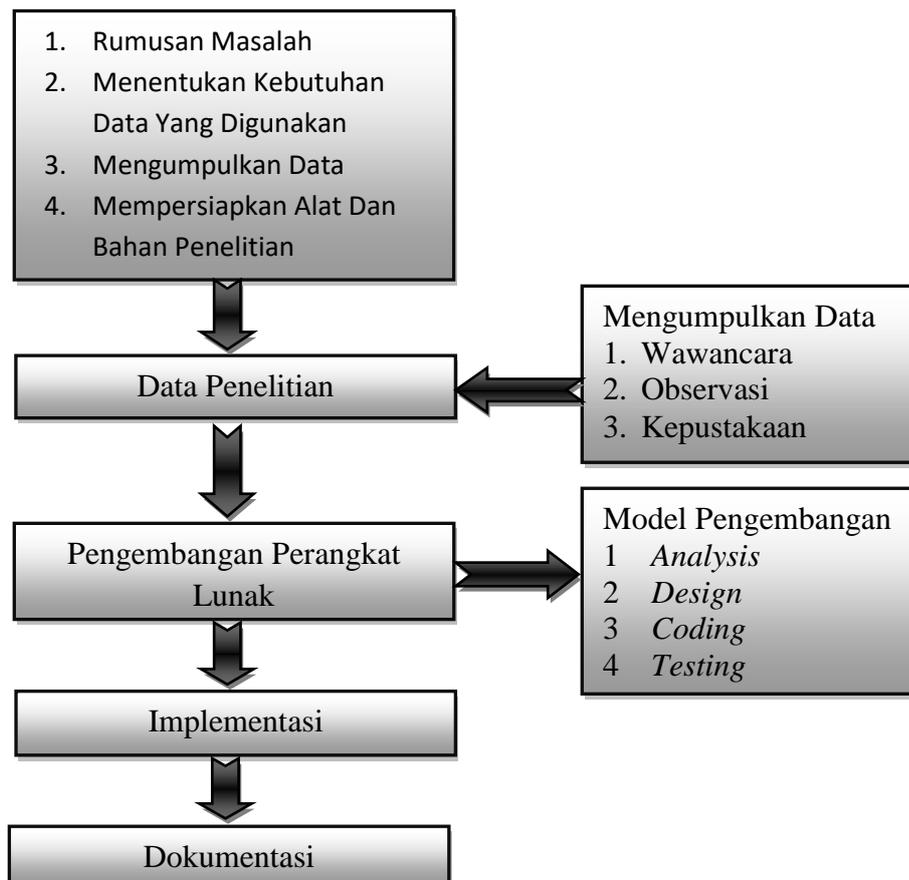


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian, oleh sebab itu desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.



