Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

RANCANG BANGUN SISTEM *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) TERINTEGRASI BERBASIS WEB PADA TOKO BANGKOK STUFF

Aridha Ramdani[1], Jihan Oktaviani[2], Nurhalisah[3], Tiara Kesuma[4], Egi Dio Bagus Sudewo[5]
[1,2,3,4] Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Royal
[5] Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Royal
jihanhitz@gmail.com*

Abstrak

Bangkok Stuff Store merupakan usaha ritel yang bergerak di bidang penjualan pakaian dan aksesori fashion. Pada praktiknya, perusahaan ini masih mengandalkan cara-cara manual dalam mengelola pemesanan barang, mencatat transaksi, dan melacak persediaan inventaris. Pendekatan konvensional ini menimbulkan berbagai permasalahan dalam mengatur rantai pasokan perusahaan. Data inventaris menjadi tidak akurat, proses pengadaan barang mengalami keterlambatan, serta koordinasi dengan pemasok belum maksimal. Proyek ini dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan sebuah sistem manajemen rantai pasokan berbasis web yang terintegrasi guna menyelesaikan berbagai permasalahan tersebut. Dalam pengembangannya, metode Pengembangan Aplikasi Cepat (RAD) diterapkan dengan memanfaatkan informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung, wawancara, serta pemeriksaan dokumen. Untuk perancangan sistem, digunakan bahasa pemodelan standar yaitu Unified Modeling Language (UML), sementara pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Berdasarkan temuan dari pengujian, sistem yang telah dikembangkan mampu mengelola seluruh aktivitas bisnis secara waktu nyata, meliputi pengelolaan data pemasok, inventaris, pesanan barang, penerimaan barang, penjualan, serta penyusunan laporan. Seluruh fitur yang tersedia telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan implementasi sistem ini, perusahaan telah merasakan berbagai manfaat berupa peningkatan keakuratan data inventaris, percepatan dalam proses pengadaan barang, peningkatan komunikasi dengan pemasok, serta membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan berdasarkan data yang akurat.

Kata Kunci: Supply Chain Management, Sistem Informasi, Persediaan Barang, Rapid Application Development, Black Box Testing

Abstract

Bangkok Stuff Store is a retail business specializing in the sale of clothing and fashion accessories. In practice, the company still relies on manual methods for managing orders, recording transactions, and tracking inventory. This conventional approach creates various problems in managing the company's supply chain. Inventory data is inaccurate, procurement processes experience delays, and coordination with suppliers is suboptimal. This project aimed to create an integrated web-based supply chain management system to address these issues. The Rapid Application Development (RAD) method was applied during its development, utilizing information obtained through direct observation, interviews, and document review. The Unified Modeling Language (UML) standard modeling language was used for system design, while black box testing was conducted. Based on the testing findings, the developed system is capable of managing all business activities in real time, including managing supplier data, inventory, orders, goods receipts, sales, and reporting. All available features operate according to user requirements. With the implementation of this system, the company has experienced various benefits in the form of increased inventory data accuracy, acceleration in the procurement process, improved

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

communication with suppliers, and helping management in making decisions faster and based on accurate data.

***Keywords**: Supply Chain Management, Information System, Inventory Management, Rapid Application Development, Black Box Testing*

I. PENDAHULUAN

Peluang bisnis di Indonesia mendorong pertumbuhan berbagai usaha, menunjukkan bahwa bisnis merupakan aktivitas yang menguntungkan. Persaingan yang ketat harus dijadikan motivasi untuk meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen. Etika bisnis juga berperan penting dalam menciptakan kepuasan pelanggan[1].

