

Aplikasi Berbasis Web untuk Persediaan Kain Tekstil dengan QRIS untuk PT. Mulya Jaya Kab. Majalaya

1st Yasmine Kahla Modwen Lena
Fakultas Ilmu Terapan
Univeristas Telkom
Bandung, Indonesia
yasminekahlaaa@students.telkomunive
rsity.ac.id

2nd Anak Agung Gde Agung
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
agung@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Eti Suprihatin
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
Ettysumadi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Efektivitas Penerapan QRIS untuk persediaan dan penjualan dalam Meningkatkan persediaan dan penjualan di PT Mulya Jaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana metode QRIS dapat meningkatkan sistem persediaan di PT Mulya Jaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif, yakni suatu bentuk penelitian yang bertujuan memberikan gambaran umum dengan cara menggali data dan fakta yang ada di lapangan, agar mendapatkan keterangan yang faktual dari lokasi penelitian yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari narasumber. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan QRIS sudah dapat meningkatkan sistem, Memudahkan cara mengecek stok barang persediaan dan penjualan. Pencapaian target dimana data dari hasil sistem, persediaan dan penjualan menggunakan QRIS sudah terlihat efektif.

Kata Kunci - Persediaan, Penjualan, QRIS

I. PENDAHULUAN

Pada bagian persediaan kain tekstil di PT. Mulya Jaya masih terdapat sistem yang dalam pencatatan penerimaan dan pengeluaran barangnya masih dikeluhkan oleh petugas bagian gudang yang hingga saat ini dalam proses pengolahan datanya masih dilakukan secara manual. Bagian gudang yang bertugas untuk pencatatan data barang yang masuk ke gudang, mencatat data barang yang keluar dari gudang dan melayani permintaan barang, serta membuat laporan keluar masuk barang dan sisa barang yang tersedia, sering mengakibatkan lamanya penghitungan data stok barang ketika akan memperbarui jumlah stok barang dan membuat laporan stok barang karena pernghitungan masih dilakukan secara manual. Hal tersebut telah mengakibatkan kinerja yang kurang efisien sehingga memerlukan solusi yang tepat untuk menanggulangi masalah yang terjadi pada bagian gudang. Penggunaan teknologi untuk membantu operasional perusahaan telah lama dilakukan, seperti penggunaan web untuk manajemen pembelian dan penjualan [1][2][3]. Penggunaan QRIS telah terbukti efektif dalam mengelola persediaan dan transaksi, seperti pada penelitian sebelumnya[4].

Untuk itu, penulis melakukan penelitian dan membuat rancangan aplikasi tentang persediaan dan penjualan produk yang di lakukan perusahaan tekstil sebagai satu bentuk

strategi pemasaran agar konsumen tertarik melakukan pembelian sekaligus memenuhi kebutuhan konsumen. Serta cara penggajian dan presensi dari perusahaan tersebut.

II. METODE

A. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Melakukan pengumpulan data dengan cara mewawancarai Wahyu Widjanarko, sebagai Direktur Utama PT Mulya Jaya. Wawancara dilakukan untuk mengetahui sistem pengelolaan data persediaan dan penjualan produk yang terjadi di PT Mulya Jaya sehingga dapat memenuhi data yang diperlukan untuk membuat proyek akhir ini.

2. Studi Literatur

Mencari dan mempelajari referensi yang terkait dan dapat membantu dalam pembuatan proyek akhir. Referensi yang dimaksud adalah informasi yang didapatkan dari internet ataupun buku.

3. Desain

Fase implementasi dan pengujian unit merupakan fase pemrograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang kemudian digabungkan pada tahap berikutnya. Selain itu, pada tahap ini fungsionalitas modul yang dibuat juga diuji dan diperiksa apakah memenuhi standar yang dipersyaratkan atau tidak.

4. Penulisan Kode Program

Tahap ini merupakan realisasi dari tahap desain yang sudah dibuat. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang telah dibuat pada tahap desain. Sistem informasi ini dibangun dengan Bahasa CodeIgniter 4 dan basis data MySQL.

