

Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Socket Helm Berbasis Vb.Net Pada PT Global Indotech Industry

Arif Maulana Yusuf¹, Apit Priatna², Indaryono³, Dewi Widyana⁴

¹Komputerisasi Akuntansi STMIK Rosma, Karawang, e-mail: arif@rosma.ac.id

²Sistem Informasi STMIK Rosma, Karawang, e-mail: apit@dosen.rosma.ac.id

³Komputerisasi Akuntansi STMIK Rosma, Karawang, e-mail: indaryono@dosen.rosma.ac.id

⁴Komputerisasi Akuntansi STMIK Rosma, Karawang, e-mail: dewi@mhs.rosma.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received

Received in revised form

Accepted

Available online

ABSTRACT

The implementation of activities in PT Global Indotech Industry has run quite well but has not used a computer-based system to check and calculate raw materials. As the author observed, it turns out there are still problems that occur in checking and calculating the raw material supplies of helmet sockets, such as miscalculating raw material stocks and slow checking of stock availability of raw materials, so that it will disrupt scheduled production systems and can harm the company. Based on the things mentioned above, the author argues that in order to overcome the problem in question, it is necessary to design and implement a system that is integrated between related functions in a system using Microsoft Visual Studio 2008 and its database Microsoft SQL Server 2005 while system design includes design input output, DFD, ERD, data and database dictionary. With the implementation of this system, it is expected that the process of checking and calculating helmet socket raw material supplies for the future can run smoothly and on time.

Keywords: **Raw Material, VB.Net, DFD, ERD**

1. Pendahuluan

Persediaan merupakan salah satu aktiva yang sangat penting yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga perlu dilakukan sistem dan prosedur permintaan bahan baku yang memadai dalam kelancaran proses produksi dan penyediaan data pencatatan serta perhitungannya pula yang sederhana[1]. Persediaan juga merupakan barang-barang atau bahan yang dibeli oleh perusahaan dengan tujuan untuk diproses lebih lanjut menjadi barang jadi, barang setengah jadi, atau bahan baku bagi perusahaan lain, hal ini tergantung dari jenis dan proses usaha utama perusahaan tersebut[2].

PT Global Indotech Industry adalah salah satu perusahaan *manufacturing* yang bergerak di bidang industri komponen *helm* yang memproduksi *Socket Helm*. Perusahaan ini termasuk perusahaan yang cukup besar tetapi pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi yang dapat menghasilkan sebuah informasi yang tepat dan akurat ini belum diterapkan pada PT Global

Indotech Industry baik dalam pencatatan maupun perhitungan persediaan bahan baku *Socket Helm*.

Objek penelitian dalam melaksanakan penelitian ini adalah prosedur masuk serta keluarnya bahan baku dan stok bahan baku yang masih menggunakan cara manual pada pencatatan dan pehitungannya. PT Global Indotech Industry ini menggunakan sistem pencatatan secara perpetual di dalam pencatatan serta perhitungan persediaan bahan baku yaitu dimana setiap terjadinya transaksi barang masuk, langsung dicatat dalam Pembukuan *In Out* Bahan Baku, ketika ada barang keluar untuk diproduksi pun dicatat dalam Pembukuan *In Out* Bahan Baku dan sisa perhitungan persediaan bahan baku yang dicatat dalam Pembukuan *In Out* Bahan Baku, jumlah sisa diakhir pencatatan disesuaikan dengan perhitungan fisik bahan baku yang ada di gudang, dan dalam hal ini masih banyak ditemukan beberapa masalah, seperti kesalahan pada saat pencatatan dan saat perhitungan bahan baku yang menghasilkan data atau informasi yang tidak sesuai dengan perhitungan fisik bahan baku yang ada di gudang[3].

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis merasa tertarik untuk merancang dan mengimplementasikan suatu sistem yang terintegrasi antar fungsi-fungsi yang terkait dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* dan *database SQL Server 2005*. Dalam hal ini penulis menjadikan sebagai suatu bahasan “**Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Socket Helm Berbasis VB.Net pada PT Global Indotech Industry**”.