Manajemen Rantai Pasokan (SCM) yang efektif menjadi kebutuhan penting bagi perusahaan agar dapat memenuhi permintaan pelanggan secara optimal. Penggunaan SCM ditujukan untuk mengendalikan alur logistik produk dan layanan agar dapat berjalan lebih efektif, sekaligus meminimalisir inefisiensi yang terjadi di sepanjang rantai pasok, serta meraih keunggulan kompetitif di pasar[2]. Sistem SCM mendukung perencanaan kapasitas perusahaan dan konsolidasi data penjualan, produksi, persediaan, serta pembelian. Dengan demikian, perusahaan dapat lebih berorientasi pada kebutuhan pasar dan menerapkan sistem produksi berbasis pesanan (make-to-order)[3].

Bangkok Stuff Store merupakan toko retail yang menyediakan berbagai pilihan pakaian bagi pria dan wanita. Toko ini berlokasi di Jalan Yos Sudarso, Pulau Buaya, Kelurahan Tanjung Balai (bersebalahan dengan Sb Store). Namun, akibat pengelolaan persediaan yang kurang baik, toko ini mengalami penurunan jumlah pelanggan dalam beberapa waktu terakhir. Ketergantungan pada prosedur manual dalam pencatatan stok dan transaksi penjualan cenderung memicu risiko inheren, seperti tingginya tingkat kesalahan input data, potensi hilangnya informasi penting, serta durasi pelaporan yang kurang efisien. Kondisi ini menyebabkan efektivitas operasional kerja menjadi menurun. Selain itu, tingkat kepuasan dan minat pelanggan juga menurun akibat ketidakstabilan ketersediaan barang di toko, yang disebabkan oleh keterlambatan pengiriman dari pemasokUntuk memitigasi inefisiensi yang timbul dari proses inventaris manual, integrasi SCM menjadi solusi strategis bagi perusahaan.

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

Dengan beralih ke sistem SCM, perusahaan tidak hanya mampu memangkas durasi pengecekan stok di gudang, tetapi juga mengoptimalkan alur distribusi barang demi menjaga kepuasan pelanggan melalui ketersediaan produk yang konsisten.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwi Putra Githa dan I Made Sunia Raharja dengan judul "Manajemen Rantai Pasokan Elektronik di Toko Roti Menggunakan Odoo 11.0" menunjukkan bahwa penerapan sistem Manajemen Rantai Pasokan Elektronik (e-SCM) dapat menjadikan operasi bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini tercapai melalui penerapan sistem manajemen data yang terintegrasi serta proses pengendalian persediaan yang lebih baik[4].

Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem manajemen rantai pasokan berbasis web yang terintegrasi khusus untuk Bangkok Stuff Store. Sistem ini dirancang untuk mengotomatiskan pengelolaan inventaris, pemesanan kepada pemasok, serta pelacakan barang masuk dan keluar. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu menyediakan laporan operasional yang akurat dan tepat waktu bagi manajemen toko.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan sistem secara cepat dan iteratif dengan keterlibatan pengguna yang intensif dalam setiap tahap pengembangannya[5]. Metodologi RAD dalam penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan utama:

A. Requirements Planning (Perencanaan Kebutuhan)

Pada tahap awal, dilakukan identifikasi masalah, pengumpulan data transaksi, serta wawancara dengan pihak manajemen BangkokStuff. Tahap ini bertujuan merumuskan kebutuhan fungsional sistem, mencakup alur pencatatan barang masuk, transaksi penjualan (barang keluar), penyesuaian stok akhir, dan pembuatan laporan inventaris.

B. User Design (Desain Pengguna)

Tahap ini melibatkan perancangan arsitektur sistem, *use case diagram*, alur data (*Data Flow* Diagram), serta desain antarmuka pengguna (*User Interface/UI*). Proses

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

desain dilakukan secara interaktif bersama pengguna untuk memastikan bahwa tampilan dan navigasi sistem intuitif serta sesuai dengan alur kerja operasional harian toko.

