

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SIKLUS PEMBELIAN PADA
CV. JAYA ABADI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik**

Oleh:

ASTRI NUR EMI LIYASARI

D 600.160.025

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SIKLUS PEMBELIAN
PADA CV. JAYA ABADI**

PUBLIKASI ILMIAH

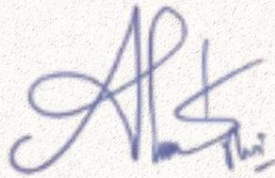
Oleh:

ASTRI NUR EMI LIYASARI

D 600.160.025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Ir. Ahmad Kholid Alehofari, ST, MT

NIK. 985

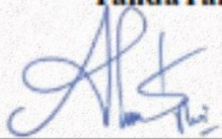
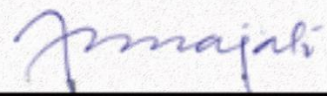
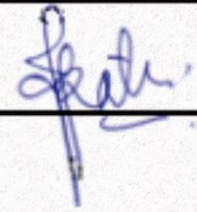
HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SIKLUS PEMBELIAN
PADA CV. JAYA ABADI**

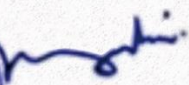
**OLEH
ASTRI NUR EMI LIYASARI
D 600.160.025**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari.....,2020
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

Nama	TandaTangan
1. Ir. Ahmad KholldAlghofari, ST, MT (Ketua Dewan Penguji)	 _____
2. Munajat Tri Nugroho, ST, MT, Ph.D (Anggota 1 Dewan Penguji)	 _____
3. Dr. Ir. Indah Pratiwi, ST, MT (Anggota 2 Dewan Penguji)	 _____

Dekan,



Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D., IPM
NIK. 682

PERNYATAAN

Dengani ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan diatas, maka saya akan bertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2020

Penulis



ASTRI NUR EMI LIYASARI

D600160025

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI SIKLUS PEMBELIAN PADA CV. JAYA ABADI

ABSTRAK

CV. Jaya Abadi merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi bahan setengah jadi berupa *blockboard*. Perusahaan ini memiliki 8 *supplier* untuk memenuhi kebutuhan terhadap kayu sengon, dimana pengelolaan siklus pembelian dari *supplier* tersebut hanya dilakukan oleh 1 orang dengan proses manual menggunakan Microsoft Excel dan keseluruhan prosesnya belum terintegrasi. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengelola dan mengintegrasikan siklus pembelian guna menghasilkan informasi yang akurat bagi perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Akuntansi (SIA), mengidentifikasi kebutuhan sistem menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*, merancang dan mengimplementasikan sistem siklus pembelian berbasis Windows *desktop application* yang dapat diakses oleh *internal* perusahaan. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan VB. NET pada Microsoft Visual Studio. Sistem informasi yang dihasilkan dapat menunjang pencatatan akuntansi pada siklus pembelian yang sebelumnya manual menggunakan Microsoft Excel menjadi semi otomatis dan memiliki *database* Microsoft Excel sehingga mengurangi resiko hilangnya data yang sebelumnya cukup sering terjadi.

Kata Kunci: Sistem, Akuntansi, Siklus Pembelian, VB .NET, Visual Studio

ABSTRACT

CV. Jaya Abadi is a manufacturing company that manufactures semi-finished materials in the form of a *blockboard*. This company has 8 *supplier*, where the management of the buying cycle from the *supplier* is only done by 1 person with a manual process using Microsoft Excel and the whole process has not been integrated. Therefore, companies need information systems that match the needs to manage and integrate the buying cycle in order to produce accurate information for the company. The purpose of this study is to produce an Accounting Information System (AIS), identify system requirements using *Context Diagrams*, *Data Flow Diagrams*, and *Entity Relationship Diagrams*, design and implement a Windows *desktop application*-based purchasing cycle system that can be accessed by an *internal* company. This system was developed using VB. NET on Microsoft Visual Studio. The resulting information system can support accounting records in the purchase cycle that was previously manual using Microsoft Excel to be semi-automatic and has a Microsoft Excel *database* so that it reduces the risk of data loss that was quite common before.

Keywords: System, Accounting, Procurement Cycle, VB .NET, Visual Studio

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi dari waktu ke waktu telah mengubah tatanan masyarakat menuju ke dunia yang serba digital seperti sekarang. Teknologi informasi berperan dalam proses mengolah dan memanipulasi data untuk menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu, akurat, dan dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan (Pribadi dkk., 2016). Sumber dari informasi sendiri adalah data yang merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian atau peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu (Daud dan Valeria, 2014). Perkembangan teknologi informasi juga kini mulai diterapkan pada proses operasional suatu perusahaan guna memudahkan dalam pengawasan untuk setiap kegiatan didalamnya. Proses implementasi sistem informasi pada perusahaan biasanya dimulai dengan mengubah sistem yang awalnya tradisional menuju ke sistem baru dimana proses migrasi tersebut dipersiapkan secara matang dan mendalam terlebih dahulu dengan bantuan model. Model merupakan visualisasi sederhana dari suatu sistem yang lebih kompleks guna mengetahui kondisi sistem secara keseluruhan beserta kemungkinan masalah yang timbul (Purwati dan Hasan, 2016).

Penerapan teknologi informasi di perusahaan salah satunya dikenal sebagai Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang digunakan untuk mengumpulkan sejumlah data transaksi bisnis dalam bentuk laporan keuangan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan (Razaluddin dan Evayani, 2019). Sistem informasi akuntansi secara tradisional berfokus pada pengumpulan, pemrosesan, analisis, dan komunikasi informasi keuangan kepada pihak eksternal seperti investor, kreditor, bankir dan agen pajak serta pihak internal seperti manajemen dan pemilik. Saat ini, sistem informasi akuntansi berkaitan dengan informasi keuangan maupun non-keuangan (Patel, 2014). Perusahaan yang sudah menerapkan sistem informasi dalam proses bisnisnya memiliki potensi untuk berkembang lebih cepat karena sebagian besar proses yang terjadi di perusahaan sudah terintegrasi dengan baik dan kualitas informasi yang tersedia juga lebih akurat. Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari berbagai elemen yang terintegrasi, terstruktur, dan berjalan sesuai prosedur yang ditentukan guna mencapai suatu tujuan (M.Thoha dkk., 2015).