B. Teoritis Akuntansi

1. Definisi Akuntansi

Akuntansi adalah seni pencatatan, penggolongan, dan peringkasan transaksi dan kejadian yang bersifat keuangan dengan cara yang berdaya guna dan dalam bentuk satuan

uang, dan penginterpretasian hasil proses tersebut. Definisi akuntansi adalah ilmu pengetahuan terapan dan seni pencatatan yang dilakukan secara terus menerus menurut sistem tertentu, mengolah, dan menganalisis catatan tersebut sehingga dapat disusun suatu laporan keuangan sebagai pertanggungjawaban pimpinan perusahaan atau lembaga terhadap kinerjanya. Siklus akuntansi merupakan suatu proses pengolahan data yang terdiri dari urutan transaksi yang berdasarkan bukti transaksi, sehingga dapat menghasilkan informasi laporan keuangan [5].

2. Chart of Account (CoA)

Chart of account adalah sekumpulan jenis akun yang dibuat sesuai dengan transaksi yang terjadi dalam perusahaan yang digunakan pada saat mencatat transaksi keuangan dalam perusahaan yang disesuaikan dengan karakteristik perusahaan. Di dalam sebuah sistem atau struktur akun, tidak boleh ada kode yang sama. Nama akun adalah istilah atau sebutan yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu akun yang digunakan di dalam transaksi-transaksi akuntansi.

3. Siklus Akuntansi

Siklus akuntansi merupakan tahapan-tahapan mulai terjadinya transaksi sampai dengan penyusunan laporan keuangan sehingga siap untuk pencatatan berikutnya. Siklus akuntansi dimulai dari transaksi itu dicatat, bagaimana munculnya akun-akun pada jurnal dan bagaimana akun itu dinilai serta disajikan dalam bentuk laporan keuangan.

4. Penggajian

Penggajian merupakan proses dimana pegawai menerima haknya berupa imbalan yang diberikan oleh pihak yang mempekerjakan kepada pihak pekerja setiap bulannya. Siklus penggajian meliputi komponen yang diperlukan untuk menghitung gaji kotor pegawai, potongan, dan gaji bersih [6]. Laporan yang akan dihasilkan dari siklus penggajian ini yaitu laporan penghasilan pegawai, daftar hadir dan catatan kerja, daftar gaji, dan pembayaran gaji.

5. Jurnal

Laporan keuangan merupakan hasil dan ringkasan dari suatu proses pencatatan transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama periode tertentu.

6. Laporan Perubahan Ekuitas

Laporan yang menggambarkan kenaikan dan penurunan modal sepanjang periode tertentu akibat adanya laba atau rugi bersih dan pengambilan modal oleh pemilik (*prive*).

7. Buku Besar

Setelah mencatat kedalam jurnal, langkah selanjutnya yaitu dengan mem-posting setiap saldo yang terdapat pada jurnal ke dalam buku besar dengan masing-masing akun.

C. Tinjauan Teori Analisis dan Perancangan.

1. *Unified modeling language*

Unified modeling language adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem [7]. UML pertama kali dipopulerkan oleh Grady Booch dan James Rumbaugh pada tahun 1994 untuk mengkombinasikan dua metodologi terkenal yaitu Booch dan OMT.

2. *CodeIgniter*

CodeIgniter adalah sebuah kerangka kerja untuk web yang dibuat dalam format PHP. Format yang dibuat dapat digunakan untuk membuat sistem aplikasi web yang kompleks. *CodeIgniter* dapat mempercepat proses pembuatan web, karena class dan module yang dibutuhkan sudah tersedia [8], programmer hanya tinggal menggunakannya kembali pada aplikasi web yang akan dibuat.

3. *Use Case*

Use case merupakan unit koheren dari fungsionalitas sistem/perangkat lunak yang tampak dari luar dan diekspresikan sebagai urutan pesan-pesan yang dipertukarkan unit-unit sistem dengan satu atau lebih actor yang ada di luar sistem.

