sebagainya[2].

Melalui internet, *E-Marketplace* dapat dijadikan solusi dalam mempromosikan dan memasarkan produknya dalam skala yang lebih luas[3]. *Marketplace* adalah alat pemasaran produk berbasis elektronik yang memfasilitasi penjual dan pembeli untuk saling bertemu dan bertransaksi[4]. *Marketplace* tidak hanya membuat transaksi menjadi lebih mudah, tetapi juga memberikan bisnis UMKM akses yang lebih baik ke pasar, memungkinkan mereka untuk menjual dagangan mereka dengan lebih sukses dan efisien[1]. Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) adalah jenis usaha yang didirikan oleh perorangan atau badan usaha yang tidak terkait dengan perusahaan tertentu dan masuk ke dalam kategori yang telah ditentukan[5].

Toko Limurfisa menjalankan bisnisnya dengan membuat dan menjual baju. Kegiatan atau proses bisnis toko baju berkaitan dengan rantai pasok, yaitu: pengadaan bahan baku untuk membuat baju, perencanaan produksi dan persediaan, melakukan produksi dan penjualan produk jadi. Proses bisnis ini harus dikelola dengan baik agar dapat bersaing dalam pasar. *Supply chain management* (SCM) dapat menjadi solusi untuk mengelola proses bisnis yang berkaitan dengan aktivitas *supply chain*. *Supply chain* adalah bagian penting dari misi untuk memenuhi permintaan pasar yang berkembang[6].

Supply Chain Management (SCM) adalah koordinasi semua aktivitas pasokan organisasi atau perusahaan dari pemasok dan mitra hingga pelanggannya secara efisien dan efektif. Hubungan yang baik antara pemasok, mitra, dan pelanggan berdampak positif pada kinerja suatu perusahaan. Konsep *Supply Chain Management* (SCM) berkembang menjadi e-SCM (*Electronic Supply Chain Management*) dengan *technical support*. *Electronic Supply Chain Management* (e-SCM) adalah penggunaan teknologi secara kolaboratif untuk meningkatkan pengoperasian aktivitas *supply chain* serta *supply chain management*[6].

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini akan merancang bangun sebuah sistem *Electronic Supply Chain Management* (e-SCM) pada toko baju Limurfisa dengan tujuan untuk merancang sistem yang tepat untuk memudahkan dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan *supplier* dan pendistribusian baju kepada *customer* agar tidak terjadi penumpukan stok dan memudahkan dalam mencari pelanggan baru.

Saat membangun sistem *Electronic Supply Chain Management* (e-SCM), diperlukan metode. Pada peneliti ini menggunakan metodologi pengembangan aplikasi cepat (RAD). Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian dengan judul *Electronic Supply Chain Management* di toko pakaian Limurfisa dengan

menggunakan metodologi RAD. Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan sistem *Electronic Supply Chain Management* (e-SCM) yang membantu toko pakaian Limurfisa dalam mengelola aktivitas bisnisnya secara efektif dan efisien.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Electronic Supply Chain Management (e-SCM)

E-Supply Chain Management adalah upaya perusahaan untuk menggunakan teknologi internet untuk mengintegrasikan semua mitra perusahaan, terutama konsep manajemen yang berkaitan dengan sistem pasokan bahan baku atau sumber daya yang diperlukan dalam proses produksi[7].

2.2. Supply Chain Management (SCM)

Supply Chain Management (SCM) adalah aplikasi terintegrasi yang memberikan dukungan sistem informasi untuk pengelolaan pengadaan barang dan jasa perusahaan, sekaligus mengelola hubungan antar mitra untuk menjaga tingkat optimal ketersediaan produk dan layanan yang dibutuhkan oleh perusahaan[8].

2.3. Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak (Software) yang menggunakan pendekatan berorientasi objek (object oriented approach) terhadap pengembangan sistem. Tujuan metode ini untuk mengurangi waktu dalam merencanakan, merancang, dan mengimplementasikan sistem dibandingkan dengan metode tradisional. Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan sistem yang pendekatannya menggunakan prototyping yang dirancang untuk menghasilkan sistem berkualitas tinggi dalam waktu yang relatif singkat dengan biaya yang relatif rendah[9].