Tujuan utama dari setiap perusahaan manufaktur adalah memperoleh keuntungan yang maksimal dari kegiatan produksinya, disinilah peran sistem informasi diperlukan guna mencapai tujuan tersebut. Sebagaimana salah satu fungsi dari SIA yang menyediakan kontrol yang diperlukan untuk aset-aset organisasi, termasuk data, untuk memastikan aset-aset dan data tersedia ketika diperlukan dan data tersebut akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Tanjaya dkk., 2016). Ada lima siklus utama proses bisnis yang menjadi fokus utama pada SIA yaitu siklus penjualan, siklus pembelian, siklus produksi, siklus sumber daya manusia, dan siklus keuangan (Prayanthi, 2018). Salah satu siklus yang perlu diperhatikan adalah siklus pembelian karena tujuan siklus ini berkaitan dengan seberapa besar biaya yang dikeluarkan dalam memenuhi segala kebutuhan perusahaan. Siklus pembelian merupakan serangkaian aktivitas bisnis yang berkaitan dengan pembelian dan pembayaran atas barang dan jasa (Astuti dkk., 2019).

CV. Jaya Abadi merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi bahan setengah jadi berupa *blockboard*. *Blockboard* yang dihasilkan biasanya diekspor ke beberapa negara Asia sebagai bahan dalam pembuatan *whiteboard*. *Blockboard* yang dihasilkan dibedakan menjadi 3 *grade* yaitu *grade A* yang ditujukan untuk pasar ekspor,

grade B yang sebagian besar diekspor dan sebagian lainnya untuk pasar domestik, serta *grade C* yang ditujukan untuk pasar domestik. Perusahaan ini memiliki 8 *supplier* untuk memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan. Dalam sebuah perusahaan bahan baku memiliki arti yang sangat penting, karena menjadi modal terjadinya proses produksi sampai hasil produksi (Putri dan Irma, 2018) . CV. Jaya Abadi sebagai perusahaan yang memiliki lebih dari satu *supplier*, pengelolaan siklus pembelian dari *supplier* tersebut hanya dilakukan oleh 1 orang saja dan prosesnya masih manual menggunakan Microsoft Excel serta keseluruhan prosesnya belum terintegrasi. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengelola dan mengintegrasikan siklus pembelian guna menghasilkan informasi yang akurat bagi perusahaan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mengembangkan sistem untuk mempermudah pengelolaan dan pengintegrasian siklus pembelian pada perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di CV. Jaya Abadi yang beralamat di Dukuh Pule, Jelok, Cepogo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah 57362. Objek yang menjadi fokus penelitian antara lain adalah pemesanan barang, pengiriman dan penerimaan barang, dan input faktur pembelian. Adapun beberapa prosedur penelitian yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

2.1 Identifikasi Masalah

Penelitian ini memiliki latar belakang yaitu belum adanya faktur pembelian yang sesuai sehingga pencatatan pembelian material dari *supplier* masih dilakukan manual pada buku kemudian baru dimasukkan dalam Microsoft Excel.

2.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan ada dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan Wakil Direktur CV. Jaya Abadi berupa data *supplier* yang berisi rincian pembelian bahan baku yang dilakukan. Data sekunder merupakan hasil dari studi literatur mengenai sistem informasi akuntansi pada perusahaan ditambah dengan data-data yang didapatkan dari perusahaan seperti data jenis material yang dipesan, jumlah persediaan dan lain-lain yang berhubungan dengan perusahaan.

2.3 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini adalah mengolah data primer yang berupa hasil wawancara dengan Wakil Direktur CV. Jaya Abadi kemudian di selaraskan dengan data sekunder yang berupa studi literatur mengenai sistem informasi dan data-data yang didapatkan dari perusahaan lalu hasil tersebut digunakan untuk bahan dasar pembuatan ke tahap selanjutnya.

2.4 Konsep dan Perancangan Sistem

Tahap ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan *CRUD Matrix*. Setelah kebutuhan sistem diketahui, maka akan dilakukan perancangan *database*, *interface*, dan *report* sesuai dengan konsep yang dirancang sebelumnya.

2.5 Pengujian dan Implementasi Sistem

Ketika sistem telah selesai dibuat, maka selanjutnya akan dilakukan tahap pengujian untuk mengetahui apakah sistem dapat digunakan dengan baik. Jika sistem telah melalui tahap pengujian, maka sistem tersebut dapat langsung diimplementasikan dengan memasangnya pada perangkat yang ada di perusahaan.

2.6 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk melihat bagaimana performa sistem yang telah berhasil diimplementasikan sebelumnya, baik dari segi akses, keamanan, maupun *report* yang dihasilkan. Setelah dianalisis, maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan untuk sistem yang dihasilkan.

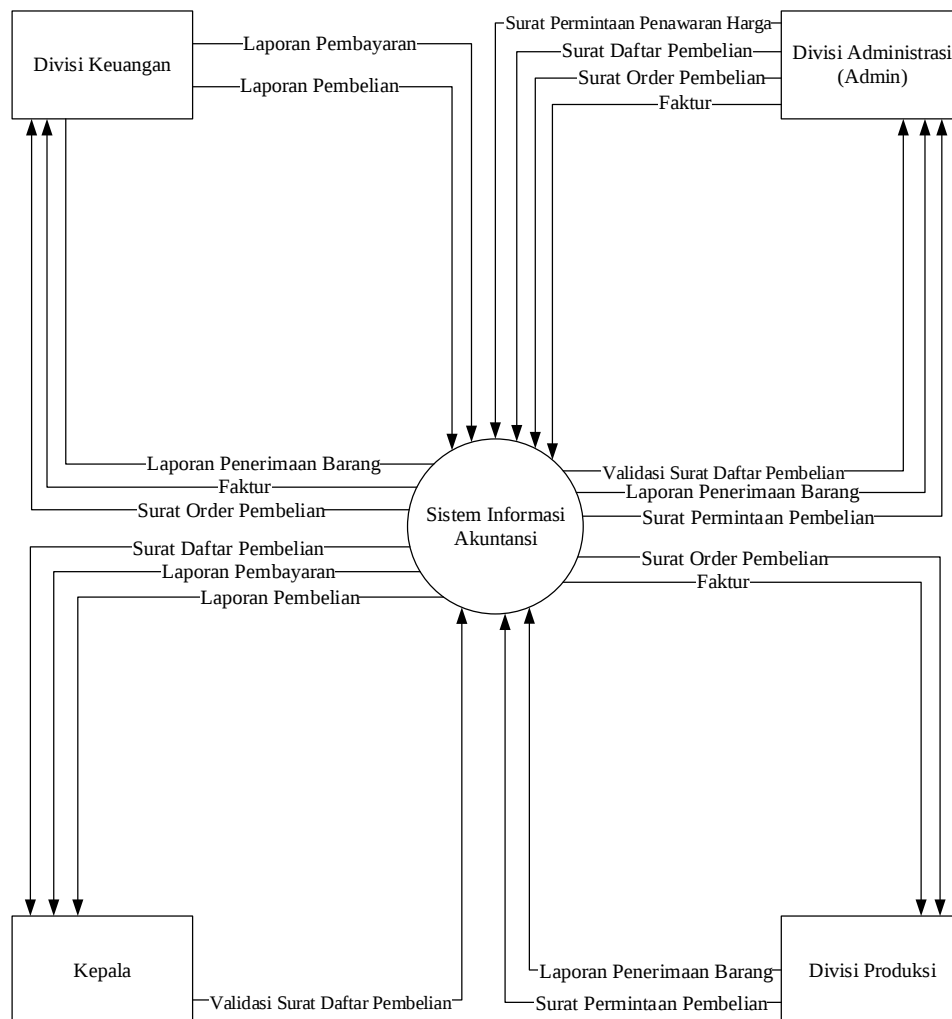
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konsep Sistem