**Gambar 3.1.** Desain Penelitian

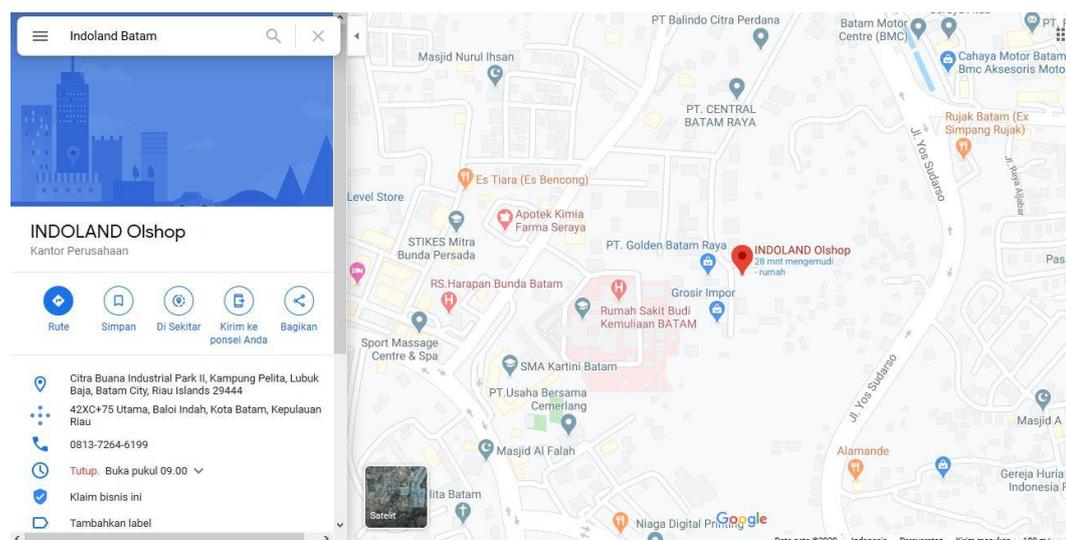
1. Rumuskan masalah, adalah usaha untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan penelitian apa saja yang perlu dijawab atau dicarikan jalan pemecahan masalahnya. Rumusan masalah merupakan suatu penjabaran dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Dengan kata lain, rumusan masalah ini merupakan pertanyaan yang lengkap dan rinci mengenai ruang lingkup masalah yang akan diteliti didasarkan atas identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Suatu perumusan masalah yang baik berarti telah menjawab setengah pertanyaan atau dari masalah. Masalah yang telah dirumuskan dengan baik, tidak hanya membantu memusatkan pikiran, sekaligus juga mengarahkan cara berpikir kita.
2. Menentukan kebutuhan data yang digunakan, yang dibutuhkan dalam sistem pengumpulan data dapat terpenuhi dan hanya sebagian data yang dapat terpenuhi untuk pelajaran khusus dan untuk *survey* penelitian.
3. Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk diproses. Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.
4. Mempersiapkan alat penelitian, dapat berupa perangkat yang akan digunakan untuk aplikasi, sedangkan bahan adalah data yang telah dikumpulkan untuk selanjutnya diolah ke dalam program.
5. Setelah empat proses di atas dijalankan, diperoleh data penelitian dengan 3 cara, yaitu wawancara, observasi, dan kepustakaan. Kemudian data penelitian

dikembangkan melalui pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari *analysis, design, coding, dan testing*.

6. Implementasi sistem adalah suatu proses untuk menempatkan sistem informasi baru ke dalam sistem yang sudah ada (sistem lama). Pada kesempatan ini saya akan membahas tahapan dalam melakukan implementasi sistem informasi. Ada 4 tahap dalam implementasi sistem, yaitu membuat dan menguji basis data dan jaringan, membuat dan menguji program, memasang dan menguji sistem baru, serta mengirim sistem baru ke dalam sistem lama.
7. Dokumentasi proses dibuat agar pengembangan suatu sistem/*software* dapat dimanajemen dengan baik. Dokumentasi produk digunakan setelah sistem/*software* selesai atau operasional tetapi juga dapat berguna bagi manajemen proses pengembangan sistem, dalam kasus perbaikan atau revisi suatu sistem/*software*. Dokumen-dokumen yang berkaitan dengan proyek *software* dan sistem yang dikembangkan memiliki beberapa persyaratan:
  - a) Harus bisa menjadi media komunikasi antara anggota-anggota tim pengembang sistem/*software*,
  - b) Harus bisa menjadi gudang informasi tentang sistem yang dapat dipergunakan untuk kepentingan *maintenance* sistem/*software*,
  - c) Harus bisa menyediakan informasi bagi manajemen yang dapat membantu dalam membuat perencanaan, pembiayaan dan penjadwalan dalam proses pengembangan sistem/*software*
  - d) Harus bisa memberitahu *user* bagaimana cara menggunakan dan mengoperasikan sistem/*software* tersebut.

### 3.2. Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT Indoland Batam adalah salah satu toko yang menjual tas dan sepatu yang ada di Kota Batam dengan alamat Citra Buana Industrial Park II, Kampung Pelita, Lubuk Baja, Batam City, Riau Islands 29444.



**Gambar 3.2.** Lokasi Penelitian

#### 3.2.1 Sejarah Singkat PT Indoland Batam

Langkah PT Indoland Batam berawal pada tahun 2017. Pada 1 Maret 2017, Erwin Agustian mendirikan perusahaan *online* shop dengan nama Indoland di Batam. PT Indoland Batam merupakan toko *online* yang menyediakan berbagai macam aksesoris pria dan wanita, elektronik, fashion, kebutuhan rumah tangga, kosmetik, dan peralatan bayi dan anak. Umumnya, PT Indoland Batam menyediakan kebutuhan untuk para anak-anak hingga dewasa.