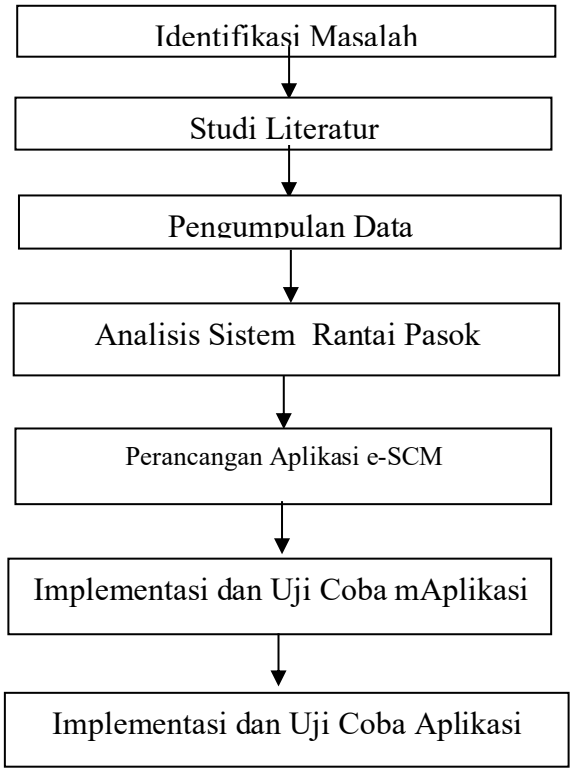
C. Construction (Konstruksi/Pembangunan)

Pada tahap konstruksi, basis data dan antarmuka dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemograman PHP dan basis data MySQL. Pengkodean dilakukan secara bertahap bersamaan dengan pengujian unit (*unit testing*) untuk memastikan fungsi-fungsi dasar pencatatan stok berjalan sesuai rancangan.

D. Cutover (Peralihan dan Implementasi)

Tahap akhir mencakup pengujian sistem secara menyeluruh, pelatihan pengguna (*user training*), migrasi data inventaris awal, serta peluncuran sistem untuk digunakan secara langsung dalam operasional toko menggantikan sistem manual. Metode ini dipilih karena fokus utama penelitian adalah memahami proses, kendala, dan solusi dalam sistem rantai pasok dari sudut pandang pemilik atau pengelola toko pakaian. Dalam pelaksanaan penelitian ini, diperlukan adanya kerangka kerja yang jelas yang memuat berbagai langkah-langkah secara terstruktur. Kerangka kerja tersebut terdiri dari tindakan-tindakan yang akan dilakukan untuk membahas dan menyelesaikan topik-topik yang sedang dikaji. Berikut adalah diagram yang menampilkan kerangka kerja studi yang digunakan dalam penelitian ini:

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120



Gambar 1. Kerangka Kerja

A. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan melalui tiga metode, yaitu dokumentasi, wawancara, dan observasi. Dalam metode observasi, penelitian dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelian barang, penyimpanan persediaan, serta penjualan kepada pelanggan. Sementara itu, metode wawancara dilakukan kepada manajer atau pemilik toko untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai permasalahan yang dihadapi dalam pemesanan produk dan pengelolaan persediaan. Sebagai data pendukung, penelitian ini juga memanfaatkan catatan persediaan, informasi penjualan, serta transaksi dengan pemasok yang ada di toko.

Pada Tabel 1 menunjukkan data yang di input secara manual dan terdapat perbedaan signifikan antara stok yang tercatat di toko dengan data dari supplier pada berbagai jenis barang, yang mengindikasikan urgensi implementasi sistem terintegrasi.