4. BPMN (*Business Proces Model and Nation*)

BPMN adalah representasi grafis untuk menemukan proses bisnis dalam suatu pemodelan proses bisnis. Tujuan utama dari BPMN adalah menyediakan suatu notasi standar yang mudah dipahami oleh semua pemangku kepentingan bisnis [9]. Dari analisis bisnis yang menciptakan permulaan dari proses-proses sampai dengan pengembangan-pengembangan teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi. BPMN juga digunakan sebagai alat untuk menjelaskan bagaimana cara mendesain business process.

5. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak yang mendukung sistem operasi, menggunakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri yang terdiri atas program Apache HTTPServer, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa PHP dan Perl.

6. *Hyper Text Processor* (PHP)

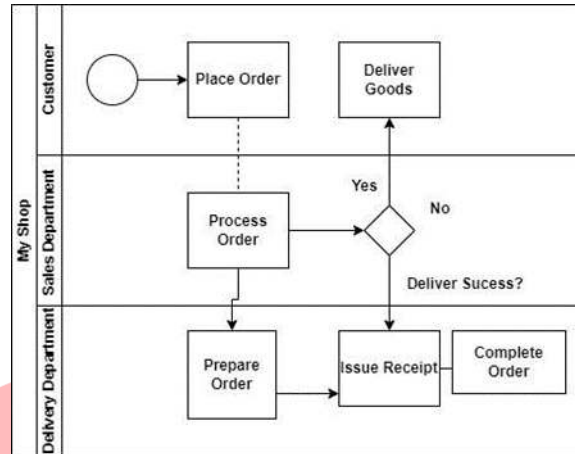
PHP adalah pemrograman server side yang dirancang untuk pengembangan web, tetapi bisa juga digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk tujuan umum. PHP merupakan

software yang bersifat open source dan mampu melintas di berbagai platform, yaitu dapat digunakan di sistem operasi dan web server apapun [10]. Kode PHP bisa dicampur dengan Kode HTML atau dapat digunakan dalam kondisi dengan template engine dan kerangka web.

7. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas yang relevan dari system interest. Entitas dapat dijelaskan sebagai sesuatu yang menyebabkan seseorang mengumpulkan data untuk diproses menjadi informasi pendukung kegiatan bisnis. Pembentukan ERD didasarkan pada kebutuhan pengguna, dimana setiap objek yang terlibat dalam penggunaan perangkat lunak tersebut diwakili oleh entitas dengan komponennya diwakili oleh atribut [11]. Terdapat tiga komponen atau notasi utama pada pembentukan sebuah ERD yaitu Entitas, Atribut dan Relasi.

proses bisnis berjalan yang digambarkan dengan *Business Process*.



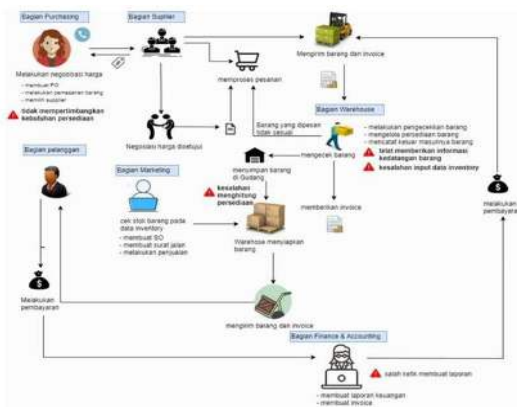
GAMBAR 2

Business Process Model and Notation

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rich Picture

Berikut gambaran proses bisnis pengelolaan Produk diPT. Mulya Jaya, Kabupaten Majalaya.



