

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENGELOLAAN STOK BARANG PADA DIVISI LOKAL DI PERUSAHAAN PT LEADING GARMENT

Anas Tasya Lie¹, Yenita Juandy², Hartanto³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI
Jl. Ir. Juanda 96 Bandung 40132

E-mail : anastasyalie516@gmail.com

ABSTRAK

Sistem informasi berperan penting dalam mengelola data perusahaan untuk menghasilkan informasi yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada di PT Leading Garment, maka dibuatlah rancangan sistem informasi yang membantu perusahaan dalam mengoperasikan usahanya. Pengembangan sistem informasi yang dilakukan menggunakan metode terstruktur, dimulai dari pembuatan *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan model keterhubungan antar tabel.

Rancangan sistem informasi berbasis komputerisasi ini ditujukan untuk menjaga asset perusahaan agar terhindar dari kecurangan yang mungkin timbul, pengendalian sistem informasi juga semakin ditingkatkan serta adanya validasi input agar informasi yang ada dapat terjaga integritas serta keutuhannya.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Analisis sistem, Pengendalian Sistem*

1. PENDAHULUAN

Dalam menghadapi persaingan antar usaha, maka perusahaan dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam hal menjalankan operasionalnya. Sistem informasi akuntansi yang baik akan mempermudah perusahaan dalam mengumpulkan, mengolah dan menyimpan data yang akan diolah menjadi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan. PT Leading Garment merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur penyedia pakaian. Penulis berfokus pada bagian divisi lokal yang memasarkan produknya kepada pelanggan. Pada divisi lokal ini, ditemukan permasalahan di bagian penjualan dan pengelolaan stok barang di gudang, diantaranya adalah adanya kesalahan memasukkan data dan adanya duplikasi data, membutuhkan waktu yang lama dalam mencari dan mengolah data, keamanan asset belum terkendali dengan baik karena adanya rangkap fungsi dan tanggung jawab serta adanya perbedaan stok fisik barang dengan stok pada catatan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi komputerisasi memudahkan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya seperti meminimalisasi kesalahan yang terjadi dan membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada.

2.a. Urgensi Analisis dan Perancangan Sistem

Tahapan analisis dan perancangan diperlukan oleh perusahaan sebagai langkah awal untuk memperoleh sistem informasi yang baik, menyelesaikan permasalahan sistem yang sedang berjalan dan mencari solusinya serta memperbaiki sistem agar lebih efektif dan efisien.

Definisi analisis sistem dalam buku yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi” oleh Azhar Susanto adalah sebagai berikut :

“Analisis sistem adalah studi tentang sistem bisnis yang sedang berjalan dan permasalahannya, menentukan kebutuhan aktivitas bisnis dan permintaan-permintaan pemakai sistem dan melakukan evaluasi terhadap berbagai alternative solusi.”

(Susanto, 2017)

Definisi perancangan sistem dalam buku yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi” oleh Azhar Susanto adalah sebagai berikut:

“Perancangan sistem adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Spesifikasi perancangan umumnya dikerjakan oleh programmer agar sistem informasi yang dirancang dapat diterapkan.”(Susanto, 2017)

Menurut Nur Azis dalam bukunya yang berjudul “Analisis Perancangan Sistem Informasi”, alasan pentingnya melaksanakan analisis dan perancangan sistem sebagai berikut : (Azis, 2022)

a. *Problem-solving*

Sistem lama sudah tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga diperlukan perbaikan sistem.

b. *Kebutuhan baru*

Adanya kebutuhan baru dalam organisasi sehingga diperlukan adanya modifikasi atau tambahan sistem informasi untuk mendukung organisasi.

c. *Mengimplementasikan ide atau teknologi baru*

Seiring dengan perkembangan teknologi diperlukan pembaharuan sistem agar mampu bersaing dengan kompetitor.

d. *Meningkatkan performance sistem secara keseluruhan*

Diperlukan agar sistem yang ada saat ini dapat melakukan pengolahan data yang lebih cepat dan menampung data lebih banyak.