2. Landasan Teori

a. Sistem

Sebuah sistem informasi pada hakikatnya merupakan suatu sistem yang memiliki komponen-komponen atau subsistem-subsistem untuk menghasilkan informasi[4]. Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu atau beberapa hasil[5].

b. Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang[6].

c. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan[7].

d. Akuntansi

Akuntansi adalah suatu seni untuk mengumpulkan, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, mencatat transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan, sehingga dapat menghasilkan informasi, yaitu laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak berkepentingan[8].

e. Persediaan

Persediaan merupakan asset berwujud yang diperoleh perusahaan dengan tujuan untuk dijual kembali, baik yang langsung dijual maupun melalui proses lebih lanjut[2].

f. Bahan Baku

Dalam perusahaan, bahan baku terdiri dari 2 macam yaitu, bahan baku dan bahan baku penolong. Bahan baku sendiri mempunyai definisi, bahan-bahan yang merupakan komponen utama yang membentuk keseluruhan dari produk jadi[9]. Sedangkan bahan

baku penolong adalah bahan yang digunakan dalam proses produksi yang nilainya kecil dan tidak dapat diidentifikasi dalam produk jadi[10].

3. Metode Penelitian

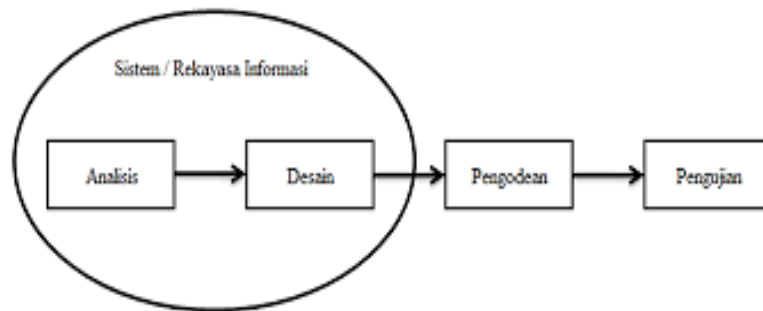
3.1. Metode Pengumpulan Data

Penelitian terdapat teknik pengumpulan data yang merupakan hal penting dalam keberhasilan suatu penelitian, dimana berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data[11]. Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut[12]:

- a. Wawancara
Wawancara, yaitu mengadakan tatap muka secara langsung dengan berbagai pihak yang terkait.
- b. Observasi
Yaitu melakukan pengamatan secara langsung dengan objek yang diteliti, khususnya tentang penjualan kredit barang.
- c. Studi kepustakaan
Yaitu Penelitian yang dilakukan di perpustakaan untuk mengumpulkan data-data sekunder yang bersumber pada buku-buku, jurnal ilmiah dan dokumen yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti untuk memperoleh suatu landasan teori.
- d. Studi dokumentasi
Yaitu Salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem. *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model air terjun (*waterfall*), model air terjun ini menyediakan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*Support*)[13]. Berikut tahapan *waterfall* yang digunakan oleh penulis.



Gambar 1. Model *Waterfall*
Sumber: Rosa dan Shalahudin[13]

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Pada tahap ini kegiatan yang akan dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