PT Indoland Batam hanya dibuka pada beberapa marketplace seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, Bukalapak dan memiliki toko *online* dan tidak

memiliki toko fisik. Pada awal didirikan PT Indoland Batam hanya dimulai dengan 1 ruko 2 lantai daerah Nagoya sebagai kantor dan juga tempat penyimpanan dan gudang yang terbatas, dan dengan 10 karyawan. Paket yang dihasilkan dalam sehari hanya 100-500 paket dikarenakan tidak dapat menyimpan barang yang banyak.

Pada Tahun 2018, seiring dengan perkembangan *online shopping* yang mulai dikenal orang dan banyak diminati orang karena kemudahan dalam berbelanja, PT Indoland Batam mulai dikenal sebagai salah satu *online shopping* dengan rating yang tinggi di beberapa marketplace, dengan iklan yang terus dilakukan dan dikenal banyak orang dikarenakan harga yang terjangkau dan kemudahan dalam berbelanja dengan pengiriman yang cepat karena memiliki kerjasama dengan beberapa ekspedisi sehingga pembeli tidak perlu menunggu lama.

Pada Tahun 2019, PT Indoland Batam mulai pindah ke kawasan industri Citra Buana dengan gudang dan kapasitas tempat penyimpanan yang lebih besar. Karena sudah memiliki gudang yang lebih besar PT Indoland Batam mulai membuka cabang toko baru di marketplace dengan nama Tas Koleksi, Grosir Tas Batam, dan Cocoland untuk memonopoli pangsa pasar. Dengan kapasitas pekerja dengan 30 karyawan, paket yang dihasilkan mulai naik dari sebelumnya menjadi 500-1000 paket dalam sehari. Pada Tahun 2020, PT Indoland Batam menambah gudang dan tempat penyimpanan karena beberapa tokonya mulai dikenal dengan rating tinggi sehingga saat ini paket yang harus dikirim dalam sehari menjadi 1000-2000 paket dengan kapasitas karyawan sebanyak 60 orang.

### 3.2.2 Struktur Organisasi

Banyak faktor yang bisa menentukan keberhasilan suatu perusahaan, salah satu faktor yang penting dalam keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan adalah karena adanya keberadaan sebuah struktur organisasi dalam perusahaan tersebut. Apabila sebuah perusahaan memiliki struktur organisasi yang sulit dan rumit, maka pimpinan perusahaan dituntut kecakapannya memimpin dan mengorganisir perusahaan tersebut.

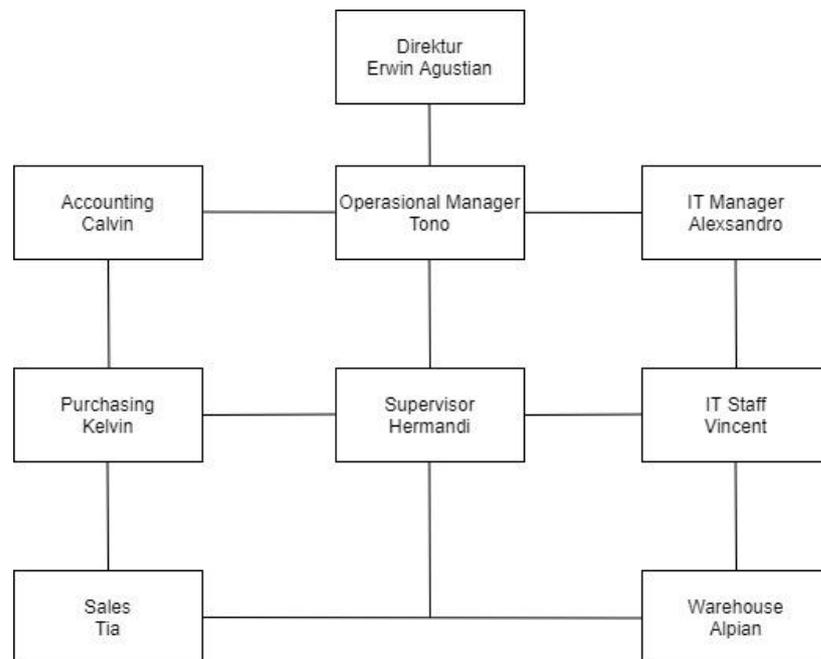
Penyusunan struktur organisasi dalam suatu perusahaan sangat penting dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan tugas. Struktur organisasi adalah suatu cara atau sistem pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab serta penetapan hubungan antara unsur-unsur organisasi dalam mencapai tujuan tertentu dengan cara yang paling efektif.