2.b. Sistem Informasi Penjualan

Menurut Faiz Zamzami, Nabella Duta Nusa, dan Ihda Arifin Faiz dalam bukunya yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi”, pengertian penjualan adalah sebagai berikut :

“Penjualan merupakan rangkaian aktivitas bisnis dan pemrosesan informasi yang berhubungan dengan penyediaan barang maupun jasa untuk pelanggan serta menerima pembayaran dari penjualan yang dilakukan.”(Zamzami, Nusa & Fiaz, 2021)

Menurut Mulyadi, terdapat empat jenis penjualan yaitu: (Mulyadi, 2013)

a. *Penjualan secara tunai*, penjualan yang dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli melakukan pembayaran sesuai harga barang terlebih dulu sebelum barang diserahkan oleh perusahaan kepada pembeli.

b. *Penjualan secara kredit*, penjualan dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirimkan barang sesuai pesanan yang diterima dari pembeli dan untuk jangka waktu tertentu, perusahaan mempunyai tagihan kepada pembeli tersebut.

c. *Penjualan cicilan*, penjualan dengan penyerahan produk milik penjual kepada pembeli dengan menerima uang muka (*down payment*) dan sisanya dalam bentuk pembayaran cicilan selama beberapa tahun.

d. *Penjualan konsinyasi*, penjualan yang situasi pihak pemegang barang persediaan bertindak sebagai agen bagi pemilik sebenarnya.

2.c. Sistem Pengendalian Internal

Definisi pengendalian internal dalam buku yang berjudul “Pengendalian Akuntansi dan Manajemen” oleh Hery, S.E., M.Si adalah sebagai berikut:

Pengendalian internal seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aset atau kekayaan perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum/ undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan.

(Hery, 2014)

Menurut Azhar Susanto terdapat 5 komponen pengendalian internal sebagai berikut: (Susanto, 2017)

a. Lingkungan pengendalian (*control Environment*)

Merupakan faktor penting dalam semua komponen pengendalian internal yang lainnya. Lingkungan pengendalian terdiri dari:

- (1) Etika dan integritas manajemen yang ada di dalam organisasi dah harus diikuti.
- (2) Komitmen terhadap kompetensi yang dimiliki karyawan.
- (3) Partisipasi dewan direksi dan tim auditor yang mampu memberikan keputusan dalam mengevaluasi kebijakan dan operasional perusahaan.
- (4) Filosofi dan gaya manajemen dalam menghadapi risiko bisnis.
- (5) Struktur organisasi.
- (6) Pemberian wewenang dan tanggung jawab dimana manajemen mendelegasikan wewenang dan tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan.
- (7) Kebijakan terkait sumber daya manusia dan implementasinya dalam memberikan informasi.

b. Penilaian risiko

Kegiatan yang dilakukan oleh manajemen untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko yang menghalangi perusahaan dalam mencapai tujuannya. Terdapat dua risiko yaitu risiko dari luar perusahaan (tantangan dari pesaing, perubahan kondisi ekonomi, kemajuan teknologi, peraturan pemerintah, dan bencana alam) dan risiko dari dalam perusahaan (kesalahan karyawan dan lain sebagainya).

c. Aktivitas pengendalian

Merupakan kebijakan dan prosedur manajemen untuk memastikan bahwa aktivitas manajemen telah mengatasi risiko pengendalian guna mencapai tujuan tertentu. Berikut beberapa aktivitas pengendalian adalah:

- (1) Prosedur otorisasi, berfokus pada wewenang yang diberikan ketika melaksanakan suatu aktivitas.
- (2) Mengamankan aset dan catatannya, ditujukan untuk menjaga aset secara fisik.
- (3) Pemisahan fungsi, berfokus pada pemisahan tanggung jawab.
- (4) Catatan dokumen memadai yang digunakan pada sistem informasi akuntansi.

d. Informasi dan komunikasi

Manajemen di semua tingkatan organisasi membutuhkan informasi dan komunikasi untuk mengambil keputusan, melaporkan keuangan, serta mengetahui ketaatan terhadap kebijakan yang telah ditentukan.

e. Pengawasan (*monitoring*)

Suatu proses evaluasi kualitas kinerja yang membantu manajemen menentukan apakah sistem perlu diperbaharui dalam menghadapi keadaan yang berubah.