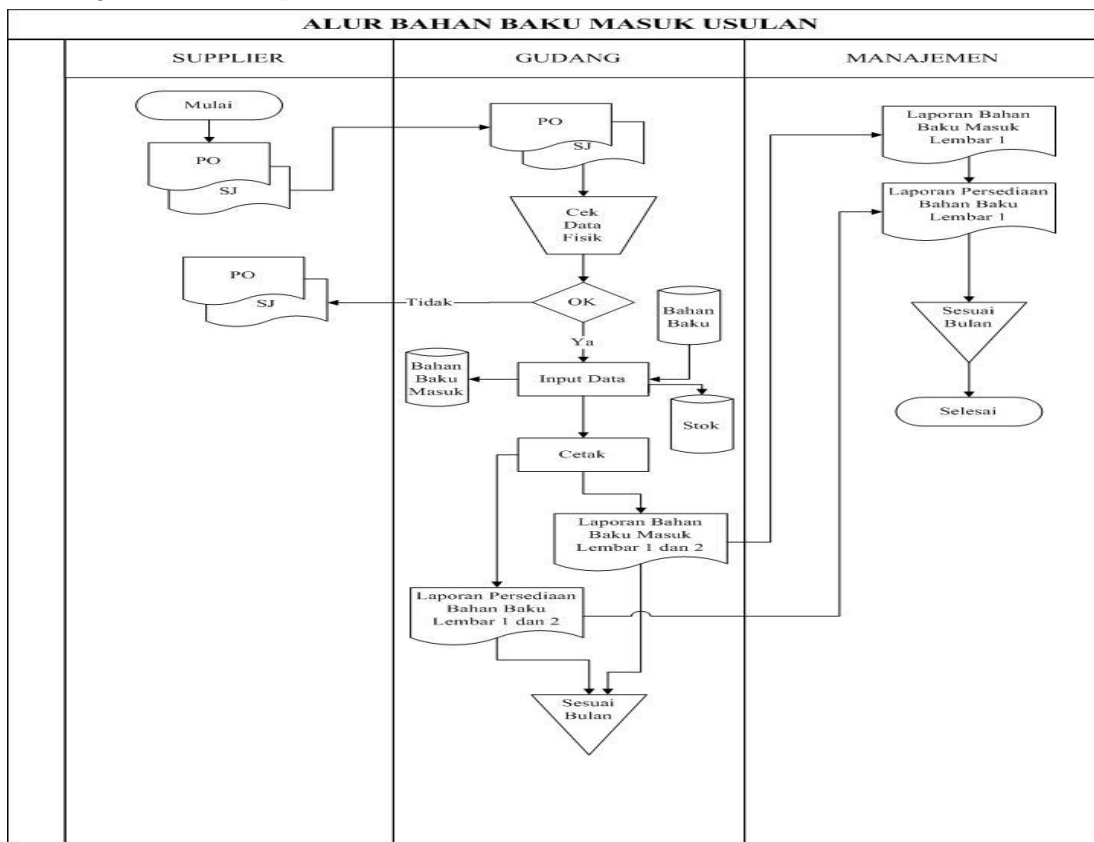
- b. Desain
Metode perancangan yang akan dilakukan oleh penulis dalam menyusun penelitian ini adalah perancangan *flow document*, perancangan data *flow diagram*, perancangan *Entity Relationship Diagram*. Tahap ini selanjutnya adalah pembuatan bagan terstruktur yang berguna sebagai informasi secara berjenjang dalam bentuk modul-modul dan tahap terakhir adalah pembuatan rancangan masukan dan keluaran pada sistem yang sedang berjalan.
- c. Pembuatan Kode Program
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Penulis akan merancang program dengan bahasa pemrograman *Vb.Net* dengan *Database SQL Server*.
- d. Pengujian
Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Bagan Alur/Flowmap Usulan Pencatatan Persediaan Bahan Baku