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

Tabel 1. Stok Barang Antara Toko Bangkok Stuff dan Supplier

No	Jenis Produk	Stok Awal (Pcs)	Penjualan (Pcs)	Sisa Stok (Pcs)	Supplier	Alamat Supplier
1	Kaos Stripe	50	78	7	Union Mall	Bangkok 10100, Thailand
2	Polo Stripe	50	46	9	Union Mall	Bangkok 10100, Thailand
3	Blouse Mickey	50	39	16	Union Mall	Bangkok 10100, Thailand
4	Blouse Kerah Jeans	65	58	7	Union Mall	Bangkok 10100, Thailand
5	One Set Jeans	60	44	16	Union Mall	Bangkok 10100, Thailand
6	Jeans Wanita	40	22	18	Bobae Market	Bangkok 10900, Thailand
7	Rok Bludru Bkk	35	18	17	Bobae Market	Bangkok 10900, Thailand
8	Piyama	120	105	15	Bobae Market	Bangkok 10900, Thailand
9	Blazer sleevlees	75	63	12	Bobae Market	Bangkok 10900, Thailand
10	Set Vest	70	50	20	Bobae Market	Bangkok 10900, Thailand
11	Set Crinkle	50	29	21	JMODE	Bangkok 10900, Thailand
12	Kaos Butter	60	48	12	JMODE	Bangkok 10190, Thailand
13	Knit Bear	80	67	13	JMODE	Bangkok 10190, Thailand
14	Baby Doll Jeans	45	30	15	JMODE	Bangkok 10190, Thailand
15	Set Leopard	70	54	16	JMODE	Bangkok 10190, Thailand

B. Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi alur proses bisnis yang sedang berjalan (as-is process) dan kemudian merancang sistem yang diusulkan (to-be process). Perancangan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu, perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan relasi antar entitas dalam sistem[6].

Sistem yang dirancang mencakup empat level pengguna dengan hak akses berbeda, yaitu: Admin, Pemilik, Bagian Penjualan, dan Supplier. Admin memiliki hak akses penuh dalam pengelolaan data supplier, persediaan barang, pemesanan, dan barang masuk. Pemilik dapat memantau seluruh laporan dan mengelola data pengguna. Bagian Penjualan bertanggung jawab atas pencatatan transaksi penjualan dan data pelanggan. Sementara Supplier dapat memantau stok barang yang mereka pasok serta mengelola penawaran dan persetujuan pesanan

C. Teknologi yang Digunakan

Pengembangan sistem memanfaatkan beberapa teknologi dan perangkat lunak, antara lain, bahasa pemrograman sisi server yang digunakan adalah PHP, sedangkan untuk

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

Sistem manajemen basis data digunakan MySQL, Sebagai server lokal untuk pengujian sistem, yaitu XAMPP dan Visual Studio Code sebagai editor kode. Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laptop dengan spesifikasi prosesor Intel Core i3-4030U, RAM 4GB, dan hard drive berkapasitas 500GB.[7].

D. Pengujian Sistem

Dalam pengujian sistem ini, pendekatan Black Box Testing atau Pengujian Kotak Hitam digunakan. Pendekatan ini berfokus untuk mengkonfirmasi fungsionalitas sistem tanpa perlu mempertimbangkan struktur dasar program atau kode sumber. Pengujian ini dilakukan untuk memverifikasi apakah setiap input yang diberikan menghasilkan output yang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan[8]. Elemen-elemen yang diuji meliputi login untuk semua level pengguna, pengelolaan data pemasok, inventaris, penawaran, pesanan, produk yang diterima, data pelanggan, transaksi penjualan, serta fitur pengaturan ulang kata sandi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa sistem pengelolaan rantai pasok Toko Bangkok Stuff masih dilakukan secara konvensional. Pencatatan stok barang dilakukan secara manual menggunakan buku atau lembar kerja sederhana, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan dan ketidakakuratan data. Proses pemesanan barang kepada supplier dilakukan melalui telepon atau pesan singkat tanpa dokumentasi yang terstruktur, mengakibatkan tidak adanya rekam jejak yang dapat diaudit.

B. Perancangan Sistem yang Diusulkan

SCM yang diusulkan dirancang untuk mengatasi seluruh permasalahan yang teridentifikasi. Sistem ini berbasis web dengan arsitektur client-server menggunakan teknologi PHP dan MySQL. Alur sistem yang diusulkan mencakup integrasi antara modul manajemen supplier, pengelolaan persediaan barang, proses pemesanan, pencatatan barang masuk, manajemen penjualan, dan pelaporan[9].