2.d. Pengamanan Sistem Informasi

Sistem informasi dibutuhkan dalam perusahaan untuk membantu perencanaan dan pengambilan keputusan. Dalam pelaksanaannya perlu dilakukan pengawasan dan pengamanan sistem informasi. Pada dasarnya, ancaman terhadap sistem informasi terdiri dari ancaman aktif dan ancaman pasif. Berikut penjelasan ancaman aktif dan ancaman pasif

menurut George H Bodnar dalam bukunya yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi Edisi 9” (Bodnar, 2006)

a. Ancaman aktif

Yang termasuk dalam ancaman aktif adalah *input manipulation, program alteration, direct file alteration, data theft, sabotage*. Bentuk pengendaliannya berupa pengendalian akses lokasi, pengendalian akses sistem, dan pengendalian akses data.

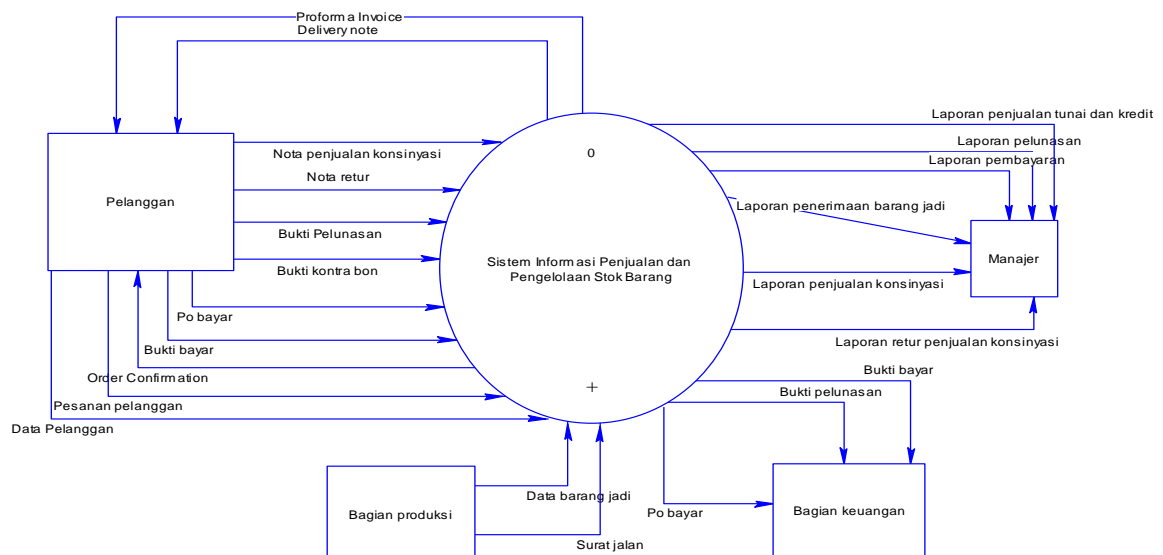
b. Ancaman pasif

Merupakan ancaman terhadap sistem informasi yang disebabkan karena kegagalan sistem, kesalahan manusia secara tidak disengaja, bencana alam, dan lain-lain. Bentuk pengendaliannya berupa sistem toleransi kesalahan dan membuat data cadangan (*backup file*).