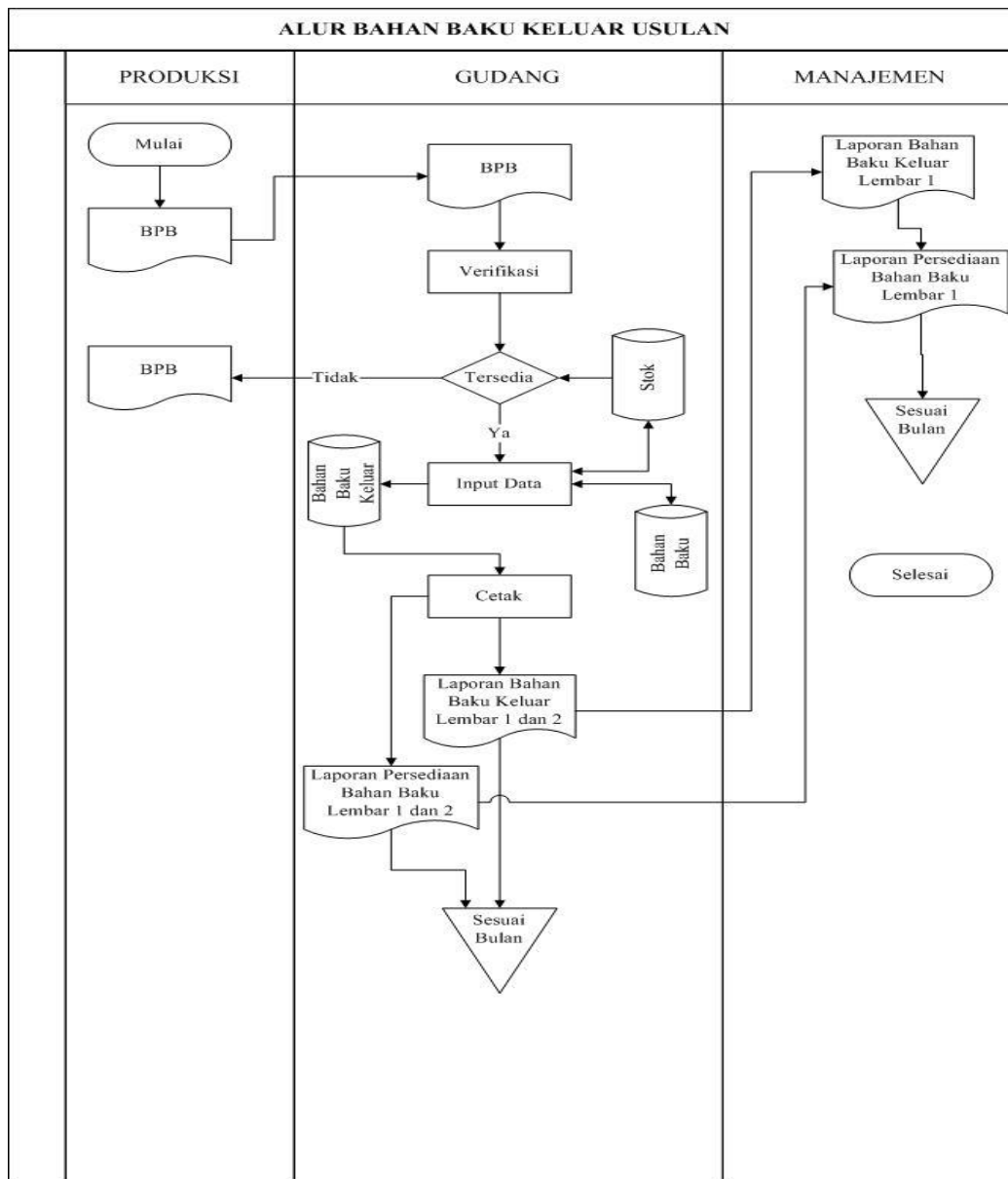
Sasaran dari sistem yang diusulkan, diharapkan dapat mendukung dalam pencatatan sistem persediaan bahan baku PT Global Indotech Industry, dengan memudahkan pencatatan persediaan bahan baku dan keamanan dari data yang dihasilkan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan persediaan bahan baku yang menyebabkan ketidaksesuaian antara pencatatan stok dengan perhitungan stok secara fisik, karena efek dari kesalahan pencatatan dan perhitungan bahan baku dapat berakibat fatal pada perusahaan.

- a. Bagan alur/*flowmap* usulan bahan baku masuk



Gambar 2. Alur Bahan Baku Masuk

b. Bagan alur/flowmap bahan baku keluar



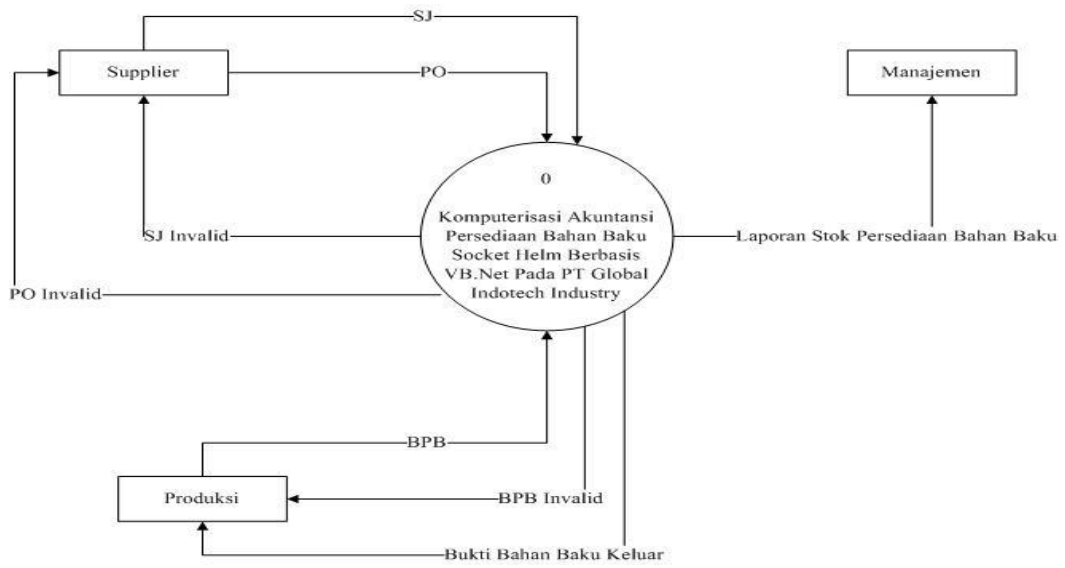
Gambar 3. Alur Bahan Baku Keluar

4.2. Perancangan Proses

Perancangan proses pada sistem pencatatan persediaan bahan baku mencakup Diagram Konteks, Diagram Overview, Entity Relationship Diagram (ERD).