GAMBAR 1 Rich Picture

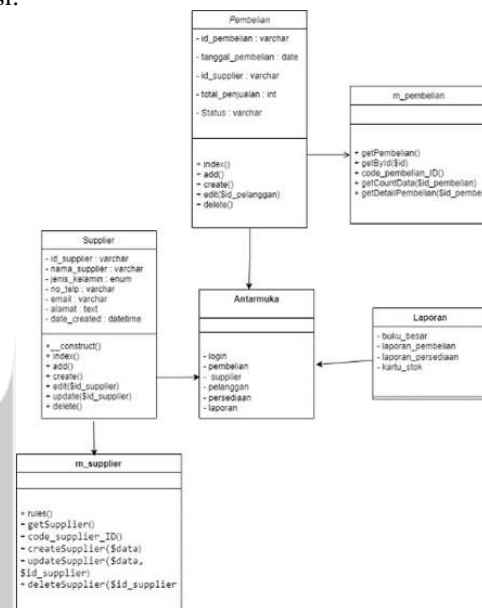
Berdasarkan pada Gambar 1 pelaku pada Gambar 1 yaitu, bagian purchasing, bagian supplier, bagian warehouse, bagian marketing, bagian pelanggan, dan bagian finance and accounting. utama, digambarkan dengan tanda bahaya pada Gambar 1, adalah tidak mempertimbangkan kebutuhan persediaan, kesalahan menghitung persediaan, telah memberikan informasi barang, kesalahan input data inventory dan salah ketik dalam membuat laporan.

B. Business Process Model And Notation (BPMN)

Business Process Model and Notation (BPMN) yaitu sebuah standar untuk menggambarkan proses bisnis yang dilakukan oleh sebuah perusahaan [12]. Berikut adalah

C. Class Diagram

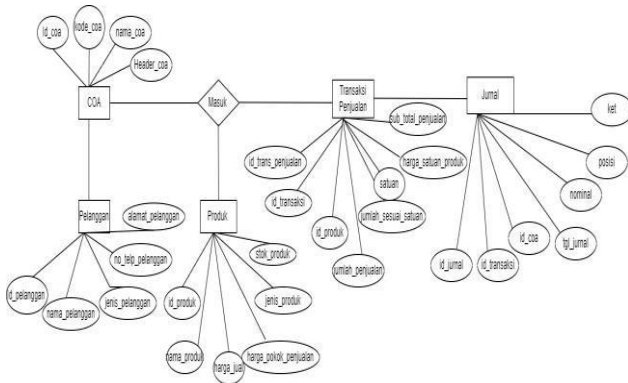
Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/ perangkat lunak yang sedang digunakan [13]. Berikut adalah *class diagram* yang dibuat untuk membangun aplikasi.



GAMBAR 3 Class Diagram

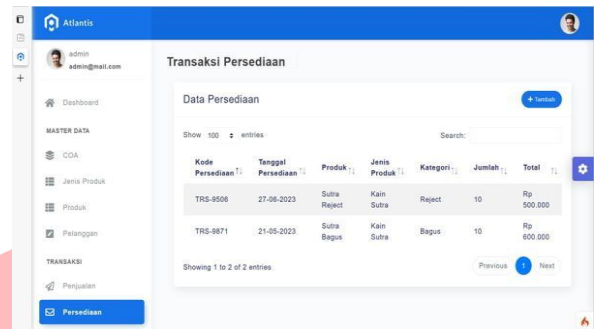
D. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah hubungan antar table, dimana sebuah table mempunyai hubungan dengan tabel lainnya [14]. Berikut adalah *entity relationship diagram*.



GAMBAR 4 Entity Relationship Diagram

Halaman implementasi transaksi persediaan merupakan halaman yang akan menampilkan semua data persediaan selama transaksi dan di dalamnya terdapat kolom seperti kode penjualan, tanggal penjualan, pelanggan, invoice, dan tanggal penjualan. Berikut merupakan tampilan dari halaman implementasi transaksi data penjualan.