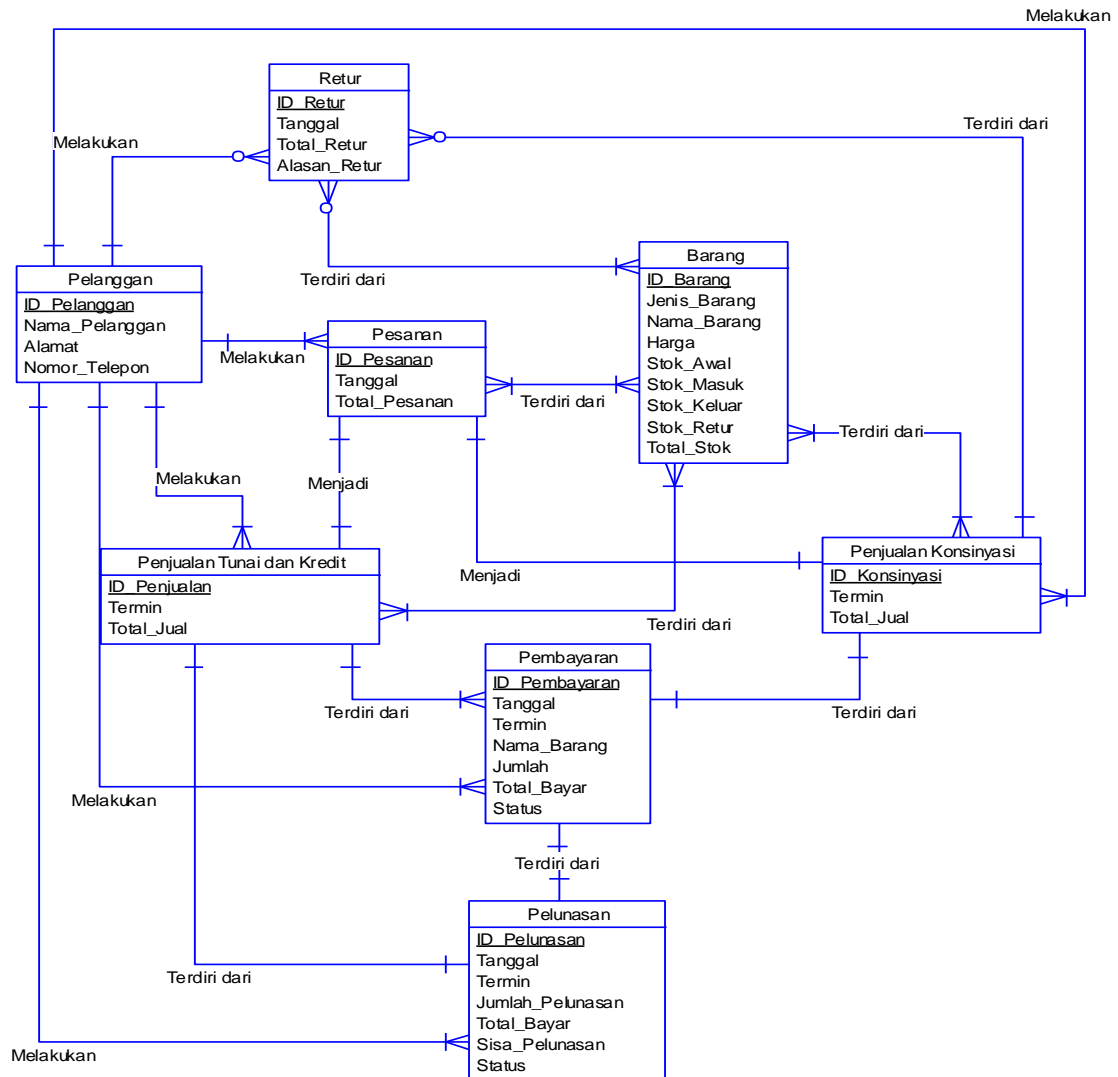
3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.a. Diagram Konteks

Pada Gambar 1 ditampilkan diagram konteks perancangan sistem informasi Penjualan dan Pengelolaan Stok Barang pada PT. Garment Leading.