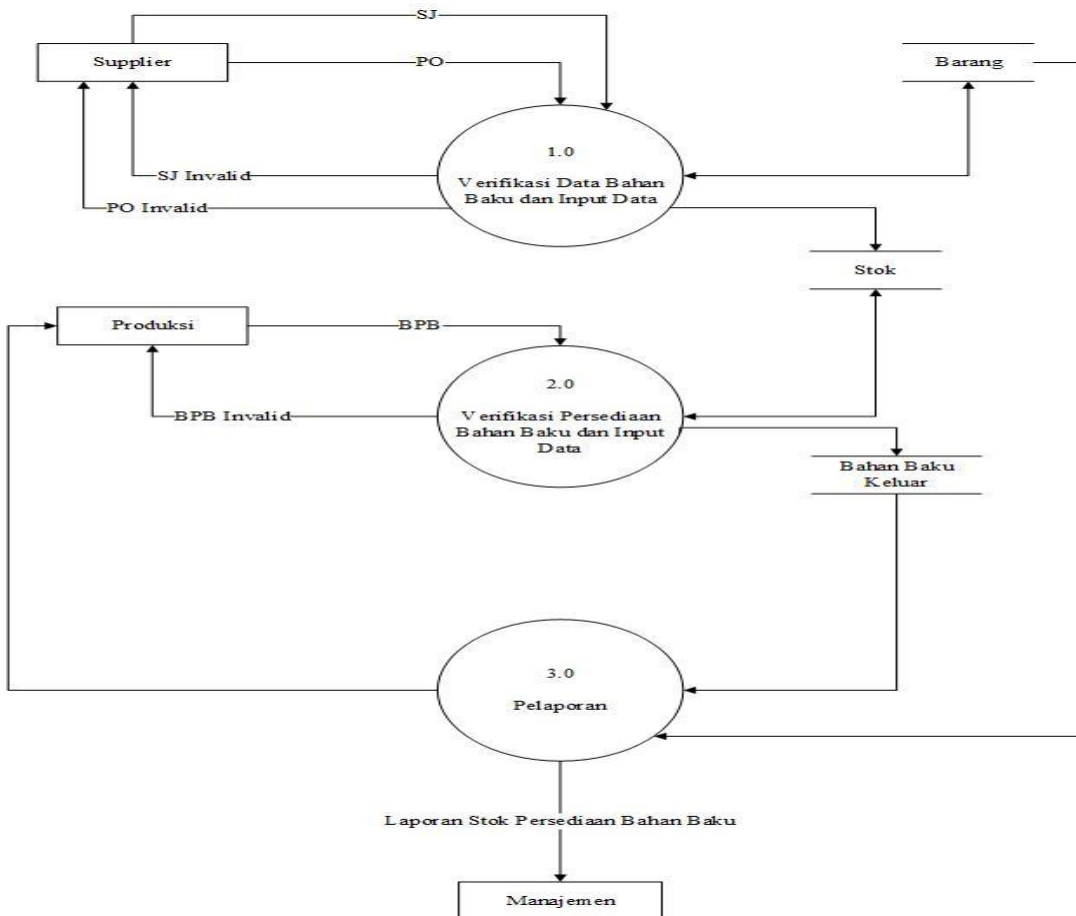
a. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan kondisi yang ada baik input maupun output serta menyertakan terminator yang terlibat dalam penggunaan sistem. Berikut adalah gambaran diagram konteks pencatatan persediaan.