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

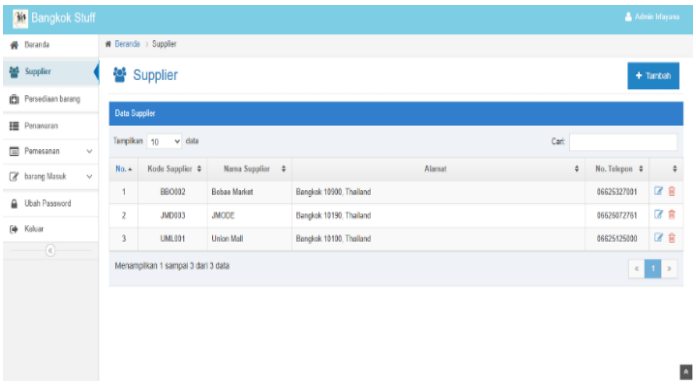
Perancangan Use Case Diagram mengidentifikasi empat aktor utama dengan fungsi yang terdefinisi dengan jelas. Admin mengelola keseluruhan data operasional termasuk supplier, barang, dan pemesanan. Pemilik memiliki akses ke seluruh laporan dan manajemen pengguna. Bagian Penjualan mengelola transaksi penjualan dan data pelanggan. Supplier dapat memantau stok, mengonfirmasi pesanan, serta mengajukan penawaran barang baru dan informasi kenaikan harga.

C. Implementasi *Sistem*

Implementasi sistem menghasilkan aplikasi web SCM yang dapat diakses melalui browser dengan alamat lokal http://localhost/scm_bangkokstuff. Sistem ini memiliki empat antarmuka login yang terpisah sesuai dengan level pengguna masing-masing, yaitu Admin, Pemilik, Bagian Penjualan, dan Supplier. Masing-masing antarmuka dirancang dengan tampilan yang mudah dipahami dan user-friendly agar pengoperasiannya dapat dilakukan dengan mudah dalam kegiatan sehari-hari.

Antarmuka Admin mencakup modul-modul utama sebagai berikut:

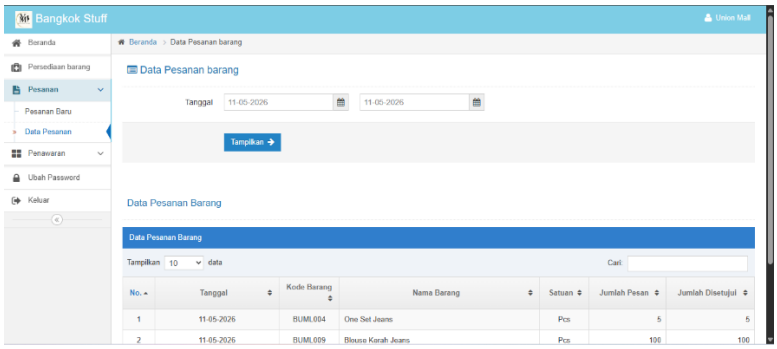
A. Halaman Dashboard



Gambar 1. Halaman dashboard ringkasan informasi operasional yang sudah tersistem

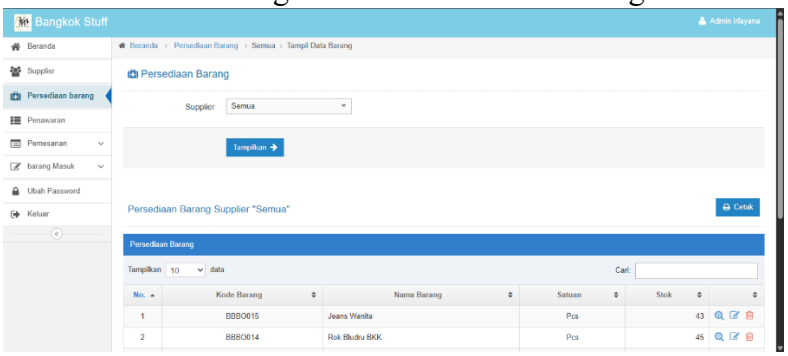
Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