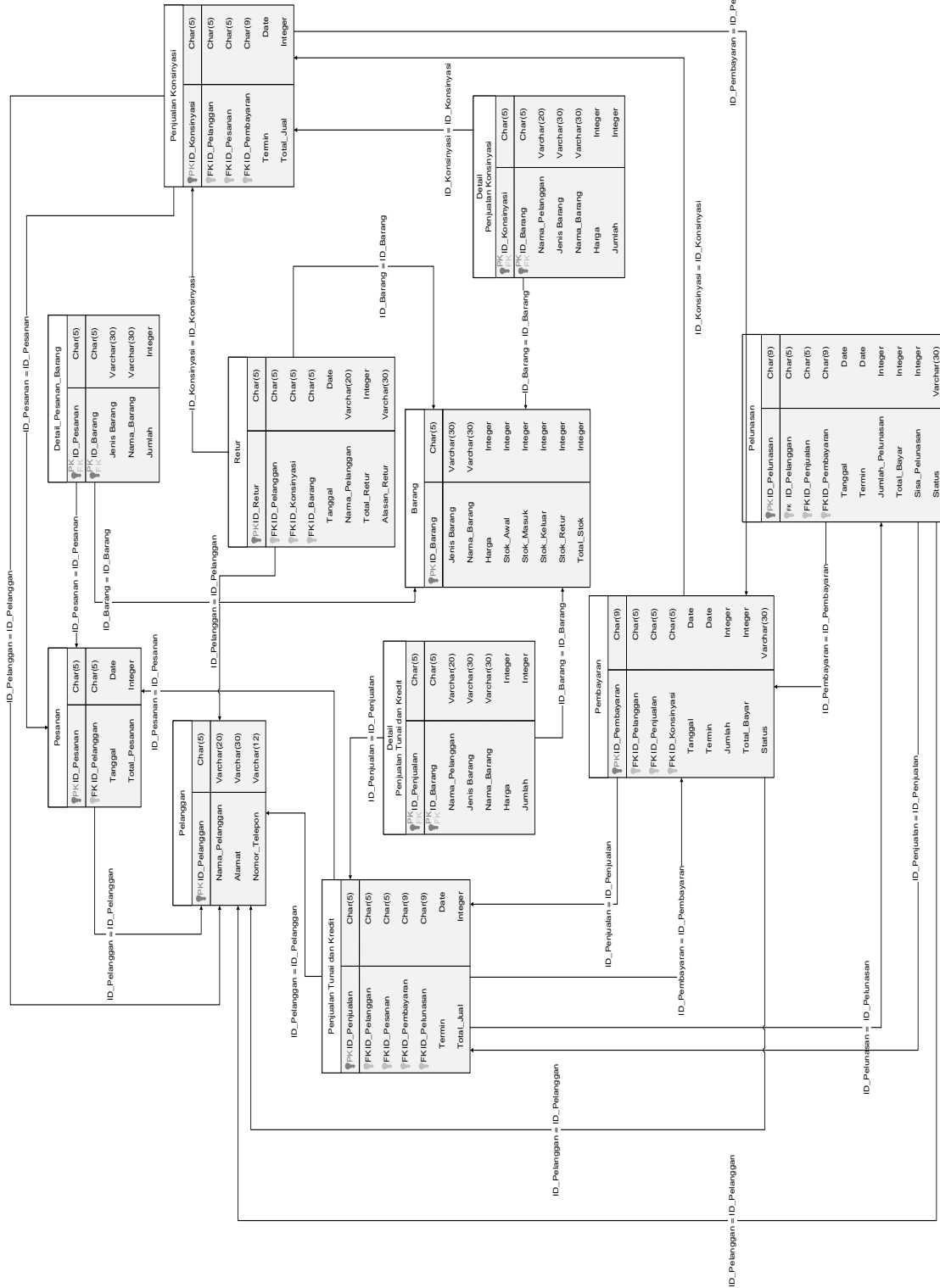
Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Penjualan dan Pengelolaan Stok Barang