2.4. E-marketplace

E-marketplace adalah sistem informasi antar organisasi atau perusahaan di mana pembeli dan penjual di pasar dapat bertukar informasi tentang harga, produk dan menyelesaikan transaksi melalui saluran komunikasi elektronik[10].

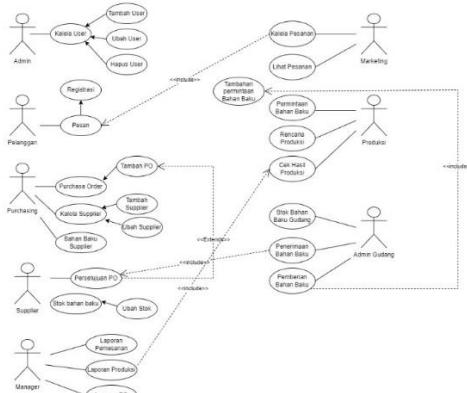
3. METODE PENELITIAN

Metode *Rapid Development Application* (RAD) yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak (software) yang menekankan pada siklus pengembangan sistem yang pendek, singkat, dan cepat (Kurniadi & Mulyani, 2016). Tahapan dalam metode RAD meliputi tahapan perencanaan syarat-syarat, workshop desain RAD (termasuk perancangan sistem dan pembangunan sistem), dan implementasi (Kosasi & Yuliani, 2015)[11].

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Use Case

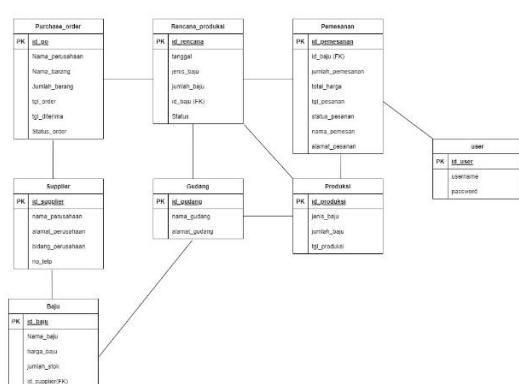
Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dalam *use case* ini terdapat 2 aktor yaitu: admin dan user[3].



Gambar 1 *Use Case Diagram*

4.2. Class Diagram

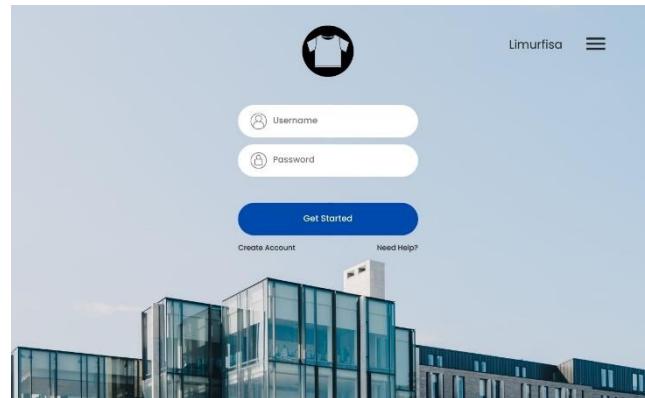
Class Diagram merupakan struktur system dari segi pendefinisian class-class yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut aktribut dan metode atau operasi[1].



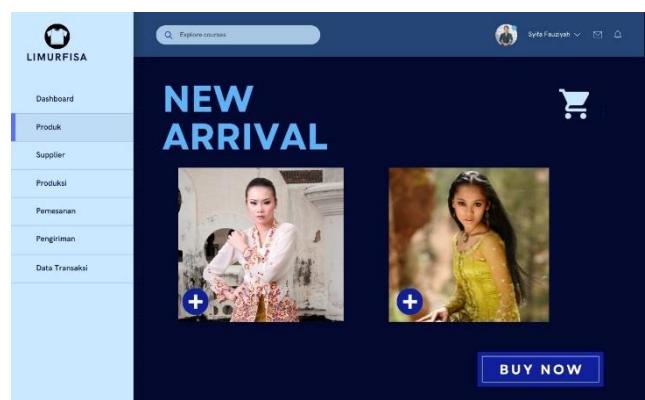
Gambar 2 *Class Diagram*

4.3. Interface Design

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa rancangan sebuah sistem Electronic Supply Chain Management unit usaha toko baju limurfisa.