B. Halaman Supplier



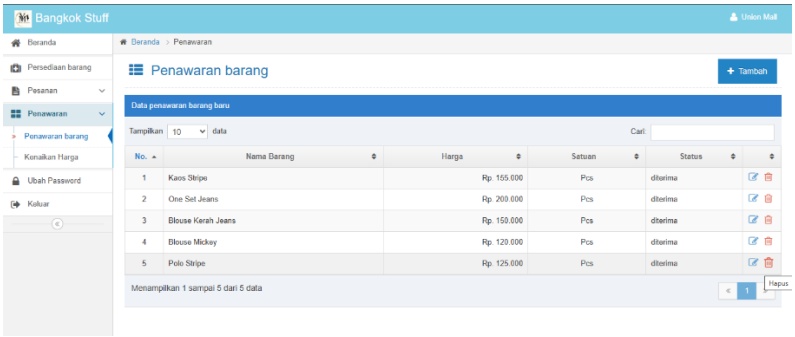
Gambar 2. Halaman manajemen supplier fungsinya untuk mengelola data pemasok barang

C. Halaman Data Persediaan Barang untuk memantau dan mengelola stok



Gambar 3. Data Persediaan Barang fungsinya untuk memantau dan mengelola stok barang yang tersedia

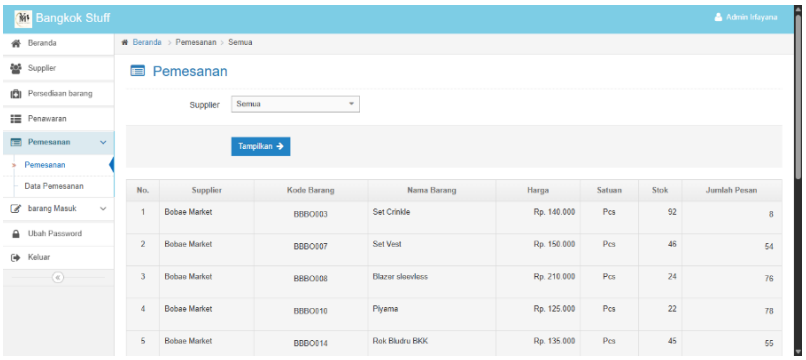
D. Halaman Penawaran



Gambar 4. Pada halaman penawaran fungsinya untuk memfasilitasi supplier mengajukan barang baru atau perubahan harga dengan mudah.

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

E. Halaman Pemesanan



Gambar 5. Pada halaman pemesanan fungsinya untuk membuat dan mengelola pesanan kepada supplier

F. Halaman Laporan (PDF)



Gambar 6. Halaman Laporan (PDF) berguna untuk mencatat barang masuk untuk mendokumentasikan setiap pengiriman barang dari supplier

Antarmuka Pemilik dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pengambilan keputusan strategis dan pemantauan kinerja toko. Selain dapat mengelola akun pengguna sistem, pemilik juga memiliki akses untuk melihat laporan inventaris, catatan penjualan yang dirinci berdasarkan periode tertentu, serta laporan barang yang diterima dari pemasok. Setiap laporan dapat disimpan dalam format PDF atau langsung dicetak sesuai kebutuhan.

Antarmuka Supplier memungkinkan pihak pemasok untuk memantau kondisi stok barang yang mereka pasok secara real-time, mengonfirmasi atau menyesuaikan pesanan yang dikirimkan oleh admin toko, serta mengajukan penawaran barang baru maupun

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

informasi kenaikan harga secara transparan dan terdokumentasi. Fitur ini mendukung komunikasi dua arah yang lebih efektif antara toko dan pemasok[10].