Gambar 4. Diagram Konteks

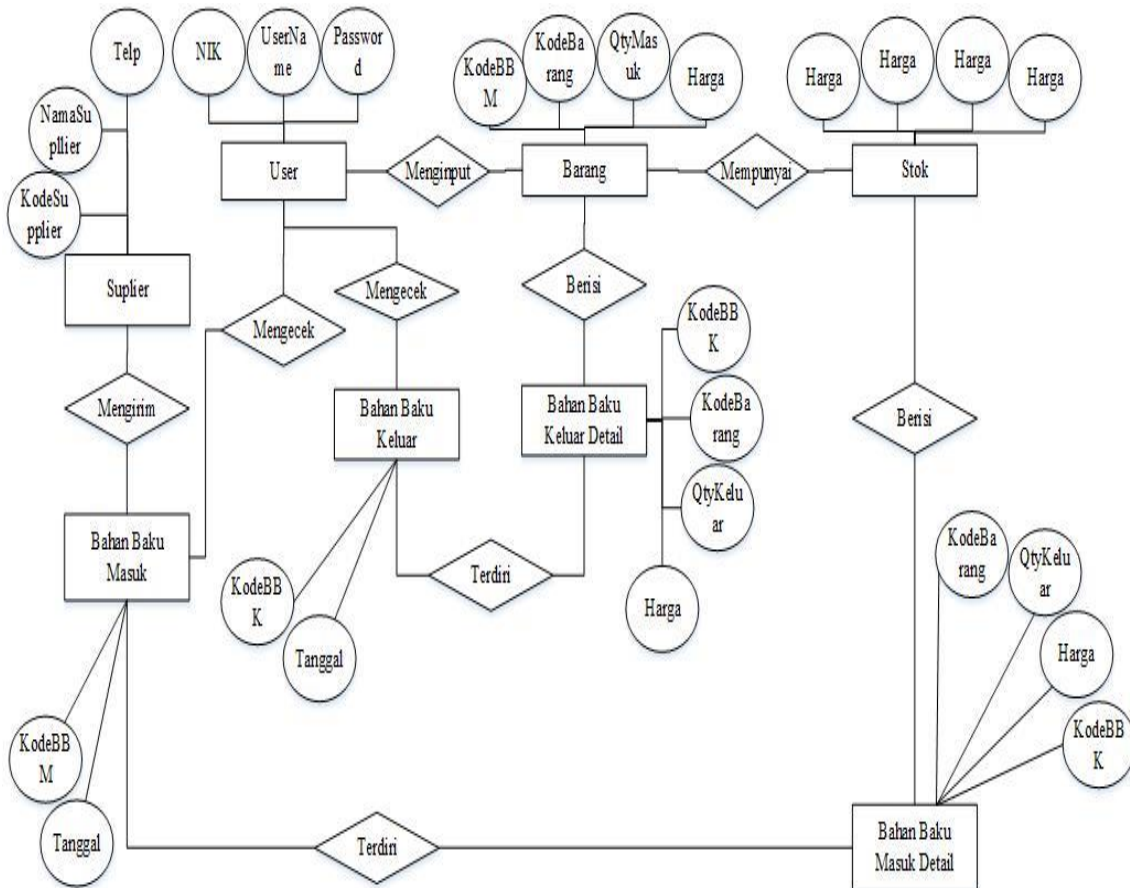
b. Diagram Overview



Gambar 5. Diagram Overview

c. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship Diagram (ERD) yaitu mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya[14]. Berikut merupakan Entity relationship Diagram (ERD) pencatatan persediaan bahan baku PT Global Indotech Industry.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

4.3. Implementasi Sistem

a. Perangkat Keras yang dibutuhkan (*Hardware*)

Adapun *hardware* yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi sistem persediaan dan pencatatannya pada PT Global Indotech Industry ini sebagai berikut :

1. Komputer atau laptop yang memiliki *processor* minimal pentium 4
2. *Memory* minimal 1 GB
3. *Keyboard* dan *mouse*
4. *Hard disk* minimal 50 GB
5. Monitor 14"

- b. Kebutuhan *Software* yang dibutuhkan
 Dalam pembuatan aplikasi sistem yang penulis usulkan, untuk kebutuhan perangkat lunak (*Software*) yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.
1. *Microsoft Windows 10* sebagai OS
 2. *Microsoft Visual Studio 2008* sebagai aplikasi pembangun.
 3. *SQL Server 2005* sebagai penyimpanan *database*.
- c. Perancangan Antar Muka

Gambar 7. Form Login



Gambar 8. Form Menu Utama

DATA BAHAN BAKU MASUK

Nomor PO:

Tanggal: 03 Agustus 2018

Kode Supplier:

+ Baru Simpan Keluar

	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Qty	Harga Beli	Total
*	<input type="text"/>	<input type="text"/>			

Gambar 9. Form Bahan Baku Masuk

DATA BAHAN BAKU KELUAR

Nomor Barang Keluar:

Tanggal: 03 Agustus 2018

Kode Petugas:

+ Baru Simpan Keluar

	Kode Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Qty
*	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Gambar 10. Form Bahan Baku Keluar

4.4. Pengujian Sistem

Berikut ini adalah hasil pengujian aplikasi penjualan kredit barang menggunakan metode *Black Box*.

