

Sistem Informasi Manajemen Aliran Barang di Toko Anugerah Karanganyar Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD)

Heribertus Ary Setyadi¹, Doddy Satrya Perbawa²
 Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2}
 heribertus.hbs@bsi.ac.id¹, doddy.dwp@bsi.ac.id²

Abstrak - Kebutuhan pokok berupa sandang, pangan dan papan berdampak pada pertumbuhan perekonomian suatu negara sehingga permintaan atas kebutuhan sandang atau pakaian sangat tinggi. Anugerah adalah toko di kota Karanganyar yang menjual bermacam-macam jenis pakaian dan asesoris wanita seperti baju, celana, jaket, sweater, syal, kerudung, dompet, sepatu, tas dan jenis lainnya. Dalam menjalankan usahanya yang sekarang masih menggunakan cara konvensional, seperti pencatatan transaksi penjualan dan pembelian, pencarian barang, perhitungan stok serta pembuatan laporan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan suatu sistem berbasis desktop menggunakan pemrograman delphi untuk membantu dalam mengolah data, transaksi dan perhitungan persediaan termasuk aliran barang juga pembuatan laporan. Pembuatan sistem informasi ini didasari oleh kebutuhan aplikasi dalam menjalankan bisnis untuk membantu proses transaksi agar dapat dikontrol dengan lebih baik. Pengembangan sistem informasi manajemen menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) karena dalam tahapan pengembangan sistem informasi dengan metode RAD hanya membutuhkan waktu yang singkat. Sistem yang dibuat dapat mengelola transaksi pembelian baik secara tunai maupun konsinyasi, penjualan tunai dan titip jual, retur, pembayaran konsinyasi, pencatatan kas keluar dan juga mengetahui aliran barang masuk juga keluar. Terdapat otomatisasi pengkodean antara lain kode barang, pelanggan, pemasok dan nomor nota.

Kata Kunci : sistem informasi manajemen, aliran barang, metode RAD

Abstract - *Primary needs of clothing, food and shelter drive the growth of a country, therefore the desire or demand for clothing or fashion is very high. Anugerah is a shop in the city of Karanganyar that sells various types of women's clothing and accessories such as clothes, pants, jackets, sweaters, scarves, headscarves, wallets, shoes, bags and other types. In current business, still uses conventional methods, such as recording purchases, sales, searching for goods, calculating stock, and making reports. The purpose of this research is to produce a desktop-based system using Delphi programming to assist in data processing, transactions and inventory calculations including the flow of goods as well as report generation. The development of this information system is based on the application needs in running a business to help the transaction process so that it can be controlled better. The development of information systems uses the Rapid Application Development (RAD) method because the use of the RAD method in the information system development stage only takes a short time. The system developed can manage purchase transactions both in cash and on consignment, cash sales and deposit sales, returns, consignment payments, recording cash out and also knowing the flow of incoming and outgoing goods. There is automation for coding, including item code, customer, supplier and invoice number.*

Keywords: management information system, goods flow, RAD method

I. PENDAHULUAN

Berkembangnya fashion di Indonesia yang semakin mengikuti model kekinian sehingga menjadikan masyarakat lebih selektif dalam memilih model fashion dalam gaya hidup. Model fashion masyarakat terutama kaum muda telah melekat karena seseorang akan nampak lebih menarik, bergaya dan kekinian ketika menggunakannya sehingga dapat menjadi perhatian tersendiri dalam masyarakat. Saat ini adalah momentum yang sangat baik bagi perkembangan fashion dalam negeri. Maraknya produk buatan dalam negeri yang digunakan membuat produsen semakin meningkatkan kualitas dan pelayanan agar mampu bersaing dengan merk ternama dari

luar negeri dan merk lokal lainnya (Malinda & Wati, 2020).