Pengujian black box dilakukan terhadap seluruh modul sistem secara komprehensif. Tabel 2 merangkum hasil pengujian yang dilakukan terhadap tiga kelas uji utama.

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Testing

Kelas Uji	Detail Pengujian	Metode	Hasil
Pengujian Login	Verifikasi autentikasi seluruh level pengguna (Admin, Pemilik, Penjualan, Supplier)	Black Box	Diterima
Pengelolaan Data	Input, edit, hapus, dan tampil data: supplier, barang, penawaran, pemesanan, barang masuk, pelanggan, penjualan	Black Box	Diterima
Validasi Form	Sistem menolak penyimpanan jika form tidak diisi lengkap	Black Box	Diterima
Pencetakan Laporan	Cetak dan simpan laporan dalam format PDF	Black Box	Diterima
Pengujian Logout	Proses keluar dari sesi sistem oleh semua pengguna	Black Box	Diterima

Setiap kasus uji yang dijalankan menghasilkan output yang memenuhi persyaratan fungsional yang telah ditentukan sebelumnya. Baik dalam kondisi data lengkap maupun normal, tidak ditemukan adanya kesalahan sistem pada skenario pengujian yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem Manajemen Rantai Pasokan yang telah dibangun siap untuk diterapkan dalam lingkungan produksi dan memenuhi kriteria kualitas yang diperlukan.

Implementasi sistem SCM berbasis web pada Toko Bangkok Stuff memberikan dampak positif yang nyata terhadap efisiensi operasional. Pertama, sistem ini berhasil mengeliminasi ketidakakuratan pencatatan stok yang selama ini menjadi permasalahan utama. Dengan adanya pembaruan stok secara otomatis setiap kali terjadi transaksi penjualan atau penerimaan barang masuk, akurasi data persediaan dapat dijaga secara konsisten [11].

Kedua, fitur notifikasi minimum stok memungkinkan admin untuk melakukan pemesanan ulang secara proaktif sebelum terjadi kekosongan barang. Hal ini mengurangi risiko kehilangan peluang penjualan akibat stok habis, sekaligus mengoptimalkan modal kerja yang terikat dalam persediaan [12].

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

Ketiga, integrasi antara modul supplier, pemesanan, dan barang masuk menciptakan alur komunikasi yang lebih transparan dan terdokumentasi antara toko dan pemasok. Supplier dapat secara langsung memantau kondisi stok barang yang mereka pasok dan memberikan respons atas pesanan yang masuk melalui antarmuka yang disediakan. Kondisi ini sejalan dengan temuan Siti [13].yang menyatakan bahwa transparansi dalam rantai pasok merupakan faktor kunci dalam meminimalkan keterlambatan pengadaan barang.

Keempat, tersedianya laporan penjualan, barang masuk, dan persediaan yang dapat dicetak atau disimpan dalam format PDF memberikan kemudahan bagi pemilik toko dalam melakukan pemantauan bisnis dan pengambilan keputusan berbasis data. Ini merupakan peningkatan signifikan dibandingkan kondisi sebelumnya di mana laporan hanya tersedia dalam catatan manual yang tidak terstruktur [14].

Kelima, kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan data inventaris serta prosedur distribusi barang juga meningkat dengan adanya penerapan sistem manajemen rantai pasokan berbasis web. Koordinasi antara pengecer dan pemasok menjadi lebih mudah dengan adanya akses real-time sistem terintegrasi terhadap data stok, pesanan, dan transaksi. Hal ini didukung oleh penelitian Rahmawati[15]. yang menyatakan bahwa penerapan sistem manajemen rantai pasokan terintegrasi dapat meningkatkan efektivitas operasional, mempercepat aliran informasi, serta memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.