Konsep sistem ini berisi tentang penjelasan dalam pembuatan *context diagram*, *data flow diagram*, *CRUD Matrix* dan *entity relationship diagram*. Selain itu, terdapat pula penjabaran dan penjelasan keterangan untuk masing-masing bagian tersebut.

3.1.1 Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram yang menggambarkan sistem yang dirancang secara keseluruhan, semua *external entity* harus digambarkan sedemikian rupa sehingga terlihat data yang mengalir pada *input-proses-output*. Pada diagram konteks tidak diperbolehkan untuk membuat proses antar *entity* secara langsung karena setiap prosesnya harus melewati sistem (Soufitri, 2019). *Context diagram* dikenal juga sebagai DFD level 0. Entitas yang terlibat dalam sistem ini antara lain adalah divisi administrasi (admin), divisi keuangan, divisi produksi, dan kepala.

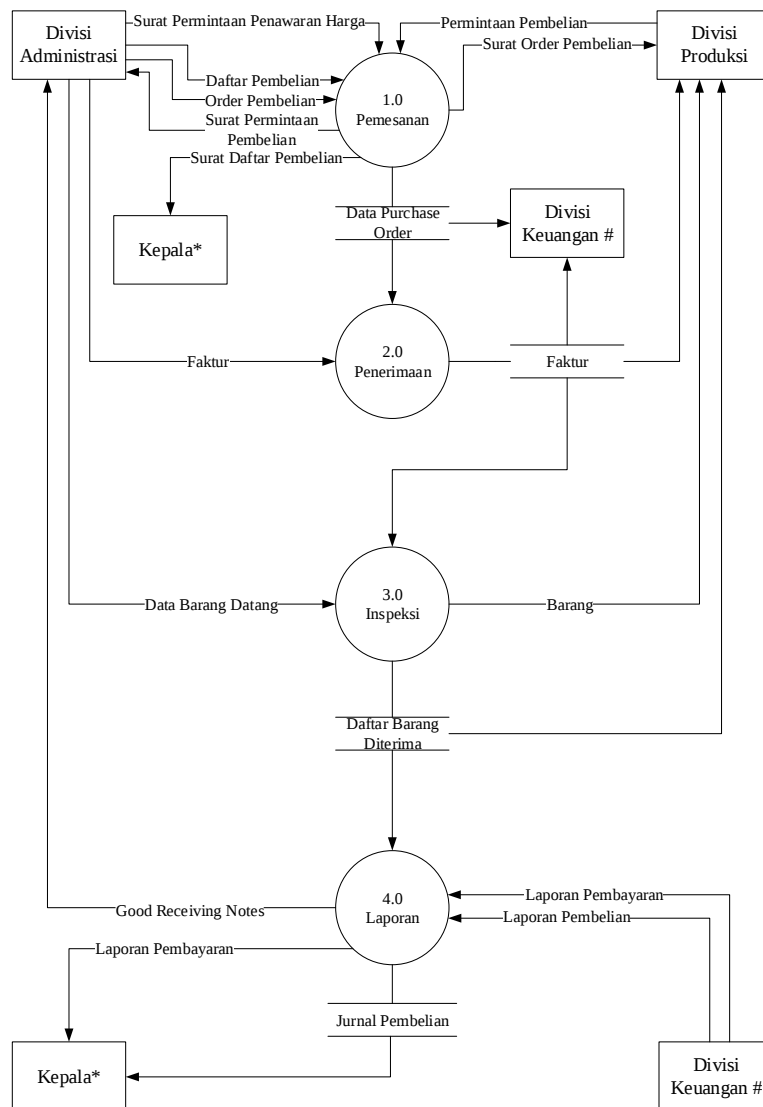


Gambar 1 Context Diagram

Gambar 1 merupakan gambar *Context Diagram* ketika perancangan sistem dilakukan dimana Divisi administrasi berperan sebagai admin yang memiliki hak akses penuh terhadap beberapa dokumen terkait siklus pembelian seperti membuat dan mengajukan Surat Permintaan Penawaran Harga (SPPH) kepada *supplier*, membuat Surat Daftar Pembelian (SDP) berdasarkan permintaan pembelian yang diajukan oleh divisi produksi, membuat Surat Order Pembelian berdasarkan SDP sebagai syarat pengajuan anggaran, serta menerima faktur dari *supplier* sebagai bukti pembelian. Sedangkan divisi keuangan menerima Surat Order Pembelian yang digunakan sebagai dasar penentuan anggaran pembelian, membuat laporan pembayaran atas pembelian kepada *supplier*, menerima faktur dan laporan penerimaan barang sebagai dasar pembuatan laporan pembelian perusahaan. Sementara divisi produksi mengajukan permintaan pembelian barang kepada admin dengan Surat Permintaan Pembelian (SPP), menerima salinan faktur dari *supplier* melalui admin yang digunakan memastikan apakah data pada faktur sesuai dengan Surat Order Pembelian, dan membuat laporan penerimaan barang. Kepala akan menerima Surat Daftar Pembelian dan melakukan validasi terhadap dokumen tersebut, menerima laporan pembayaran atas pembelian yang dilakukan, serta menerima laporan pembelian perusahaan. Kondisi nyata setelah adanya sistem sedikit berbeda dengan *Context Diagram* diatas karena tidak semua *supplier* memberikan SPPH sesuai dengan prosedur akuntansi sehingga SPPH belum bisa masuk ke ruang lingkup sistem.

3.1.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD adalah suatu model logika proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana dan kemana tujuan data, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD menunjukkan hubungan antar data pada sistem dan proses pada sistem (Astutik dkk., 2019). DFD adalah representasi grafis dari aliran data melalui sistem informasi. Ini menunjukkan aliran data dari eksternal ke sistem dan menunjukkan bagaimana data dipindahkan dari satu proses ke proses lainnya (Aleryani, 2016). DFD sendiri dapat diurai menjadi beberapa level tergantung seberapa spesifik alur yang ingin dijelaskan.

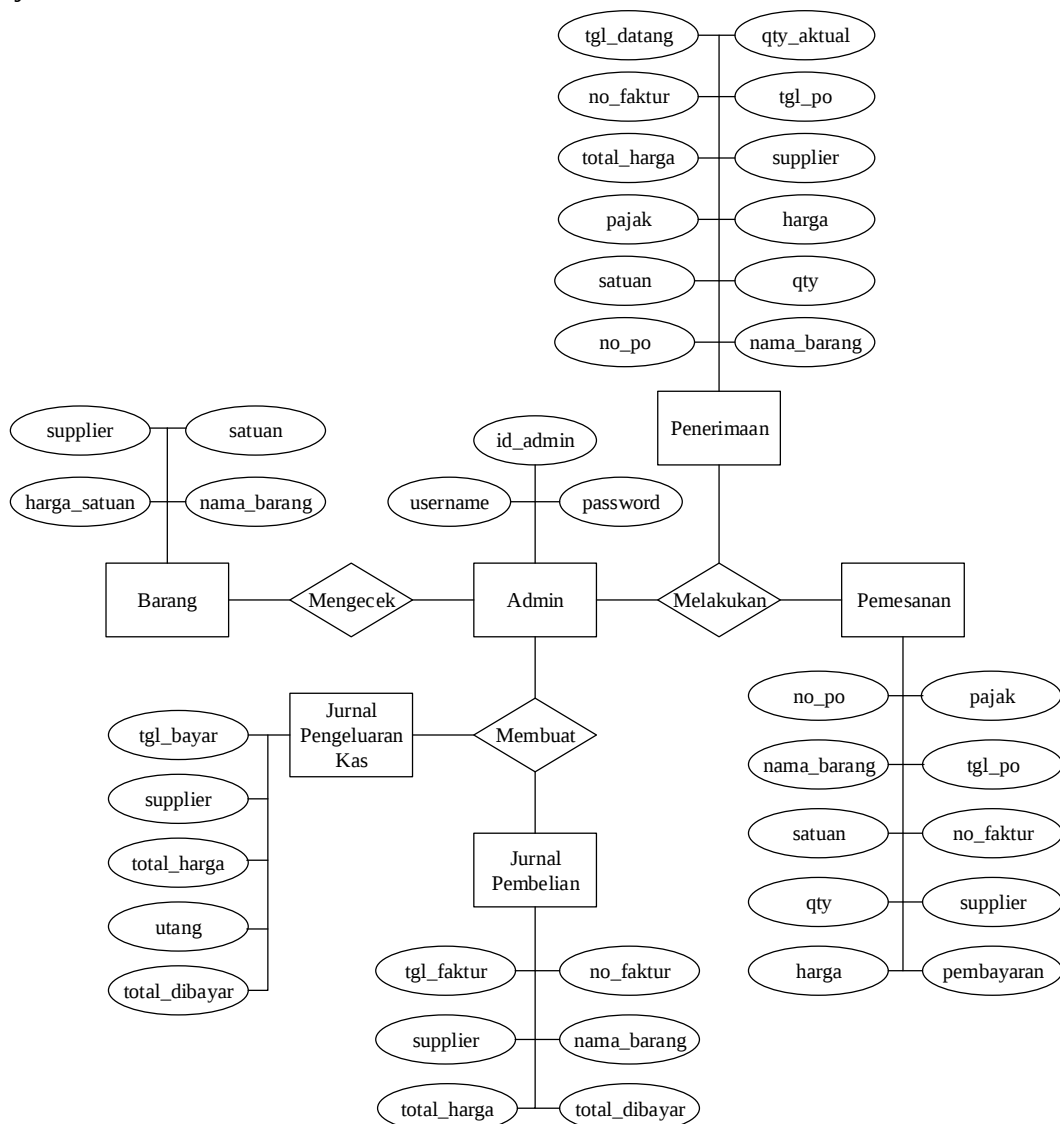


Gambar 2 Data Flow Diagram Level 1

DFD pada Gambar 2 merupakan DFD ketika tahap perancangan untuk sistem yang dibuat dimana terdiri dari empat proses, yaitu proses pemesanan, proses penerimaan, proses inspeksi, serta proses laporan. Sedangkan entitas yang terdapat pada DFD sama seperti entitas pada *Context Diagram*. DFD ini memiliki *data store* berupa data *purchase order*, faktur, daftar barang diterima, dan jurnal pembelian. Pada kondisi riil setelah adanya sistem, alur pada pemesanan tidak dimulai dari SPPH karena tidak semua *supplier* menyediakan SPPH sesuai dengan standar akuntansi, selain itu laporan pembayaran dan pembelian dari divisi keuangan juga diwakilkan oleh sebuah dokumen yaitu bukti kas keluar.

3.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan semacam diagram alur yang menunjukkan entitas seperti konsep, objek, atau orang yang terkait satu sama lain dalam suatu sistem. ERD umumnya digunakan dalam mendesain basis data relasional dalam pendidikan dan penelitian, sistem informasi bisnis, dan rekayasa perangkat lunak. Selain itu, ERD biasanya digunakan bersama dengan diagram aliran data (DFD), yang menggambarkan aliran informasi untuk sistem atau proses (Almaimoni dkk., 2018). ERD dari sistem yang dibuat ditunjukkan oleh Gambar 9 berikut.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram

Gambar 3 merupakan gambaran ERD saat perancangan sistem. Setelah adanya sistem terdapat beberapa perbedaan pada basis data yang dihasilkan dimana basis data hanya berisi tabel admin, pemesanan, faktur, dan barang masuk. Tabel admin dan pemesanan sesuai dengan yang ada dalam ERD, sedangkan untuk penerimaan merupakan gabungan data dari faktur dan barang masuk. Sementara jurnal pengeluaran kas dan jurnal pembelian merupakan *output* yang dihasilkan dari gabungan data pemesanan, faktur, serta barang masuk.

3.1.4 *CRUD Matrix*

CRUD (Create, Read, Update, Delete) Matrix digunakan oleh analis dan desainer pada tahap analisis kebutuhan pengembangan sistem. Matriks *CRUD* adalah tabel yang barisnya menunjukkan atribut entitas relasi dan kolom menunjukkan berbagai lokasi penghitungan aplikasi hak lebih tinggi (Fuaad dkk., 2018). *CRUD Matrix* menunjukkan entitas mana saja yang berhak melakukan *create*, *read*, *update*, dan *delete* terhadap suatu data yang ada pada sistem menggunakan sebuah tabel seperti yang terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 *CRUD Matrix*

Data \ Entitas	Divisi Administrasi	Divisi Produksi	Divisi Keuangan	Kepala
Surat Permintaan Pembelian	R	CRUD		
Surat Daftar Pembelian	CRU			RD
Surat Order Pembelian	CRUD		R	
Planning Receiving Form	R	CRUD		
Daftar Barang Diterima	R	CRUD		
Good Receiving Notes	R	CRUD	R	
Laporan Pembayaran	R		CRUD	R
Laporan Pembelian			CRUD	R

Keterangan: C = *Create*, R = *Read*, U = *Update*, D = *Delete*.

Tabel 1 merupakan *CRUD Matrix* dari perancangan sistem. Pada kondisi riil, beberapa data yang ada pada tabel diatas diwakili oleh satu dokumen karena isi informasinya sama. Misalnya pada surat daftar pembelian dan surat order pembelian diwakili oleh dokumen *purchase order*. *Planning receiving form*, daftar barang diterima, dan *good receiving notes* diwakili oleh dokumen *good receiving notes*. Laporan pembayaran dan pembelian diwakili oleh dokumen bukti kas keluar. Sedangkan surat permintaan pembelian tetap.

3.2 Perancangan Sistem

Sistem dirancang menggunakan Visual Basic .NET yang merupakan bahasa pemrograman yang paling populer yang dikembangkan dari tahun 1963 (Widjaja dan Munantyo, 2017). Perancangannya dilakukan dengan bantuan Microsoft Visual Studio .NET yang merupakan perangkat lunak yang terintegrasi, didalamnya terdapat beberapa paket *software* yang dapat digunakan oleh *programmer* dalam membangun sebuah program profesional (Ardyan dkk., 2017).

3.2.1 *Database*

Sistem basis data adalah suatu sistem untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal untuk proses pengambilan keputusan (Priyanti, 2013). Pengolahan *database* dilakukan dengan Microsoft Office Access yang merupakan sebuah program aplikasi untuk mengolah *database* model relasional, karena terdiri dari lajur baris (Hakim dkk., 2017) .

Tabel 2 Tabel Admin

Nama	Tipe Data	Keterangan
id_admin	auto number	Primary Key
username	short text	
password	short text	

Tabel 3 Tabel Pemesanan

Nama	Tipe Data	Keterangan
no_po	short text	Primary Key
tgl_po	date/time	
supplier	short text	
barang	short text	
syarat_bayar	short text	
qty	number	
satuan	short text	
harga	currency	
pajak	number	

Tabel 4 Tabel Barang Masuk

Nama	Tipe Data	Keterangan
id_supplier	auto number	Primary Key
supplier	short text	
barang	short text	
tgl_masuk	date/time	
jumlah	number	

Tabel 5 Tabel Faktur

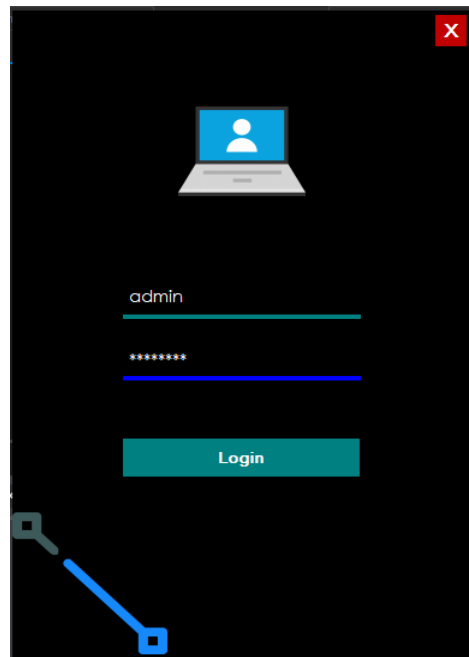
Nama	Tipe Data	Keterangan
no_faktur	number	Primary Key
tgl_faktur	date/time	
supplier	short text	
qty	number	
satuan	short text	
total_harga	currency	
status	short text	

3.2.2 Interface

Sistem informasi yang dibuat terdiri dari beberapa *form* yang menunjang segala aktivitas pada siklus pembelian perusahaan. Perancangan *interface* untuk sistem ini dilakukan dengan menggunakan paket Visual Basic .NET yang terdapat pada Microsoft Visual Studio 2010, adapun *interface* yang dibuat adalah sebagai berikut.

a. Halaman Login

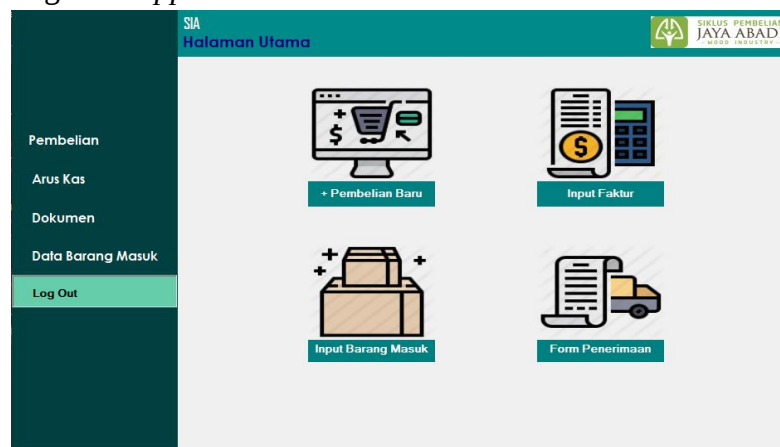
Halaman *login* digunakan sebagai pintu akses yang akan menghubungkan pengguna dengan sistem.



Gambar 4 Halaman *Login*

b. Halaman Utama

Halaman Utama merupakan tampilan awal yang akan muncul setelah pengguna melewati proses *login*. Halaman ini berisi beberapa menu utama untuk proses pembelian seperti menu untuk menambahkan pembelian baru, menu untuk menginput faktur, menu untuk menginput barang masuk, serta menu untuk mencetak *form* yang akan digunakan untuk proses penerimaan barang dari *supplier*.



Gambar 5 Halaman Utama

c. Halaman Pemesanan

Halaman pemesanan berisi *form* yang digunakan untuk melakukan *purchase order* (PO) kepada *supplier*. Data yang diisi oleh pengguna saat pemesanan akan ditransfer menjadi bentuk bukti pemesanan yang dapat dicetak kemudian diserahkan kepada pihak *supplier*.

TRANSAKSI Pemesanan Barang

Supplier: Tanggal Transaksi: No. PO:

Jenis Barang: Input Data: Simpan:

Kuantitas: Reset: Edit Data:

Satuan: Hapus:

Harga Satuan (Rp):

Pajak (%):

Syarat Pembayaran:

No. PO	Tanggal PO	Supplier	Jenis Barang	Syarat Pembayaran	Kuantitas	Satuan
*						

Gambar 6 Halaman Pemesanan

d. Halaman *Input Faktur*

Halaman ini digunakan untuk menginput faktur yang didapat dari *supplier* atas pemesanan yang dilakukan. Pencatatan faktur sangat penting dalam kegiatan akuntansi perusahaan karena apabila terjadi ketidaksesuaian saat proses pembelian, perusahaan dapat melakukan protes kepada *supplier* dengan bukti faktur tersebut.

e. Halaman *Input Barang Masuk*

Halaman ini digunakan mencatat data barang yang masuk setelah melalui proses pendataan dengan menggunakan *form* penerimaan.

f. Halaman *Pembelian*

Halaman ini berisi rekap proses pembelian yang dilakukan mulai dari ketika barang dipesan hingga saat barang telah diterima dari *supplier*.

TRANSAKSI Pembelian Barang

+ Pembelian Baru

No. PO	Tanggal PO	Supplier	Jenis Barang	Syarat Pembayaran	Kuantitas	Satuan
20JAN13JPGA	13/01/2020	PT. ABC	all grade	n/30	27	m3
20JAN13JPGS	13/01/2020	PT. ABC	super	n/30	12	m3
20JAN17IOKA	17/01/2020	PT. XYZ	all grade	n/30	36	m3
20JAN17ADUA	17/01/2020	CV. PQR	all grade	EOM	20	m3
20JAN17AR...	17/01/2020	PT. KLM	all grade	n/30	32	m3
20JAN30SMA	30/01/2020	UD. TUV	all grade	n/30	18	m3
20JAN30SARA	30/01/2020	CV. GHI	all grade	n/30	25	m3
20FEB03MSTA	03/02/2020	UD. DEF	all grade	EOM	20	m3
20FEB03IOKS	03/02/2020	PT. XYZ	super	n/30	17	m3
20FEB03JPGS	03/02/2020	PT. ABC	super	n/30	24	m3
20FEB07SMA	07/02/2020	UD. TUV	all grade	n/30	18	m3
20FEB07AR...	07/02/2020	PT. KLM	all grade	n/30	32	m3

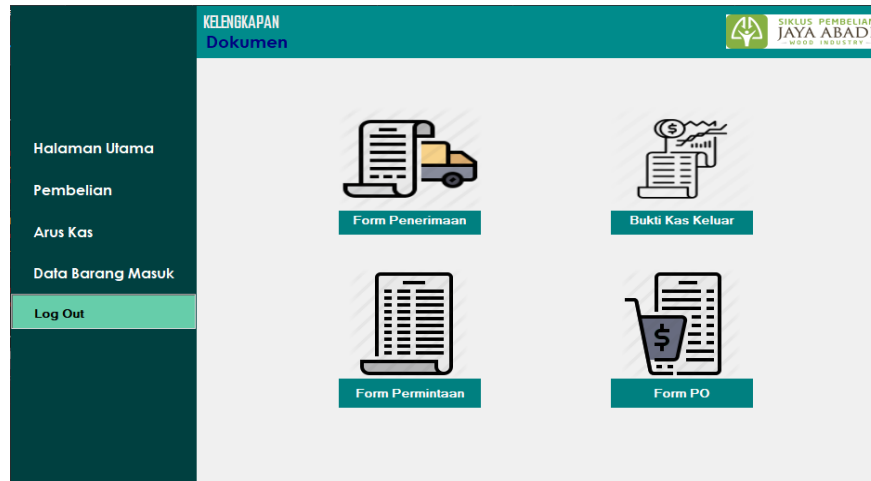
Gambar 7 Halaman Pembelian

g. Halaman *Arus Kas*

Halaman ini berisi data transaksi pengeluaran kas yang dilakukan untuk berdasarkan kegiatan pembelian bahan baku kepada *supplier* dengan melihat faktur yang diterima pihak internal.

h. Halaman Dokumen

Halaman ini menunjukkan berbagai dokumen penunjang yang digunakan selama kegiatan pembelian bahan baku dilakukan. Beberapa dokumen yang digunakan dalam akuntansi pembelian adalah surat permintaan pembelian, surat pesanan pembelian, laporan penerimaan, dan faktur pemasok (Devi dkk., 2018) .



Gambar 8 Halaman Dokumen

i. Halaman Data Barang Masuk

Halaman ini menampilkan daftar barang apa saja yang telah berhasil dibeli dari masing-masing *supplier*.

3.3 Implementasi Sistem Informasi

Implementasi sistem informasi dilakukan dengan proses instalasi aplikasi yang telah dibuat ke komputer dengan sistem operasi Windows 7 yang terdapat di ruang *office* CV. Jaya Abadi. Sebelum proses *install*, *file* aplikasi atau *project* diubah menjadi *file* *setup.exe* sehingga aplikasi dapat masuk dalam sistem komputer ketika proses instalasi. Setelah proses instalasi, selanjutnya adalah memastikan apakah *database* yang dibuat dapat diakses oleh beberapa komputer. Kemudian dilakukan pembuatan *username* untuk divisi administrasi dan admin guna memastikan *project* dapat diakses oleh kedua divisi tersebut. *Project* hanya dapat diakses oleh beberapa karyawan dari divisi yang bersangkutan guna menjaga kerahasiaan data siklus pembelian akuntansi perusahaan, dimana tiap divisi yang bersangkutan hanya diberi maksimal dua *username* untuk mengakses sistem tersebut. Selanjutnya akan dilakukan pemilihan admin untuk mengelola *project* tersebut yang nantinya admin akan dikenalkan bagaimana cara menangani beberapa hal terkait sistem.

3.4 Analisis Sistem

a. Akses

Sistem Informasi Siklus Pembelian CV. Jaya Abadi hanya dapat diakses oleh beberapa karyawan dari divisi administrasi, keuangan, produksi, serta pemimpin yang memang memiliki hak akses. Hal tersebut berkaitan dengan penyebaran dan penggunaan data akuntansi yang harus dibatasi guna menjaga kerahasiaannya. Tiap divisi yang bersangkutan hanya diberi maksimal dua *username* untuk mengakses sistem tersebut.

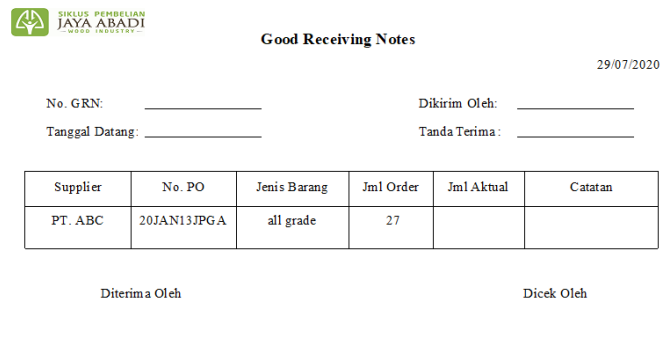
b. Keamanan

Sistem Informasi Siklus Pembelian CV. Jaya Abadi memiliki sistem keamanan standar berupa penggunaan *username* dan *password* ketika hendak memasuki aplikasi. Selain itu,

berkenaan dengan menjaga kerahasiaan data akuntansi internal perusahaan maka *username* dan *password* hanya bisa diperoleh dari divisi administrasi selaku admin sehingga pengguna tidak bisa melakukan registrasi atau *sign up* melalui aplikasi.

c. Report

Report yang dihasilkan dari sistem merupakan dokumen yang sangat diperlukan dalam proses pencatatan akuntansi di level berikutnya seperti untuk pembuatan jurnal maupun buku besar perusahaan. Beberapa *report* yang dihasilkan antara lain adalah sebagai berikut.



Good Receiving Notes

29/07/2020

No. GRN: _____ Dikirim Oleh: _____
Tanggal Datang: _____ Tanda Terima: _____

Supplier	No. PO	Jenis Barang	Jml Order	Jml Aktual	Catatan
PT. ABC	20JAN13JPGA	all grade	27		

Diterima Oleh: _____ Dicek Oleh: _____

Gambar 9 *Good Receiving Notes*

Good Receiving Notes (GRN) digunakan untuk memastikan apakah barang yang datang sesuai dengan barang yang dipesan. GRN akan dicetak kemudian diserahkan ke bagian *receiving* sebagai *planning receiving form* yang nantinya akan diisi ketika barang yang sesuai dengan no. PO telah datang. Dari GRN ini dapat dilihat bagaimana kinerja *supplier* dengan melihat apakah tanggal datang barang sesuai yang dijanjikan oleh *supplier*, apakah jumlah aktual barang yang datang sesuai dengan yang dipesan, dan apakah kondisi barang yang datang dalam keadaan baik atau tidak.



Purchase Order

Kepada Yth: PT. ABC _____ No. PO: 20JAN13JPGA
Tanggal PO: 13/01/2020

Jenis Barang	Kuantitas	Satuan	Harga Satuan	Subtotal	Pajak (%)	Pajak
all grade	27	m3	Rp 802.000	Rp 21.654.000	5	Rp 1.082.700
Total:						Rp22.736.700

*No. PO harap Saudara cantumkan dalam faktur dan surat pengiriman.

Dibuat Oleh: _____ 30/07/2020

Gambar 10 *Form PO*

Form PO digunakan sebagai bukti pemesanan dari perusahaan yang akan diserahkan kepada *supplier*. Apa yang terdapat dalam *form* ini dianggap sebagai pesanan pasti yang diajukan kepada *supplier* dimana baik jumlah maupun jenis barang yang tercantum tidak dapat dibatalkan atau diganti. No. PO yang terdapat pada *form* ini digunakan sebagai validasi nantinya sehingga pihak *supplier* harus mencantulkannya pada saat pengiriman barang. No. PO terdiri dari dua digit terakhir tahun pesan, diikuti tiga digit huruf pertama bulan pesan

dalam bahasa indonesia, diikuti dua digit tanggal pesan, dan terakhir tiga digit singkatan dari nama supplier yang telah disepakati sebelumnya.



Bukti Kas Keluar

Dibayarkan Kepada: PT. ABC No. _____

No. Faktur : 00000084

Keperluan : Pembayaran atas pembelian barang

Jumlah : Rp 22.737.700

Boyolali, 30/07/2020
Dikeluarkan Oleh

Divisi Keuangan

Gambar 11 Bukti Kas Keluar

Bukti kas keluar dikeluarkan oleh divisi keuangan sebagai bukti pembayaran atas pembelian yang dilakukan kepada *supplier*. Bukti ini akan digunakan ketika pembukuan dan pembuatan jurnal perusahaan. Nominal yang tertera pada bukti ini harus sesuai dengan nominal yang terdapat dalam faktur yang diberikan oleh pihak *supplier* sebagai bukti pembelian atas barangnya.



Surat Permintaan Pembelian

Tanggal: _____ No. SPP: _____

Catatan: _____

Jenis Barang	Kuantitas	Satuan	Harga (Rp)	Catatan

Diajukan Oleh _____ Dicek Oleh _____
30/07/2020

Gambar 12 Surat Permintaan Pembelian

Surat permintaan pembelian dicetak divisi produksi sebagai syarat saat hendak melakukan pengajuan pembelian. Surat ini nantinya akan diajukan kepada pimpinan perusahaan guna mendapat persetujuan. Surat permintaan pembelian ini merupakan dasar untuk melakukan pemesanan dan pembuatan *form PO*. Apabila surat ini belum disetujui, maka pemesanan kepada *supplier* tidak dapat dilakukan.

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut.