Tabel 1. *Black Box Testing*

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
----	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------

Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Socket Helm Berbasis Vb.Net Pada PT Global Indotech Industry (Arif Maulana Yusuf)

2	<i>Form Login</i>	Pada <i>from</i> ini menampilkan halaman <i>login</i> untuk masuk sebagai admin.	Menampilkan halaman <i>login</i> dan berhasil masuk ke dalam aplikasi sebagai admin.	OK
3	<i>Form Menu Utama</i>	Setelah berhasil masuk menampilkan halaman menu utama.	Menampilkan halaman menu utama.	OK
4	<i>Form Data Bahan Baku Masuk</i>	Memilih <i>toolbar</i> data bahan baku masuk.	Menampilkan <i>Form</i> data bahan baku masuk, mengisi, dan menyimpan, data bahan baku masuk.	OK
5	<i>Form Data Bahan Baku Keluar</i>	Memilih <i>toolbar</i> data bahan baku keluar.	Menampilkan <i>Form</i> data bahan baku keluar, mengisi, dan menyimpan, data bahan baku keluar.	OK

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis pada PT Global Indotech Industry mengenai persediaan dan pencatatan persediaan bahan baku socket helm, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem persediaan dan pencatatan yang berjalan pada PT Global Indotech Industry ini memerlukan perkembangan dan pengembangan proses dan system yang baik dalam proses pencatatan data persediaan maupun dalam proses perhitungan stok bahan baku socket helm agar dapat diperoleh sebuah data yang berkualitas dengan cepat, tepat dan akurat.
- b. Sebuah sistem pencatatan persediaan bahan baku socket helm dan perhitungan stok bahan baku sudah dibuat. Untuk itu sangat diharapkan sistem ini dapat berguna untuk proses pencatatan dan perhitungan persediaan bahan baku socket helm.

Daftar Pustaka

- [1] edy tekat bronto Waluyo, M. I. Hanafri, and Sulaeman, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart," *Sisfotek Glob.*, 2019.
- [2] miina sari dan muhammad Dahria, "Analisis Sistem Persediaan dalam Akuntansi," *Prpm.Trigunadharma.Ac.Id*, 2019.
- [3] T. Wijaya, "Penerapan Perpetual Inventory System dalam Perhitungan Laba Rugi Kotor Perusahaan Dagang," *Creat. Inf. Technol. J.*, 2020.
- [4] H. Riyadli, A. Arliyana, and F. E. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, 2020.
- [5] A. Maulana and Y. K. Suhada, "Perancangan Aplikasi Repository Intranet Pada Laboratorium Komputer Kampus A STMIK Rosma," *Infoman's*, 2018.
- [6] H. Larasati and S. Masripah, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian GRC Dengan Metode Waterfall," *J. Pilar Nusa Mandiri*, 2017.
- [7] A. Priatna and A. M. Yusuf, "PENGEMBANGAN INTEGRATED SYSTEM ARCHITECTURE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK TOGAF ADM (Studi kasus : PT XWZ)," *J. Interkom*, 2020.
- [8] NURHAYATI, "Peranan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Pengambilan," *Maj. Ilm. Politek. Mandiri Bina Prestasi*, 2018.
- [9] S. Z. Uyun, A. Indrayanto, and R. Kurniasih, "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP)," *J. Ekon. Bisnis dan Akunt.*, 2020.
- [10] K. R. Apriliani, "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Penolong Menggunakan Pendekatan Periodic Review System dan Continuous Review System (Studi Kasus: PG. Madukismo)," *Skripsi Tek. Ind. Univ. Islam Indones.*, 2019.
- [11] S. Nasution, "Variabel penelitian," *Raudhah*, 2017.

- [12] I. Gunawan, “tehnik pengumpulan data,” *Komun. Organ.*, 2019.
- [13] A. . Rosa and M. Shalahuddin, “Model Sdlc,” *Informatika Bandung*. 2018.
- [14] Ibeng, “Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD),” *www.pendidikanku.org*, 2018.