Gambar 3 Tampilan Halaman *Login*



Gambar 4 Tampilan Halaman *Dashboard*

5 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan *electronic supply chain management* terletak pada proses rantai pasok bahan baku yang disalurkan dari supplier ke pemilik toko berdasarkan kebutuhan bahan baku. Implementasi supply chain management pada proses bisnis e-commerce dilakukan untuk memastikan rantai pasok kebutuhan bahan baku dapat terpenuhi untuk menunjang produksi pesanan. Dengan menggunakan electronic Supply Chain membuat semuanya terhubung dan memudahkan dalam bertukar informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan untuk tiap-tiap yang sudah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih untuk waktu yang telah disempatkan, tenaga yang sudah dihabiskan, serta ide yang dituangkan dalam penelitian ini.

Terima kasih kepada tim penyusun penelitian ini, mulai dari kontributor utama Evy dan kontributor saya sendiri. Penyusun paham betul atas kekurangan yang pasti ada dan

maka dari itu kami dari peneliti sangat terbuka dengan saran dan masukan dari pembaca apabila membaca penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] S. Ardilla and N. Hadinata, "Sistem informasi marketplace produk usaha mikro kecil menengah (umkm)," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 05, no. 02, pp. 86–95, 2022.
- [2] G. Pratama, "Analisis Transaksi Jual Beli online Melalui Website Marketplace Shopee," *J. Ekon. dan Bisnis Islam J. Ecopreneur Anal.*, vol. 1, pp. 21–34, 2020.
- [3] B. N. R. Marco, "ANALISIS SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) KERAJINAN BAMBU DUSUN BRAJAN," *J. Ilm. DASI*, vol. 18, no. 2, pp. 48–53, 2017, [Online]. Available: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.
- [4] I. O. S. Purnomo, P. Widyaningsih, "Perancangan Aplikasi E-Marketplace Pada UMKM Desa Bakalrejo Berbasis Web," *J. Inf. Politek. Indonusa Surakarta P-ISSN*, vol. 8, no. 1, pp. 12–18, 2022.
- [5] Y. R. Suci, "PERKEMBANGAN UMKM (USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH) DI INDONESIA," *J. Ilm. Cano Ekon.*, vol. 6, no. 1, pp. 51–58, 2017.
- [6] D. P. Githa and I. M. S. Raharja, "E-Supply Chain Management Pada Toko Roti Menggunakan Odoo 11.0," *SINTECH (Science Inf. Technol. J.)*, vol. 4, no. 2, pp. 184–194, 2021, doi: 10.31598/sintechjournal.v4i2.976.
- [7] T. H. Rudy, N. Octavia, N. Tjong, "ANALISIS DAN PERANCANGAN E-SCM (STUDI KASUS: PT. MULTI MEGA MANDIRI)," pp. 219–225, 2008.
- [8] Y. N. Saputro and E. Sediyono, "Analisis Supply Chain Management (SCM) Komoditas Cabai Rawit Merah di Kecamatan Getasan , Kabupaten Semarang," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 267–271, 2019.
- [9] M. A. R. Sikumbang, R. Habibi, and S. F. Pane, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, pp. 59–64, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i1.1445.
- [10] Alfiah and Damayanti, "Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 111–117, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>.
- [11] A. Andriani and E. Qurniati, "Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD)," *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 10, no. 3, pp. 49–54, 2018, [Online]. Available: <http://speed.web.id/ejournal/index.php/speed/article/view/392/385>.