- a. Sistem informasi yang dihasilkan dapat menunjang pencatatan akuntansi pada siklus pembelian yang sebelumnya manual menggunakan Microsoft Excel menjadi semi otomatis dan memiliki *database* Microsoft Access sehingga mengurangi resiko hilangnya data yang sebelumnya cukup sering terjadi.
- b. Identifikasi lingkungan sistem yang dirancang dilakukan dengan bantuan *context diagram* yang dapat menunjukkan interaksi antar entitas yaitu divisi administrasi selaku admin, divisi keuangan, divisi produksi, serta pemimpin perusahaan.
- c. Identifikasi proses atau alur dari siklus pembelian yang melibatkan seluruh entitas sistem dilakukan dengan membuat *Data Flow Diagram*. Proses yang teridentifikasi antara lain proses pemesanan, penerimaan, inspeksi, dan pembuatan laporan.
- d. *Database* yang menunjang sistem informasi memiliki beberapa tabel yaitu tabel admin, tabel barang masuk, tabel pemesanan, tabel penerimaan, dan tabel faktur.
- e. Sistem informasi yang dihasilkan dapat diakses oleh beberapa karyawan dari masing-masing divisi atau entitas yang terlibat dan juga pemimpin perusahaan.
- f. Kerahasiaan data akuntansi terkait siklus pembelian lebih terjamin karena *username* dan *password* yang digunakan untuk mengakses sistem hanya bisa didapatkan dari divisi administrasi sehingga pemegang hak akses tersebut lebih terpantau dan data akuntansi tidak dapat dilihat oleh sembarang orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aleryani, A. Y. (2016) 'Comparative Study Between Data Flow Diagram And Use Case Diagram', *International Journal of Scientific and Research Publications*, 6(3), Pp. 124-127.
- Almaimoni, H., Njoud, A., Fatima, A., Safa, A., Mutasem, A., Ibrahim, A., Usama, A. B., Muneerah A., dan Daniah, A. (2018) 'Developing and Implementing WEB-based Online Destination Information Management System for Tourism', *International Journal of Applied Engineering Research*, 13(10), Pp. 7541-7550.
- Ardyan, S., Mulyono, Amin, S. (2017) 'Implementasi Algoritma Dijkstra Dalam Pencarian Rute Terpendek Tempat Wisata Di Kabupaten Gunungkidul Dengan Program Visual Basic', *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), Pp. 108-116.
- Astuti, R. W., Sifa, F., Yudhistira, dan Astrid, N. (2019) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Bahan Baku Secara Kredit', *Jurnal AKRAB JUARA*, 4(1), Pp. 63-77.
- Astutik, F., Tholib, H., dan Chairul, A. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Vb. Net Di PT. Indoland Development', *Exact Papers in Compilation (EpiC)*, 1(1), Pp. 27-34.
- Daud, R. dan Valeria, M. W. (2014) 'Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Penerimaan Kas Berbasis Komputer Pada Perusahaan Kecil (Studi Kasus Pada PT. Trust Technology)', *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, 12(1), Pp. 17-28.
- Devi, Z. R., Ar, M. D., dan Darmawan, A. (2018) 'Analisis Sistem Akuntansi Pembelian Bahan Baku dan Pengeluaran Kas dalam Upaya Meningkatkan Pengendalian

- Internal (Studi Pada PT. Otsuka Indonesia)', *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 58(1), Pp. 36-45.
- Fuaad, H. A., Ibrahim, A. A., Majed, A., dan Asem, A. (2018) 'A Survey On Distributed Databases Fragmentation, Allocation And Replication Algorithms', *Current Journal of Applied Science and Technology*, 27(2), Pp. 1-12.
- Hakim, Z., Setiawan, Yuli, A. Y. (2017) 'Perancangan Sistem Informasi Penempatan Barang Jadi Pada Departemen Gudang Finish Good', *Jurnal SISFOTEK GLOBAL*, 7(1), Pp. 13-20.
- Patel, S. B. P. (2015) 'Effect Of Accounting Information System On Organizational Profitability', *IJRAR – International Journal Of Research and Analytical Reviews*, 2(1), Pp. 72-76.
- Prayanthi, I. (2018) 'Desain Sistem Informasi Akuntansi: Siklus Pembelian', *Cogito Smart Journal*, 4(1), Pp. 121-130.
- Pribadi, A. W., Sri, R. C. N., dan Ira, F. (2016) 'Perancangan Sistem Informasi Administrasi Karyawan Radio', *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 6, Pp. 15-22.
- Priyanti, D. dan Siska, I. (2013) 'Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirejo Kabupaten Pacitan', *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, 2(4), Pp. 55-61.
- Purwati, N. dan Noor, H. (2016) 'Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tamu Hotel (Studi Kasus Pada Hotel Ganesha Purworejo)', *Journal Speed*, 8(1), Pp. 36-43.
- Putri, W. R., Irma, P. S. (2018) 'Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku, Inventory Dan Produksi Pada Home Industry Mamake Dengan Metode Reorder Point Berbasis Web', *Jurnal Multinetics*, 4(2), Pp. 22-27.
- Rizaluddin, M. dan Evayani (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Microsoft Access', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 4(2), Pp. 325-333.
- Soufitri, F. (2019) 'Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMP Plus Terpadu)', *Regional Development Industry & Health Science, Technology and Art of Life*, Pp. 240-246.
- Tanjaya, P., Silvia, R., dan Saarse, E. H. (2016) 'Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Atas Siklus Pengeluaran dan Pendapatan Untuk UD X', *Jurnal Teknik Informatika*
- Thoha, M., Holillullah, dan Saleh, D. (2015) 'Aplikasi Pengadaan Kebutuhan Bahan Baku Di Premix Section Pada PT. Charoen Pokphand Indonesia', *Jurnal PROSISKO*, 2(1), Pp. 78-82.
- Widjaja, A., Mohamad, I. M. (2017) 'Sales Information System Architecture Based Object Oriented Metodology Case Study: Ali Electric', *International Journal Of Pure And Applied Mathematics*, 116(24), Pp. 495-509.

LAMPIRAN

Gambar halaman data barang masuk

Halaman Utama

Pembelian

Arus Kas

Dokumen

Log Out

DATA

Barang Masuk

Input Barang Masuk

Cari

	No. PO	Supplier	Tanggal Masuk	Jenis Barang	Jumlah Aktual	Satuan
▶	20JAN13JPGS	PT. ABC	03/02/2020	super	12	m3
	20JAN17IOKA	PT. XYZ	06/02/2020	all grade	36	m3
	20JAN17ADUA	CV. PQR	10/02/2020	all grade	20	m3
	20JAN17ARWA	PT. KLM	13/02/2020	all grade	32	m3
	20JAN30SMSA	UD. TUV	13/02/2020	all grade	18	m3
	20JAN30SARA	CV. GHI	17/02/2020	all grade	25	m3
	20FEB03MSTA	UD. DEF	20/02/2020	all grade	20	m3
	20FEB03IOKS	PT. XYZ	20/02/2020	super	17	m3
	20FEB03JPGS	PT. ABC	24/02/2020	super	22	m3
	20FEB07SMSA	UD. TUV	27/02/2020	all grade	18	m3
	20FEB07ARWA	PT. KLM	27/02/2020	all grade	32	m3
	20JAN13JPGA	PT. ABC	03/02/2020	all grade	27	m3
*						