Gambar 3. Diagram Relasi Entitas

3.d. Skema Database

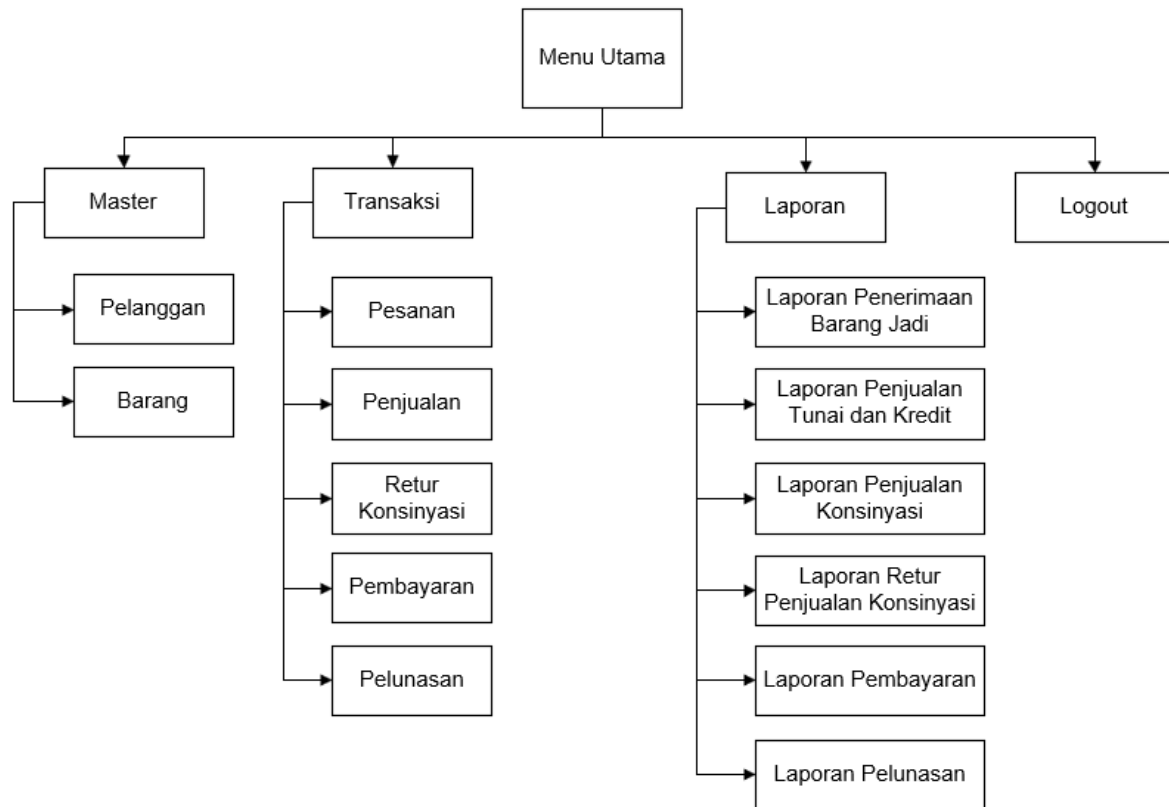
Model keterhubungan antar tabel atau yang juga disebut skema *database* merupakan hasil proses *generate* dari diagram relasi entitas. Model keterhubungan antar tabel untuk sistem penjualan dan pengelolaan stok barang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Skema Database

3.e. Struktur Menu Aplikasi

Struktur ini menggambarkan menu apa saja yang ada pada program aplikasi yang akan dirancang. Struktur menu dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Struktur Menu Aplikasi

3.f. Implementasi Sistem Pengendalian Internal

Setelah dilakukan analisis, ditemukan beberapa kekurangan dari sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah evaluasi dan solusi struktur pengendalian internal pada divisi lokal.