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisah tugas, tanggung jawab dan wewenang jelas pada setiap bagian yang ada pada PT Indoland Batam itu sendiri.

Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak menjadi tumpang tindih pekerjaan. Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat di peroleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tepat.

Dengan adanya struktur organisasi yang baik, semua pekerjaan akan terorganisir dengan baik dan teratur, sebab masing-masing bagian akan mengemban rasa tanggung jawab akan tugas yang diberikan kepadanya.

Organisasi yang baik juga harus disertai dengan dukungan yang baik pula tenaga kerjanya. Untuk melihat lebih jelas struktur organisasi PT Indoland Batam dapat dilihat pada gambar 3.4 berikut:



**Gambar 3.3.** Struktur Organisasi PT Indoland Batam

### 3.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah sebuah bentuk analisis situasi dan kondisi yang bersifat *deskriptif* (memberi gambaran). Analisis SWOT semata-mata adalah sebuah alat analisis yang ditujukan untuk menggambarkan situasi yang dihadapi atau yang akan dihadapi oleh organisasi, dan bukan sebuah alat analisis yang mampu memberikan jalan keluar yang baik bagi masalah-masalah yang dihadapi oleh organisasi. Analisa SWOT seringkali digunakan untuk menilai empat elemen pada sebuah obyek penelitian. Elemen-elemen tersebut antara lain:

1. *Strength* (kekuatan)
  - a. Dapat menghasilkan laporan harian, bulanan dan laporan tahunan.
  - b. Memungkinkan pencarian data lebih cepat dan akurat.
  - c. Meminimalisir resiko kesalahan, duplikat, dan *redundancy* data.
  - d. Letak toko PT Indoland Batam yang sangat strategis yaitu diantara beberapa perusahaan kawasan industri berlokasi di *Penuin Center* Blok. I No.1-2, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.
  - e. PT Indoland Batam telah memiliki sumber daya komputer yang memadai sehingga tidak terlalu membutuhkan biaya yang besar dalam pengembangan sistem ini.
  - f. Adanya sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk mengimplementasikan sistem yang akan dibangun.
  - g. Proses pelayanan yang di berikan mengutamakan dalam memuaskan pelanggan.
  - h. Sumber daya tenaga kerja yang berkualitas terlihat dari segi penerimaan tenaga kerja yang diambil berdasarkan kriteria dan syarat tertentu yang bisa memungkinkan dapat bekerja di toko PT Indoland Batam.
2. *Weakness* (kelemahan)
  - a. Jarangnya dilakukan *control* terhadap sistem yang sedang berjalan.
  - b. Belum tersedianya sebuah *database*

- c. Penyimpanan data yang masih menggunakan kertas dan disimpan didalam lemari kabinet.
  - d. *User* yang mengelola harus menyesuaikan diri dengan program yang baru.
  - e. Bila terjadi error dan kerusakan pada sistem, yang bisa menangani hanyalah pembuat sistem tersebut itu sendiri.
  - f. Memerlukan biaya tambahan untuk pengembangan sistem baru.
3. *Opportunity* (kesempatan)
- a. Dengan mengetahui tingkat kualitas produk yang ada dari sistem yang akan di kembangkan bisa menjadi referensi untuk peningkatan kualitas *product* yang di pasarkan.
  - b. Dapat menghasilkan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya
  - c. Meningkatkan produktivitas kinerja perusahaan dengan prosedur yang lebih sistematis
  - d. Implementasi dari penggunaan kinerja komputer sebagai media untuk mendukung pekerjaan di dalam perusahaan.
  - e. Perusahaan PT Indoland Batam mempunyai komputer-komputer yang terhubung dengan jaringan (*Network*).
4. *Threat* (ancaman)
- a. Serangan virus karena pemakaian komputer secara bersama.
  - b. Ketidaksiplinan petugas dapat membuat aplikasi di akses oleh orang - orang yang tidak bertanggung jawab.