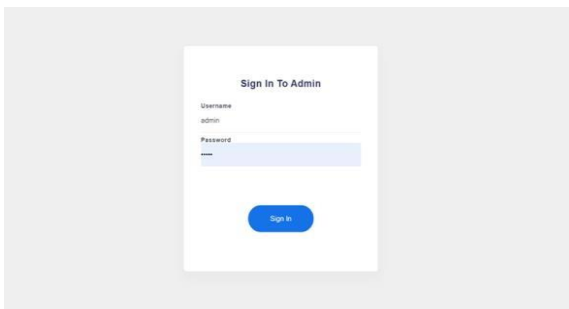


GAMBAR 7 Implementasi Transaksi Data Persediaan

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Antarmuka Login

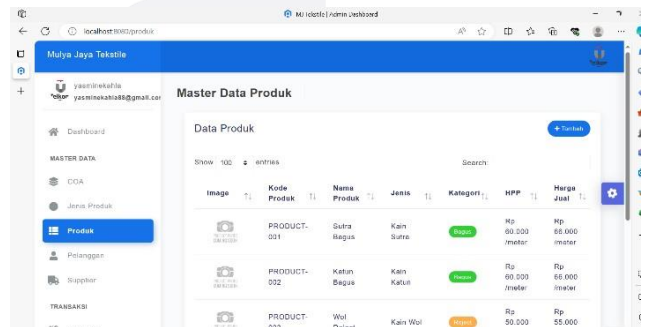
Halaman login adalah halaman yang akan muncul pertama kali jika diakses oleh admin. Pada halaman login user menginputkan username dan password agar dapat login ke aplikasi. Berikut merupakan tampilan dari login yang dapat diakses.



GAMBAR 5 Implementasi Antarmuka Login

D. Implementasi Master Data Produk

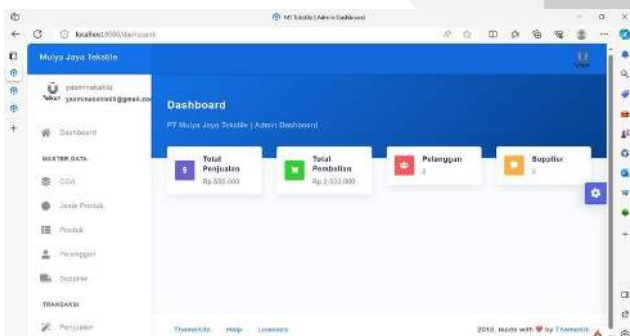
Implementasi data produk merupakan halaman yang akan menampilkan semua produk yang dijual untuk fitur nya terdapat seperti gambar produk, kode produk, nama produk, jenis, kategori, HPP, harga jual, stock dan status produk. Berikut merupakan tampilan dari halaman implementasi master data produk.



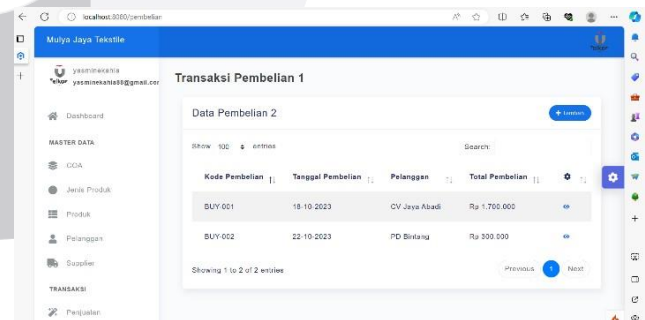
GAMBAR 8 Implementasi Master Data Produk

B. Implementasi Antarmuka Beranda

Halaman beranda merupakan halaman utama yang akan tampil setelah pengguna berhasil melakukan login pada aplikasi. Berikut merupakan tampilan dari halaman antarmuka beranda.