Tabel 1. Evaluasi dan Solusi Struktur Pengendalian Internal

No	Komponen Pengendalian Internal	Evaluasi Sistem	
		Evaluasi	Solusi
1.	Lingkungan pengendalian internal		
	a. Integritas dan nilai etika manajemen	Tidak ada sanksi atau pelanggaran khusus bagi karyawan yang terlambat.	Diberikan sanksi bagi karyawan yang tidak disiplin seperti diberikan surat peringatan atau pemotongan gaji.
	b. Filosofi dan gaya beroperasi	Karyawan kurang inisiatif jika manajer tidak hadir sehingga beberapa tugas terbengkalai dan kinerja tidak terkontrol.	Diberikan masing-masing kepala bagian agar dapat mengambil keputusan tanpa harus menunggu manajer datang ke kantor
	c. Struktur organisasi	Belum ada pembagian tugas yang jelas sehingga masih terdapat rangkap pekerjaan.	Harus ada pembagian tugas dan deskripsi pekerjaan yang jelas

No	Komponen Pengendalian Internal	Evaluasi Sistem	
		Evaluasi	Solusi
			seperti membuat struktur organisasi baru.
	d. Keterlibatan dewan komisaris dan komite audit	Belum terdapat dewan komisaris dan komite audit.	Sebaiknya perlu adanya dewan komite audit
	e. Metode manajemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurangnya tingkat keamanan dalam hal pengarsipan dokumen, karena hanya dimasukan ke dalam map dan disimpan di lemari terbuka sehingga bisa saja hilang atau mudah terjadinya pencurian dokumen. 2. Kurangnya tingkat kerapian dalam pengarsipan dokumen, karena banyak dokumen yang tidak diurutkan atau ditata dengan baik, sehingga bisa menyebabkan hilangnya dokumen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diperlukan ruangan khusus disertai <i>CCTV</i> dan disimpan di lemari terkunci. 2. Dokumen diarsip berdasarkan tanggal atau abjad sehingga mudah dalam pencarian.
2.	Aktivitas Pengendalian		
	a. Kewenangan penanganan transaksi	<i>Password</i> setiap komputer sama sehingga bisa saja karyawan lain mengakses data pada komputer tersebut.	Setiap karyawan diberikan <i>user</i> dan <i>password</i> yang berbeda serta hak akses setiap <i>user</i> dibedakan sesuai dengan jabatan.
	b. Spesialisasi tanggung jawab	Pembagian tugas dan tanggung jawab yang belum jelas sehingga seringkali bagian tertentu mengerjakan tugas yang seharusnya dikerjakan oleh bagian lain (rangkap pekerjaan)	Perusahaan perlu merekrut karyawan dan menambah beberapa bagian agar bisa lebih jelas tanggung jawab pekerjaannya.
	c. Independensi pemeriksaan	Pemeriksaan dilakukan oleh pihak perusahaan sendiri.	Perusahaan harus menggunakan jasa pihak eksternal agar dapat mengetahui kekurangan yang ada dan perusahaan menjadi berkembang.

No	Komponen Pengendalian Internal	Evaluasi Sistem	
		Evaluasi	Solusi
3.	Penilaian risiko	1. Pemasangan <i>CCTV</i> pada ruangan kerja bagian admin tidak ada, sehingga mudah terjadi pencurian. 2. Penumpukan barang di gudang yang tidak ditata dengan baik menyebabkan kesulitan dalam hal pencarian barang.	1. Menambah <i>CCTV</i> di setiap area tertentu dan adanya pemantauan oleh manajer untuk meminimalisir adanya kecurangan. 2. Menambah rak barang di gudang dan memberikan penamaan jenis barang di setiap rak nya.
4.	Kualitas informasi dan komunikasi	Membutuhkan waktu lama dalam mencari dokumen yang dibutuhkan karena penyimpanan dokumen masih ada yang disimpan terpisah-pisah.	Dokumen-dokumen disimpan di komputer dan dilakukan <i>back up</i> secara berkala