- c. Dengan tidak akuratnya data persediaan produk pada PT Indoland Batam, dan tidak akurat juga batas waktu pengiriman produk kepada *customer*, sehingga muncul ancaman dari perusahaan sejenis yang menawarkan pelayanan yang lebih baik.
- d. Mengharuskan pengambilan keputusan sistem, yang apabila salah memilih sistem akan mengakibatkan timbulnya beberapa masalah yang baru.
- e. Sistem baru yang diusulkan tidak berjalan semestinya pada masa mendatang.

Manfaat dari Analisis SWOT adalah sebagai berikut:

1. Untuk melakukan perencanaan dalam upaya mengantisipasi masa depan dengan melakukan pengkajian berdasarkan pengalaman masa lampau, ditopang sumber daya dan kemampuan yang miliki saat ini yang akan diproyeksikan kemasa depan.
2. Untuk menganalisis kesempatan / peluang dan kekuatan dalam membuat rencana jangka panjang.
3. Untuk mengatasi ancaman dan kelemahan yang mempunyai kecenderungan menghasilkan rencana jangka pendek, yaitu rencana untuk perbaikan.
4. Untuk mengidentifikasi Faktor eksternal (O dan S) dan Faktor Internal (S dan W).

Setelah penulis melakukan penelitian dengan cara mengumpulkan data, dengan mengadakan tanya jawab serta melakukan penilaian terhadap cara kerja

yang ada di PT Indoland Batam maka penulis bisa menggambarkan analisa SWOT pada program yang sedang berjalan dan analisa program baru yang akan diimplementasikan di PT Indoland Batam

#### **A. Analisis SWOT Pada Program yang Sedang Berjalan**

##### 1. *Strength* (Kekuatan)

- a. Aplikasi *Microsoft Excel* mudah digunakan oleh siapa pun tanpa harus ada pelatihan secara khusus.
- b. Adanya pengembangan aplikasi *Microsoft Office* yang dilakukan secara periodik untuk memudahkan penggunaan aplikasi.
- c. Cepat dan praktis digunakan untuk melakukan berbagai proses perhitungan.

##### 2. *Weakness* (Kelemahan)

- a. Kurang aplikatif untuk dijadikan sebagai *user interface*.
- b. Tidak memiliki sebuah sistem *database*.
- c. Tidak dapat dioperasikan secara terpisah dari sistem utamanya yaitu aplikasi *Microsoft Office*.
- d. Tidak dapat dijalankan tanpa ada *supply* listrik ke komputer yang digunakan.

##### 3. *Opportunity* (Peluang)

- a. Memungkinkan digunakan untuk seluruh jenis perusahaan karena memiliki berbagai jenis fungsi pengolahan data.

- b. Disebabkan adanya pengembangan aplikasi *Microsoft Office* yang terus diperbaharui secara periodik, maka membuka peluang yang besar untuk terus digunakan oleh perusahaan.

#### 4. *Threat* (Ancaman)

- a. Terdapat banyak jenis aplikasi lainnya yang dapat memberikan kemudahan proses pengolahan data dan menghasilkan informasi yang cepat.