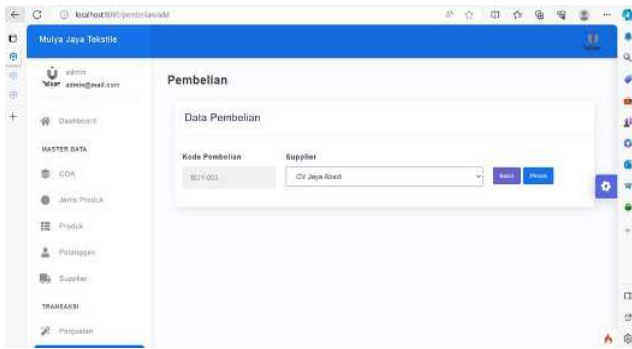


GAMBAR 6 Implementasi Antarmuka Beranda



GAMBAR 9 Halaman Transaksi Pembelian

C. Implementasi Transaksi Data Persediaan



GAMBAR 10
Halaman Pembelian

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah di uraikan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa.

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk mengecek persediaan dan penjualan di PT.Mulya Jaya
2. Sistem dari aplikasi ini dapat digunakan sebagai pengecekan produk reject ataupun non reject.
3. Sistem penjualan dari aplikasi ini bisa digunakan untuk membuat data persediaan dan data penjualan.
4. Aplikasi ini bisa membantu pengecekan data yang sudah diolah untuk produk di PT.Mulya Jaya.

REFERENSI

- [1] A. N. Laily, "Aplikasi Berbasis Web Untuk Pembelian, Persediaan, Dan Penjualan", Jurnal Teknologi Informasi 2018 Persediaan Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T), STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Indonesia
- [2] Sistem Informasi Inventaris Gudang pada Toko Wina Menggunakan Metode Pengendalian Persediaan FIFO (Studi Kasus pada Toko Kelontong Wina, Bengkalis Riau, Pekanbaru), AH Manalu, AAG Agung, F Sukmawati - eProceedings of Applied Science, 2023
- [3] Aplikasi perhitungan persediaan bahan baku dengan metode economic order quantity berdasarkan varian produk, R Rahmawati, AAG Agung, F Sukmawati, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI Vo. 5 No. 1, pp 34-39, 2016
- [4] Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Penjualan dan Pencatatan Piutang dengan Metode Pembayaran QRIS (Studi Kasus: Toko Bangunan Lancar Barokah, Cimahi), N.A. Putri, A. Widayanti, A.A.G. Agung - eProceedings of Applied Science, 2024
- [5] W. N. Ardianto, Buku Sakti Pengantar Akuntansi, Anak Hebat Indonesia, 2019
- [6] M. R. Rivaldi, Aplikasi Berbasis Web Untuk Persediaan dan Penggajian (Studi Kasus Toko Oleh-oleh Bandung Chika Cemerlang, Bojongsoang, Kabupaten Bandung), Bandung: Open library Telkom University, 2019
- [7] S. Dharwiyanti, Pengantar Unified Modeling Language (UML), Jakarta: IlmuKomputer.com, 2010.
- [8] R. Habibi and K. Sandi, Aplikasi bank sampah istimewa menggunakan *framework PHP Codeigniter* dan DBMS *MySQL*, Bandung: Bandung: Kreatif Industri, 2020
- [9] S. Anardani, Y. Yunitasari and K. Sussolaikah, Analisis Perancangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kerjasama Menggunakan BPMN, Medan: Program Studi Teknik Informatika Politeknik Ganesha Medan, 2023
- [10] Sofwan, Belajar MySQL dengan PHP MyAdmin, Bekasi: Universitas Budi Luhur, 2007.
- [11] Fatmawati, Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Pamindo Tiga T), STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Indonesia
- [12] Timmie Siswandi and Muhammad Barja Sanjaya, Aplikasi Inventaris Toko Zahra Book Berbasis Web, Universitas Telkom 2018
- [13] Muhammad Luthfi Syam, Sistem Informasi Stok Menggunakan QR-Code Berbasis Android, Universitas Putra Indonesia, Padang
- [14] Roida Sihotang, Sistem Informasi Data Persediaan Barang pada Toko Bangunan Padma Jaya Berbasis VB.NET