3.g. Implementasi Pengamanan Sistem Informasi

Implementasi pengamanan sistem informasi yang digunakan untuk memastikan bahwa informasi hanya dapat diakses oleh bagian yang berwenang agar dapat menjamin keamanan dan kerahasiaan data yang terdapat pada perusahaan. Berikut adalah pengamanan sistem informasi yang akan diterapkan pada sistem baru dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pengamanan Sistem Informasi

No	Jenis Ancaman	Kekurangan	Evaluasi
1.	Ancaman Aktif		
	a. Pencurian data	1. <i>Password</i> terpasang di setiap komputer akan tetapi <i>password</i> tersebut sama. 2. Data yang dimiliki oleh masing-masing bagian dapat di <i>copy</i> ke dalam <i>flash disk</i> .	Melengkapi setiap komputer dengan <i>username</i> dan <i>password</i> . Selain itu juga dengan membatasi setiap akses karyawan terhadap sistem perusahaan.
	b. Penyalahgunaan atau pencurian sumber daya informasi	Tidak adanya pemeriksaan keamanan pada karyawan saat pulang kerja, sehingga dapat memungkinkan terjadinya penyalahgunaan atau pencurian.	Menerapkan prosedur pemeriksaan rutin terhadap barang bawaan oleh karyawan.

No	Jenis Ancaman	Kekurangan	Evaluasi
2.	Ancaman pasif		
	Bencana alam dan politik	Belum memiliki <i>backup data</i> , sehingga kehilangan data dapat terjadi.	Perusahaan perlu melakukan <i>backup data</i> secara berkala agar terhindar dari kehilangan data

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pada sistem baru ini, dibuat menu transaksi pesanan dan penjualan agar dapat membandingkan data-data tersebut, serta melakukan perhitungan total dari seluruh pesanan secara otomatis agar dapat mengurangi atau meminimalisir penduplikasian dan kesalahan penginputan data di bagian penjualan.
- b. Penulis merancang sistem pembuatan laporan secara otomatis dan *real-time* disertai dengan pemilihan periode yang dibutuhkan untuk mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan.
- c. Dengan adanya struktur organisasi yang baru seperti penambahan kepala bagian untuk setiap fungsi utama dan pemisahan tanggung jawab, perusahaan dapat memperjelas peran dan tanggung jawab dalam kegiatan operasional.
- d. Sistem baru yang dirancang dapat menerapkan struktur pengendalian internal yang terorganisir seperti diberikan hak akses setiap karyawan untuk mencegah penyalahgunaan wewenang, diberikan ruangan khusus penyimpanan dokumen, dan data yang tersimpan pada sistem akan selalu di *backup* sehingga sistem pengamanan aktiva perusahaan terkendali dengan baik.
- e. Dengan adanya sistem baru, stok barang akan otomatis *ter-update* ketika ada penambahan atau pengurangan sehingga perusahaan dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi pada data laporan persediaan dengan jumlah persediaan yang ada di gudang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azis, N. (2022) *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- [2] Bodnar, G.H. (2006) *Sistem Informasi Akuntansi Edisi 9*. Yogyakarta: Andi.
- [3] Fatta, H. Al (2007) *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [4] Hery (2014) *Pengendalian Akuntansi dan Manajemen*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [5] Marina, A. et al. (2017) *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Praktikal*, UM Surabaya Publishing. Surabaya: UM Surabaya Publishing.
- [6] Mulyadi (2013) *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- [7] Mulyani, S. (2016) *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [8] Sulistiyowati, L. (2010) *Panduan Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

- [9] Susanto, A. (2017) *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi: Siklus-Metode-Teknik*. Bandung: Lingga Jaya.
- [10] Zamzami, F., Nusa, N.D. and Fiaz, I.A. (2021) *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.