### **3.5 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan**

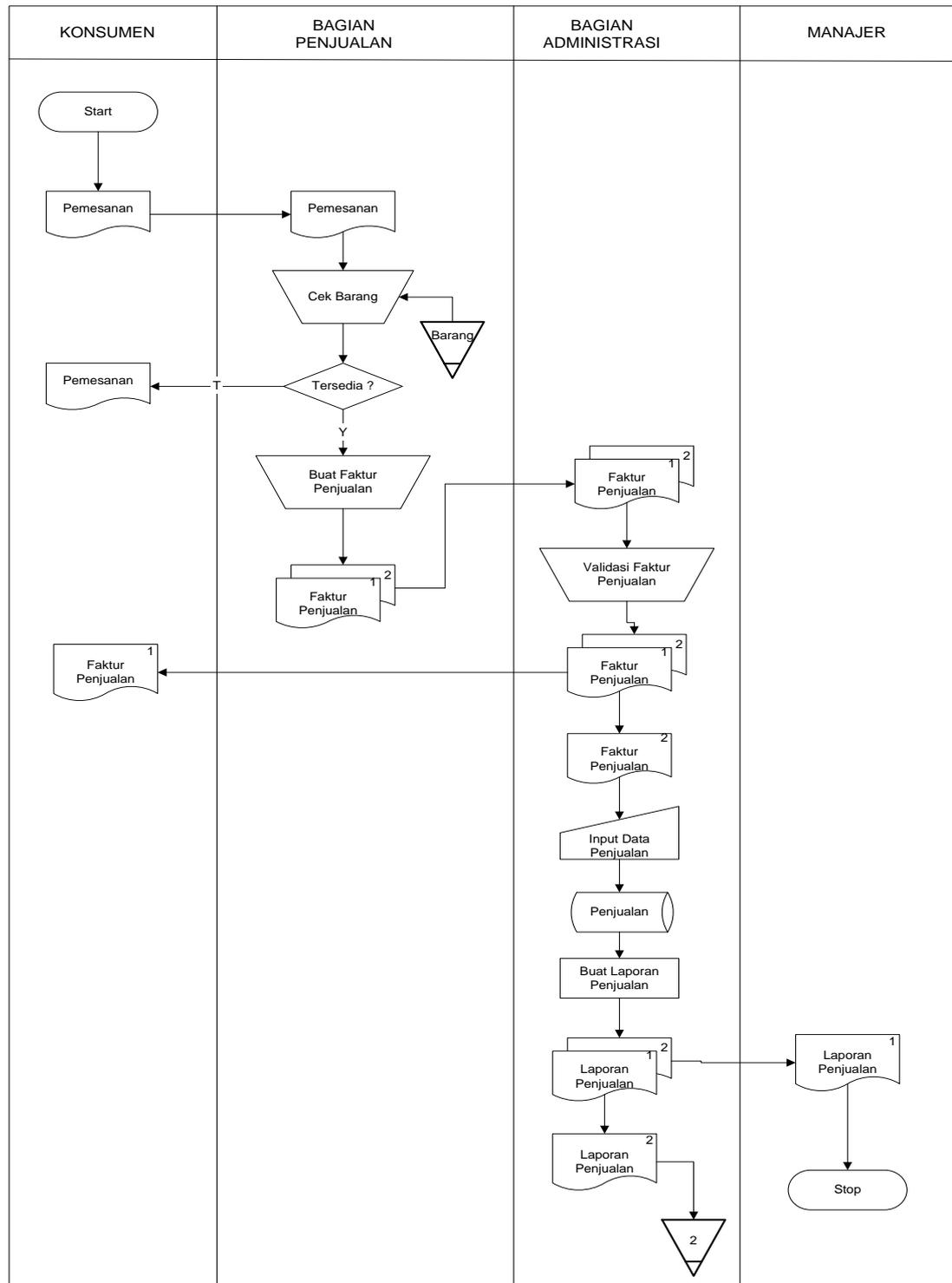
Analisis terhadap sistem yang sedang dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang sebenarnya ada pada PT Indoland Batam. Penganalisan ini berguna untuk memberikan bentuk-bentuk alternatif dari sistem yang dibutuhkan, diharapkan dengan adanya bentuk-bentuk alternatif ini dapat memberikan bentuk informasi yang baik dan lebih mudah untuk dipahami oleh pemakai sistem ataupun pihak yang berkepentingan dengan kinerja sistem ini.

Sebelum melakukan perancangan terhadap sebuah sistem yang baru, sekiranya diperlukan adanya suatu gambaran yang memuat keterangan atau informasi yang berhubungan dengan sistem yang sedang berjalan sekarang pada PT Indoland Batam Batam. Hal ini akan berguna agar nantinya mempermudah dalam menganalisis dan merancang sistem yang barunya nanti.

Untuk berbagai macam kebutuhan dalam mengolah data penjualan pada PT Indoland Batam, diperlukan suatu sistem yang bisa merekam dan menyajikan laporan secara cepat, tepat dan akurat, serta mempermudah *penginputan* dan *pengaksesan* data penjualan.