IV. KESIMPULAN

Implementasi sistem SCM pada Toko Bangkok Stuff telah terbukti memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional dan manajemen stok barang secara keseluruhan. Melalui sistem ini, proses penjualan dapat dikelola dengan lebih efektif, didukung oleh ketersediaan data laporan stok, pemesanan, serta transaksi secara *real-time* yang krusial bagi pengambilan keputusan strategis. Selain itu, integrasi sistem SCM juga berhasil mempererat alur komunikasi antara toko dengan para pemasok, sehingga risiko keterlambatan pengadaan barang dapat ditekan secara signifikan. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

mengoptimalkan alur kerja internal, tetapi juga menjamin keberlangsungan operasional toko yang lebih responsif dan terorganisir.

V. DAFTAR PUSTAKA

[1] M. S. Umar Tauhid, "Analisis Akuntansi Persediaan Barang Dagang Berdasarkan Psak No. 14 Pada PT. Enseval Putera Megatrading, TBK," Jurnal Neraca Peradaban, vol. 1, no. 2, 2021.

[2] F. Fachri, A. Fadlil, I. Riadi, "Analisis Keamanan Webserver Menggunakan Penetration Test," JURNAL INFORMATIKA, vol. 8, no. 2, 2021, [Online]. Available: http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji

[3] A. Dewi, Z. Azhar, and R. Fauziah, "Analisis Komoditas Padi Pascapanen Berbasis E-SCM Studi Kasus Kilang Padi Sumber Rezeki," 2021.

[4] D. Putra Githa, I. Made, and S. Raharja, "E-Supply Chain Management pada Toko Roti Menggunakan Odoo 11.0," [Online]. Available: https://doi.org/10.31598.

[5] A. Riyanto Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," Jurnal Ilmu Komputer JIK, vol. VI, no. 03, 2023.

[6] K. Afiifah, Z. Fira Azzahra, and A. D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review," JURNAL INTECH, vol. 3, no. 2, pp. 18–22, 2022.

[7] T. U. D. I. H. G. M. Rianto Sitanggang, "Rancang Bangun Sistem Penjualan Tanaman Hias Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL," Jurnal TEKESNOS, vol. 4, no. 1, pp. 84–90, 2022.

[8] F. Fachri, A. Fadlil, I. Riadi, "Analisis Keamanan Webserver Menggunakan Penetration Test," JURNAL INFORMATIKA, vol. 8, no. 2, 2021.

[9] M. Retnowo et al., "Penerapan Supply Chain Management Untuk Mengoptimalkan Produksi Berdasarkan Persediaan Barang," JISAI, vol. 2, no. 2, 2022.

Jurnal Riset Ilmu Komputer
Vol. 2 No. 2 Agustus 2026
https://journal.universitasichsansatya.ac.id/index.php/jrikom E-ISSN: 3109-4120

[10] H. H. A. E. H. Hamid, Balqis Salsabila, and Mushthofa Akhyar, "Halal Supply Chain Management pada Bisnis Pariwisata," Islamic Economics and Business Review, vol. 3, no. 1, Jun. 2024, doi: 10.59580/iesbir.v3i1.6967.

[11] Ferawati et al., "Analisis Pengaruh Persediaan Barang dan Penjualan Terhadap Laba Perusahaan (Studi Kasus CV Davin Jaya Karimun)," Jurnal Cafetaria, vol. 1, no. 2, pp. 33–44, 2020.

[12] M. Jamaludin, "Analisis Perencanaan Supply Chain Management (SCM) pada PT. XYZ Bandung Jawa Barat," Jurnal Ilmu Administrasi, vol. 13, no. 2, 2022.

[13] S. Siti, "Analisis Manajemen Rantai Pasok Sayuran Kangkung Hidroponik RH Farm Bogor," Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi, vol. 2, no. 3, pp. 44–59, 2024.

[14] Agnes Fitrian et al., "Analisis Penerapan ERP dan SCM pada PT Indofood," Jurnal Inovasi Penelitian, vol. 3, no. 1, p. 4403, 2022.

[15] N. Rahmawati, "Penerapan Supply Chain Management Berbasis Web dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Persediaan Barang," Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, vol. 5, no. 2, pp. 45–52, 2023.