Anugerah adalah toko yang menjual berbagai macam pakaian dan asesoris wanita seperti baju, celana, jaket, sweater, syal, kerudung, dompet, sepatu, tas dan lainnya. Strategi untuk memenuhi permintaan pelanggan tidak dilakukan berdasarkan pesanan melainkan persediaan barang yang disesuaikan dengan permintaan pasar pada periode selanjutnya sebab resiko pada strategi ini adalah tingginya investasi yang harus dilakukan pada persediaan. Transaksi penjualan, pembelian dan informasi persediaan menjadi masalah utama dalam menjalankan bisnis toko Anugerah. Barang yang dijual merupakan hasil dari pembelian

pemilik toko dan juga titipan dari beberapa distributor (konsinyasi). Ada beberapa barang dari toko Anugerah yang dititipkan ke beberapa orang atau pribadi untuk dijual melalui pihak kedua (orang yang membawa barang tersebut) (Setyadi & Perbawa, 2022).

Saat menjalankan usahanya sekarang masih menggunakan cara konvensional, seperti pencatatan transaksi pembelian dan penjualan, pencarian barang, perhitungan persediaan dan pembuatan laporan memerlukan waktu yang cukup lama dan resiko kesalahan manusia yang cukup besar (Junirianto & Kurniadin, 2020). Sistem konsinyasi yang diberlakukan merupakan masalah tersendiri saat terjadi transaksi. Permasalahan lainnya adalah dari barang yang dibawa oleh pihak kedua untuk dijual lagi. Transaksi penjualan baik tunai, maupun melalui pihak kedua, transaksi pembelian dan konsinyasi masih dilakukan dengan cara mencatat di dalam buku. Pencarian barang atau data lainnya dibutuhkan waktu yang cukup lama. Sistem konvensional berpeluang besar terjadi kesalahan saat proses perhitungan, tidak dapat dengan cepat dan mudah mengetahui informasi atau laporan yang dibutuhkan (Wati & Khasanah, 2019).

Suatu bisnis atau usaha akan lebih baik memiliki proses sistem transaksi sebelum dapat menerapkan sistem informasi lainnya. Proses sistem transaksi merupakan sistem informasi yang memasukkan dan menyimpan informasi transaksi yang mempengaruhi organisasi, misal transaksi pembelian, penjualan, pengelolaan persediaan, pembayaran dan sebagainya (Febriani, et al., 2018). Bisnis dikenal dengan sebuah kegiatan yang menunjukkan kegiatan dalam menghasilkan suatu barang atau jasa dalam kehidupan masyarakat dan institusi. Bisnis dapat digambarkan sebagai gabungan komponen sistem yang kecil menjadi sistem yang meluas dan biasa diistilahkan sebagai industri (Dewi, et al., 2020). Saat ini jika bisnis tanpa teknologi maka para pengusaha kesulitan memantau produktifitas dari bisnisnya dengan baik sehingga bisnis sekarang tidak dapat lepas dari teknologi, Dengan berkembangnya teknologi informasi dalam dunia bisnis dapat dipastikan pekerjaan yang masih konvensional dapat dengan cepat dan tepat terselesaikan (Anthony, et al., 2021).

RAD merupakan salah satu metode untuk membangun perangkat lunak. RAD adalah metode proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada daur pengembangan hidup yang singkat. RAD merupakan versi adaptasi cepat dari model *waterfall*. Karakteristik metode RAD juga menyatakan

bahwa metode ini cocok untuk pengembangan sistem dalam skala tidak terlalu besar dan didukung oleh tim yang kecil (Saraswati, et al., 2021).

Pada penelitian dengan judul Penerapan Metode *Rapid Application Development* Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Stok Barang Menggunakan Livewire Laravel, sistem sudah dibuat berbasis web. Dalam sistem ini hanya melibatkan tiga tabel dalam basis data dan hanya transaksi yang dikelola hanya barang masuk (pembelian) dan penjualan saja serta hanya menampilkan laporan penjualan (Daru, et al., 2021).

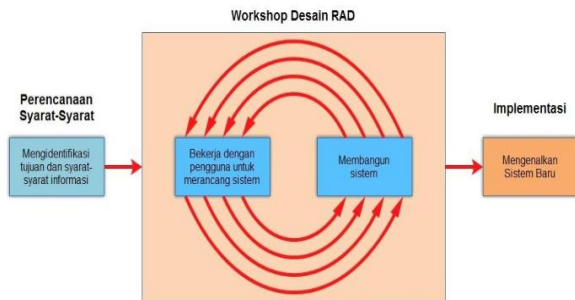
Penelitian berjudul Implementasi *Model Rapid Application Development* Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO, proses transaksi penjualan berdasarkan barang yang beli terlebih dahulu sehingga barang dijual terlebih dahulu sesuai dengan metode FIFO. Proses transaksi yang dibuat hanya data gudang, pembelian dan penjualan saja sebab penelitian ini fokus pada penjualan (Siregar, 2020).

Dalam penelitian dengan judul Penerapan Metode *Rapid Application Development* (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko, dibedakan menjadi tiga pengguna yaitu admin,, karyawan dan pemilik. Admin bertugas mengelola data barang, karyawan bertugas mengelola data supplier dan transaksi penjualan dilakukan oleh pemilik (Wijaya, 2020).

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahapan yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka. Dalam observasi yang langsung mendatangi toko Anugerah dengan mempelajari proses pengolahan data dan transaksi yang dilakukan untuk menganalisa dan menghasilkan temuan untuk menjadi dasar dalam merancang sistem yang akan dibuat. Dalam observasi juga dilakukan tahapan wawancara dengan pemilik toko, staf toko dan konsumen yang terkait dalam objek penelitian sehingga didapatkan informasi dari beberapa peran dalam bisnis tersebut. Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori dari literatur berupa buku referensi, membandingkan hasil penelitian di jurnal ilmiah ataupun data-data yang didapat dari internet yang berhubungan dengan objek penelitian sebagai bahan pemecahan masalah dalam penelitian ini.

Pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode RAD, yaitu model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk pengerjaan dalam waktu yang pendek. Model RAD membagi tim pengembangan sistem yang ada menjadi beberapa kelompok tim kecil untuk mengerjakan beberapa komponen yang akan digunakan dan masing-masing tugas dapat dilakukan secara bersamaan (Irnawati & Listianto, 2018). Alasan lain pemilihan model RAD karena dianggap sesuai dengan target waktu pengembangan sistem yang berkisar empat bulan dan unsur karakteristik RAD dimana pengguna dilibatkan dengan porsi besar dalam proses pengembangan sistem.



Sumber : Putra & Lolly (2021)
 Gambar 1. Tahapan *Rapid Application Development*

Berdasarkan gambar 1 metode RAD memiliki tiga tahapan utama yaitu :

1. Perencanaan Syarat-Syarat

Kegiatan dalam tahap ini yaitu membahas analisis kebutuhan sistem dengan melibatkan pengguna beserta tim analis sistem untuk mengidentifikasi tujuan sistem serta syarat-syarat informasi yang ditimbulkan agar tujuan dapat didefinisikan dengan lengkap dan jelas sehingga diperoleh spesifikasi sistem yang sesuai sebagai dasar dalam tahap desain.

2. Workshop Desain RAD

Tahap untuk merancang dan memperbaiki yang dapat digambarkan sebagai *workshop* ini terbagi menjadi merancang dan membangun sistem. Dalam tahap ini pengguna merespon prototipe yang diusulkan dan analisis sistem memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan masukan dari pengguna. Pemodelan sistem berorientasi objek dimulai dari *usecase diagram*, diagram aktifitas, diagram sekuensial sampai dengan *class diagram*. Perancangan basis data dimulai dari membuat ERD, spesifikasi tabel dalam basis data dan relasi antar tabel. Langkah berikutnya adalah membuat sistem menggunakan bahasa pemrograman Delphi. Hasil desain sistem disesuaikan dengan form input dan output. Jika masih belum sesuai dengan kebutuhan maka proses akan kembali ke tahapan rancangan

sistem dan kembali membuat program dan begitu seterusnya sampai sesuai dengan spesifikasi sistem yang dibutuhkan.

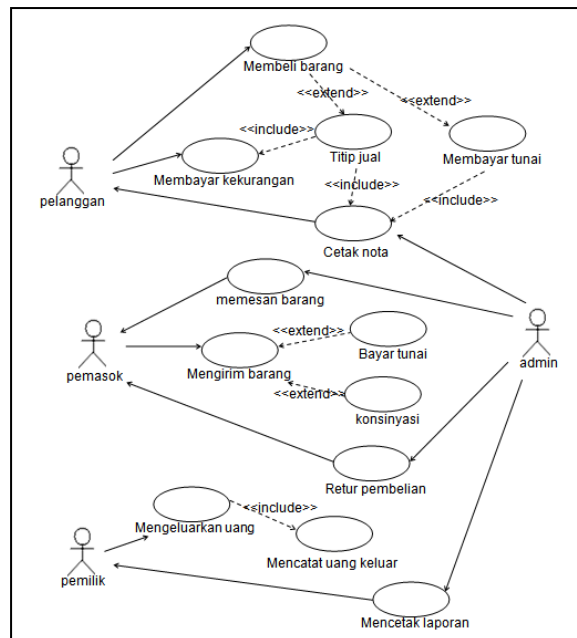
3. Implementasi

Tahapan ini bagian sistem yang sudah selesai dibuat. Bagian sistem dimulai dari menu utama, mengelola data, mengelola transaksi dan membuat laporan. Dari sistem yang sudah jadi perlu dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan secara fungsional sehingga dapat mudah dioperasikan saat menjalankan bisnis. Pengujian sistem dilakukan sebelum terhubung dengan server dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Jika dipastikan bahwa sistem sudah berjalan sesuai fungsinya maka aplikasi dipindah ke server untuk konfigurasi agar dapat dijalankan dengan baik di komputer pengguna dalam suatu jaringan lokal. Kemudian diadakan pelatihan dalam menggunakan sistem aplikasi kepada pengguna. Dalam proses pelatihan akan terdeteksi jika masih ada kekurangan atau kesalahan dalam sistem sehingga dapat segera diperbaiki.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Diagram Use Case

Diagram *use case* menggambarkan himpunan *use case* serta aktor dan untuk memodelkan apa yang dilakukan aktor dalam suatu sistem. Sistem ini terdiri dari modul penjualan, pembelian, retur, konsinyasi, titip jual, mengelola kas keluar dan mencetak laporan.

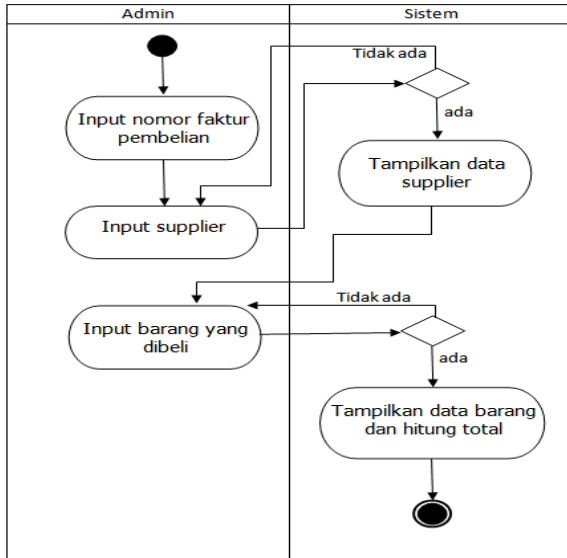


Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
 Gambar 2. Diagram *Use Case* Sistem Informasi Manajemen Aliran Barang

2. Diagram Aktifitas

Berdasarkan diagram *use case* pada gambar 2 dapat dibuat diagram aktifitas yang mewakili

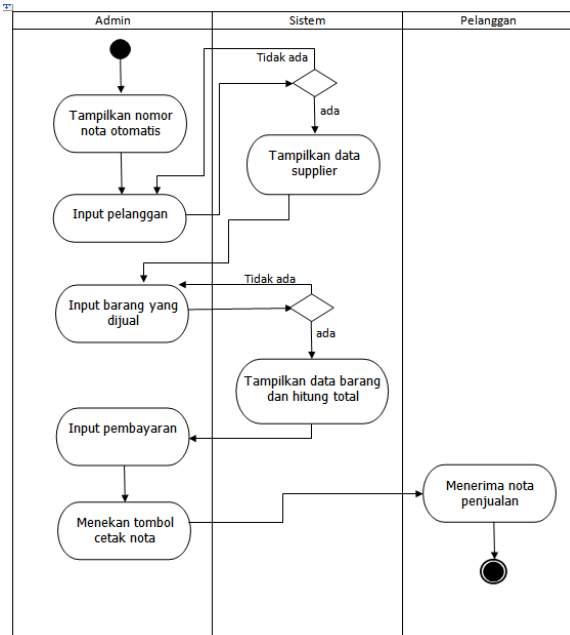
dari use case tersebut. Terdapat empat aktifitas utama yaitu pembelian, penjualan, retur dan kas keluar. Diagram aktifitas dari sistem yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 3.



Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)

Gambar 3. Diagram Aktifitas Pembelian

Aktifitas dimulai dari admin memasukkan nomor faktur pembelian yang berasal dari pemasok. Selanjutnya admin memasukkan kode atau nama pemasok, jika ketemu maka data pemasok lainnya akan ditampilkan. Berikutnya memasukkan kode barang yang akan dibeli dan jumlah barang yang dibeli, oleh sistem akan dihitung sub total dan total dari harga barang yang sudah dimasukkan.

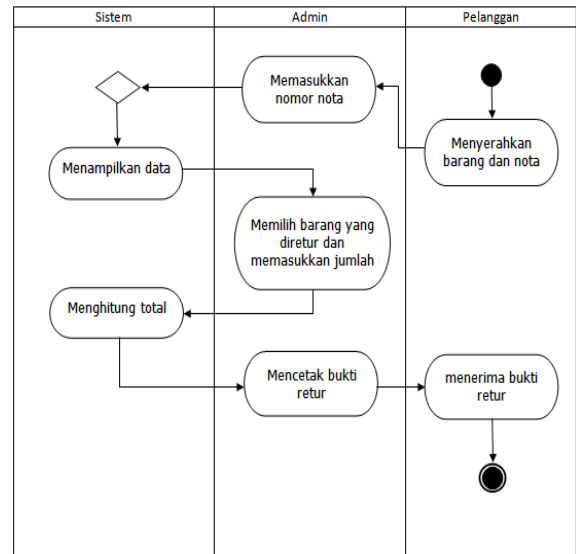


Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)

Gambar 4. Diagram Aktifitas Penjualan

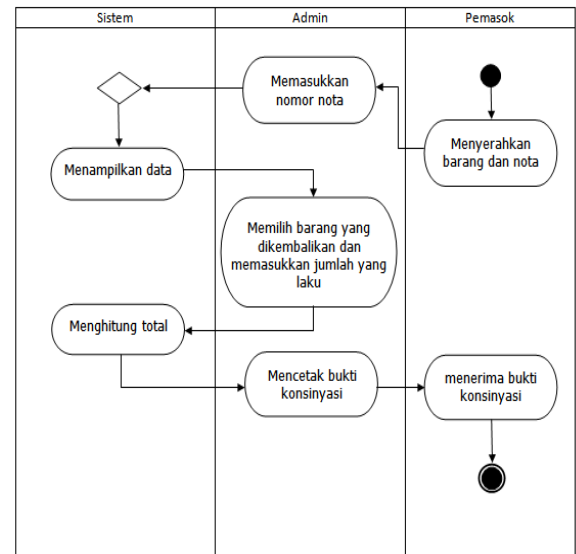
Nomor nota muncul otomatis sesuai format yang ada, lalu admin memasukkan data pelanggan kemudian memasukkan kode

barang yang dibeli pelanggan juga jumlahnya. Sistem akan menghitung subtotal setelah dikurangi diskon (jika ada) dan menampilkan total harga dari transaksi penjualan yang sudah dimasukkan.



Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)

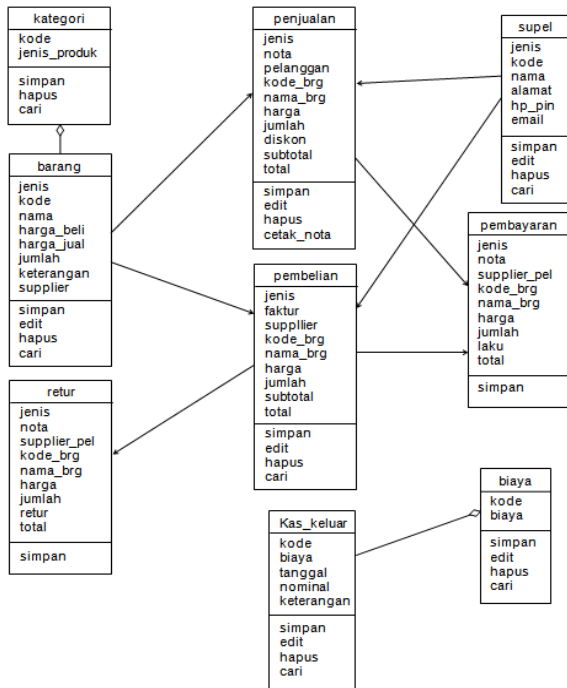
Gambar 5. Diagram Aktifitas Retur Pembelian



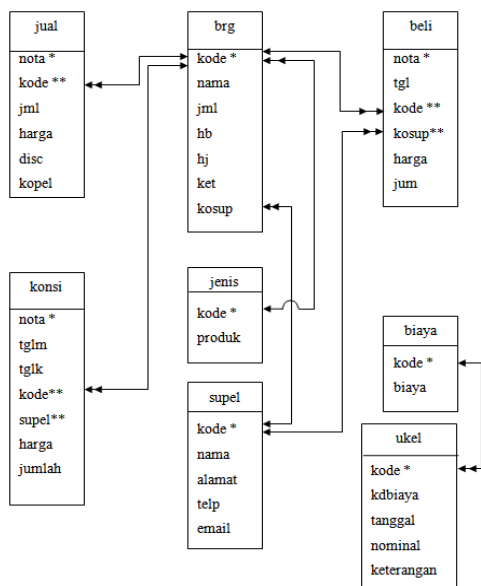
Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)

Gambar 6. Diagram Aktifitas Retur Konsinyasi 3. Diagram Klas

Dalam sistem yang dikembangkan terdapat sembilan klas yang berfungsi untuk mengolah data master dan transaksi. Relasi agregasi terjadi dalam relasi klas kategori dan klas barang juga antara klas kas keluar dan klas biaya. Klas kategori merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari klas barang, begitu juga biaya dan kas keluar. Selain relasi agregasi juga terjadi relasi asosiasi antara klas selain klas kategori, barang, kas keluar dan klas biaya. Gambar diagram klas dapat dilihat di gambar 7.



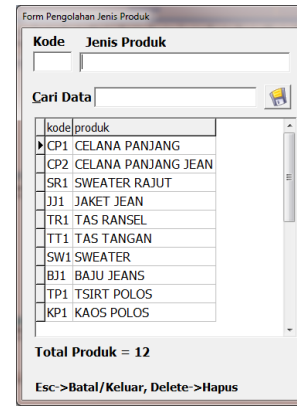
Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
 Gambar 7. Diagram Klas Sistem Informasi Manajemen Aliran Barang



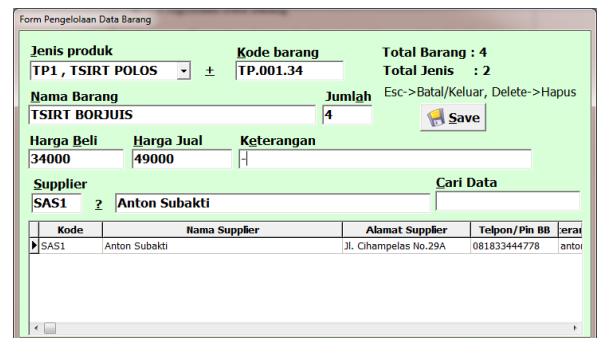
Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
 Gambar 8. Relasi Antar Tabel

4. Pembahasan Program

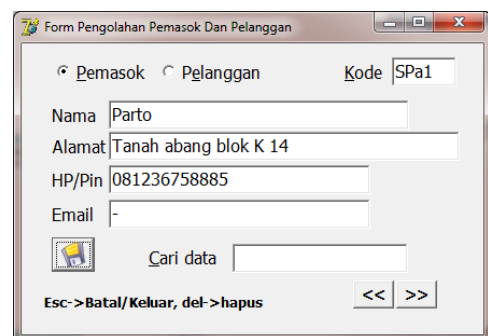
Langkah awal dalam menggunakan aplikasi ini adalah memanggil *file executable* yang sudah dijadikan *shortcut* berupa *icon* pada halaman utama windows. setelah memasukkan kata sandi dan menekan tombol enter maka tampil menu utama. Ketika dipilih menu kategori barang maka akan muncul tampilan seperti gambar 9. Form ini berfungsi untuk memasukkan kategori barang yang ada.



Sumber : Hasil Penelitian (2022)
 Gambar 9. Form Pengelolaan Kategori Barang
 Form data barang berfungsi untuk mengolah data barang yang meliputi menambah data, mencari, merubah dan menghapus data. Dalam form ini juga ditampilkan jumlah barang dan jenis (kategori) yang ada. Form pengolahan data barang tampak pada gambar 10



Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
 Gambar 10. Form Pengelolaan Data Barang
 Pengolahan pemasok dan pelanggan sengaja dibuat menjadi satu karena data yang dibutuhkan tidak berbeda. Untuk membedakan pemasok dan pelanggan dilihat dari kode, untuk pemasok karakter pertama adalah "S" dan "P" untuk pelanggan.



Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
 Gambar 11. Form Pengelolaan Data Pemasok Dan Pelanggan

Form transaksi pembelian digunakan untuk memasukkan data pembelian barang dari pemasok. Pertama kali harus memilih jenis pembelian : tunai atau konsinyasi. Jika memilih

konsinyasi maka karakter pertama nomor faktur adalah “K”.

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 12. Form Transaksi Pembelian

Dalam transaksi penjualan, pengguna harus memilih jenis penjualan yaitu tunai atau titip jual. Jika memilih konsinyasi maka karakter ketujuh nomor faktur adalah “K” dan nomor faktur akan muncul otomatis. Jika yang melakukan transaksi bukan pelanggan maka nama pelanggan diisi dengan “cash”. Jika diskon diisi dengan angka lebih kecil atau sama dengan 100 maka dianggap persen (%), jika > 100 akan dianggap sebagai nominal rupiah.

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 13. Form Transaksi Penjualan

ANUGERAH FASHION		NOTA PENJUALAN			
Jalan Fajar Indah, Blok BJ No.20, Jaten		16061601			
Pelanggan : Pdw1,DEWI WULANDARI SAPUTRI					
Kode Brg	Nama barang	QTY	Harga	Diskon	Sub Total
jp.001.53	JEANS PENDEK ZAHRA 28	2	68.000	10 %	122.400
jp.003.73	JEANS PANJANG EMHA 29	1	105.000	Rp.5000	100.000
Total Bayar					Rp 222.400
Pembayaran					Rp 250.000
Kembali					Rp 27.600

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 14. Tampilan Nota Penjualan

Form ini berfungsi untuk melakukan pembayaran dari transaksi konsinyasi atau titip jual. Ketika nomor nota atau nomor faktur sudah dimasukkan maka akan tampil data pemasok atau pelanggan tergantung jenis transaksinya. Di tabel akan muncul data barang yang dibeli. Form transaksi pembayaran konsinyasi tampak pada gambar 15.

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 15. Form Pembayaran Konsinyasi

Pada transaksi retur yang dimasukkan adalah jumlah barang yang diretur. Form transaksi retur tampak pada gambar 16.

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 16. Form Transaksi Retur

Form pengelolaan kas keluar seperti tampak pada gambar 17 berfungsi untuk memasukkan uang keluar untuk biaya di luar pembelian. Kode pengeluaran muncul otomatis berdasarkan bulan dan nomor urut. Pilihan biaya juga muncul otomatis berdasar data jenis biaya yang sudah dimasukkan.

Sumber : Setyadi & Perbawa (2022)
Gambar 17. Form Pengelolaan Kas Keluar

IV. KESIMPULAN

Telah dirancang dan dibuat sistem informasi manajemen aliran barang toko Anugerah menggunakan Delphi dan MySQL sebagai basis datanya. Tahap dalam metode penelitian menggunakan RAD dengan tiga langkah yaitu perancangan syarat, workshop desain dan implementasi. Tahap analisis yang dilakukan adalah mempelajari proses sistem yang ada di

toko Anugerah. Sistem yang berjalan masih menggunakan cara konvensional dan sebagian menggunakan komputer dalam pengolahan data dan transaksi. Langkah perancangan yang dilakukan antara lain membuat diagram *use case*, diagram aktifitas, diagram sekuensial dan diagram klas dari sistem yang dikembangkan. Sistem yang telah dibuat meliputi pengolahan data kategori, data barang, pelanggan, pemasok, transaksi pembelian, konsinyasi, penjualan, titip jual dan retur barang serta kas keluar. Sistem yang dibuat dapat menghasilkan daftar barang, pelanggan, pemasok, laporan penjualan, pembelian, aliran barang, kas keluar, rekapitulasi penjualan dan pembelian serta laporan laba rugi.

V. REFERENSI

- Anthony; Tanaamah, Andeka Rocky; Wijaya, Agustinus Fritz. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir "Restu Anda"). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(2), 136-147.
<http://dx.doi.org/10.25126/jtiik.201742321>
- Daru, A F, & Adhiwibowo, W. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Stok Barang Menggunakan Livewire Laravel. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(2), 48-57.
<https://doi.org/10.51903/jtikp.v12i2.271>
- Dewi, Fitri Shinta; Poerbo, Hendro; Susilowati, Meme. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Distro MD Shoes Berbasis Website. *KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 3(1), 18-27.
<https://doi.org/10.33479/kurawal.2020.3.1.18%20-%2027>
- Febriani, Yusransi; Hakim, Fitro Nur; Solechan, Achmad. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web). *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 1(2), 155-160.
<https://doi.org/10.24176/sitech.v1i2.2625>
- Irnawati, Oky; Listianto, Galih Bayu Aji. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) Pada Perancangan Website Inventory PT. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B) Jakarta. *Jurnal Evolusi*, 6(2), 12-18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Junirianto, Eko; Kurniadin, Nia. (2020). Pengembangan Aplikasi Point Of Sale Berbasis Android Menggunakan Metode Rapid Application Development. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 5(3), 2111-218. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1564>
- Malinda, Shintya Ayu; Wati, Thersia. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Online Southeast Tiger. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, ISBN 978-623-93343-1-4, 336-346.
<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/view/555/445>
- Putra, Mardi Yudhi; Lolly, Rayhan Wahyudin Ratu. Sistem Aplikasi Penjualan Souvenir Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD). *Information System For Educators And Professionals : Journal of Information System*, [S.l.], 5(2), 151-160.
<https://doi.org/10.51211/isbi.v5i2.1548>
- Saraswati, N. W., Wardani, N., Maswari, K., & Muku, I. D. M. (2021). Rapid Application Development untuk Sistem Informasi Payroll berbasis Web. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(2), 213-224.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.950>
- Setyadi, Heribertus Ary; Perbawa, Doddy Satrya. (2022). Sistem Informasi Manajemen Aliran Barang di Toko Anugerah Karanganyar Menggunakan Metode *Rapid Application Development* (RAD). Laporan Akhir. Jakarta : UBSI
- Siregar, Iqbal Kamil. (2020). Implementasi Model Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Dengan Metode FIFO. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 6(2), 187-192.
<https://doi.org/10.33330/jurteks.v6i2.593>
- Wijaya; Yahya Dwi. (2020), Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Data Toko. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(2), 95-102.
<https://doi.org/10.24176/sitech.v3i2.5141>
- Wati, Fanny Fatma; Khasanah, Uswatun. (2019). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada UD Dwi Surya Aluminium dan Kaca Yogyakarta. *Jurnal Paradigma*, 12(2), 149-156.
<https://doi.org/10.31294/p.v21i2.6>