Langkah-langkah dalam merekam serta menyajikan data penjualan yang diterapkan pada PT Indoland Batam Batam pada saat ini adalah sebagai berikut:

1. *Customer* memberikan identitas dan data pesanan barang yang diinginkan melalui administrasi *sales*. Data *customer* yang diterima oleh administrasi *sales* akan masukkan ke komputer dan dilaporkan ke Direktur.
2. Setelah menerima data pesanan dari *customer*, administrasi *sales* akan meminta informasi data barang dari gudang barang jadi yang kemudian akan dicatat ke nota.
3. *Customer* akan menerima barang serta nota pesanan barang tunai atau kredit sesuai permintaan. Nota pesanan tunai dan kredit juga diberikan ke bagian *accounting* untuk pencatatan laporan keuangan. Kemudian administrasi *sales* akan memasukkan data penjualan ke komputer sesuai dengan nota pesanan. Uang penjualan barang akan diterima oleh administrasi *sales* dan diserahkan ke *accounting*.
4. Administrasi *sales* akan membuat laporan penjualan produk berdasarkan nota pesanan yang sudah di-*input* yang akan dilaporkan ke Direktur untuk ditinjau kinerja penjualan dan menunjang pengambilan keputusan.



**Gambar 3.4.** Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

Prosedur *system* penjualan berjalan tersebut, dapat dijelaskan melalui alur kerja berdasarkan entitas yang terdapat pada prosedur di atas sebagai berikut:

1. Konsumen

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Memberikan data pemesanan barang yang diinginkan secara langsung ke bagian penjualan
- b. Jika barang yang di pesan tersedia maka pelanggan langsung membayar barang tersebut dan akan mendapatkan barang pesanannya beserta bukti pembelian
- c. Apabila barang yang dipesan tidak tersedia maka konsumen akan mendapat konfirmasi atau pemberitahuan bahwa barang yang dipesan tidak tersedia di toko tersebut.

2. Bagian Penjualan

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Mendapat dokumen berupa data pemesanan dari konsumen
- b. Memberikan konfirmasi kepada konsumen tentang barang yang dipesan
- c. Jika barang yang dipesan tersedia dan telah melakukan transaksi penjualan, maka bagian penjualan membuat faktur penjualan untuk diberikan pada bagian administrasi.

3. Bagian Administrasi

Dengan aktivitas sebagai berikut :

- a. Memvalidasi faktur penjualan yang diajukan oleh bagian penjualan

- b. Menginput data penjualan yang kemudian disimpan kedalam *database* penjualan
  - c. Membuat laporan penjualan yang akan diberikan kepada manajer.
4. Manajer
- Dengan aktivitas sebagai berikut :
- a. Menerima laporan penjualan yang telah dibuat oleh bagian administrasi
  - b. Menandatangani laporan penjualan tersebut yang kemudian dijadikan arsip.

### **3.6 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi**

Berdasarkan penelitian, tanya jawab, pengamatan serta analisis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan pada PT Indoland Batam Batam, maka dapat ditemui beberapa masalah yang dihadapi yaitu :

1. Tidak ada media informasi penjualan yang komunikatif dan informasi untuk menjelaskan secara detail produk-produk pada PT Indoland Batam.
2. Belum memiliki penjualan secara *online* sehingga kurang dalam persaingan dengan toko yang lain.
3. Belum tersedia informasi yang dapat memudahkan pemesanan oleh konsumen terhadap produk yang dijual.

### **3.7 Usulan Pemecahan Masalah**

Sebagaimana telah dijelaskan masalah yang dihadapi, terlihat jelas permasalahan yang dihadapi oleh PT Indoland Batam adalah sistem pencatatan

data yang masih manual yang sangat memungkinkan terjadinya kesalahan karena kelalaian manusia serta kurangnya pengendalian pemberian *limit* kredit kepada konsumen yang dapat mengakibatkan terjadinya *bad debt*. Sistem baru bertujuan untuk menutupi kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem yang sedang diterapkan pada PT Indoland Batam Batam.

Perancangan sistem baru yang menggunakan sistem *database* dalam setiap proses pengolahan dan penyimpanan data pada PT Indoland Batam Batam akan mampu meminimalkan terjadinya kesalahan pencatatan data pesanan serta memaksimalkan pengendalian batas *limit* kredit. Sistem yang baru tidaklah sepenuhnya sistem yang sangat berbeda dengan sistem yang lama, melainkan sebuah penyempurnaan dari sistem yang lama. Adapun tujuan dan maksud dari desain sistem baru adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengolah data penjualan untuk menghasilkan laporan penjualan yang cepat dan akurat.
2. Dengan pengolahan data menggunakan database, data-data akan lebih mudah diakses secara cepat dan tidak memboros tempat untuk penyimpanan *file-file*.
3. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja.