

ANALISIS SISTEM PENJUALAN PEMASARAN PRODUK PADA PT. PANASONIC GOBEL INDONESIA CABANG MEDAN

Samsul Bahri Siagian¹, Muhammad Sowban Adilla²

^{1,2}Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

¹sowbanadila7737@gmail.com, ²samsulbahrisiagian@gmail.com *

Abstract

PT. Panasonic Gobel Indonesia is a company that is active in the sale and marketing of electronic goods for the needs of the public and business. The company cannot be separated from the sales process. Selling is an activity or a business selling products, which is an activity aimed at finding buyers, influencing, and prioritizing buyers so that purchases can match the desired goods. However, the authors here limit the discussion to only focus on the sale (marketing) of goods between dealers and companies both in terms of product input. Therefore, the author aims to analyze the sales process and marketing of goods at PT. Panasonic Gobel Indonesia. When analyzing and collecting data on sales of goods was made, a case was discovered in PT. Panasonic Gobel Indonesia Medan Branch is still experiencing problems in terms of sales of goods, and also errors in inputting product data which result in having to apply repetitive processes for inputting product sales data, and also too many process codes that must be understood by employees in inputting data. Therefore, the authors decided to analyze the product sales application system through a flowchart that can make it easier for employees to do their jobs. That way a product sales application system flow is created which is implemented in the form of a flowchart. With the flow chart so that human errors can be minimized to facilitate employees in sales performance at PT. Panasonic Gobel Indonesia Medan Branch.

Keywords: *analysis, system, sales flow chart, SAP*

Abstrak

PT. Panasonic Gobel Indonesia merupakan perusahaan yang beraktifitas dalam penjualan serta pemasaran barang elektronik kebutuhan masyarakat dan bisnis. Perusahaan tidak lepas dari proses penjualan. Penjualan merupakan aktifitas maupun bisnis menjual produk yang mana suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi, dan mengutamakan pembeli agar pembelian dapat menyesuaikan barang yang di inginkan. Akan tetapi penulis disini membatasi pembahasan hanya terfokus pada penjualan (pemasaran) barang antara dealer dan perusahaan baik itu dalam tentang penginputan produk. Oleh karna itu penulis bertujuan untuk menganalisis proses penjualan pemasaran barang pada PT. Panasonic Gobel Indonesia. Pada saat dibuatlah penganalisis dan pengumpulan data penjualan barang, ditemukan suatu perkara yang ada di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan yakni masih mengalami masalah dalam hal penjualan barang, dan juga kesalahan dalam penginputan data produk yang mengakibatkan mesti menerapkan peroses berulang penginputan data penjualan produk, dan juga terlalu banyaknya kode- kode proses yang mesti dipahami oleh karyawan dalam penginputan sebuah data. Oleh karna itu penulis memutuskan untuk menganalisis sistem aplikasi penjualan produk melalui flowchart yang sanggup mempermudah karyawan dalam mengerjakan tugasnya. Dengan begitu dibikin suatu alur sistem aplikasi penjualan produk yang diimplementasikan dalam bentuk flowchart. Dengan adanya diagram alur sehingga human error dapat diminimalisir untuk mempermudah karyawan dalam kinerja penjualan di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan.

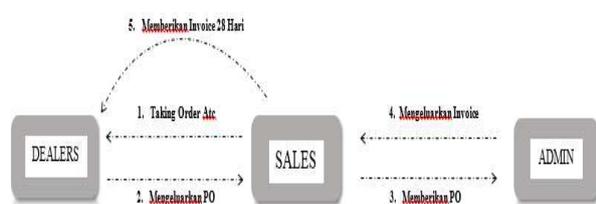
Kata Kunci : *analisis, sistem, flowchart penjualan, SAP*

1. Pendahuluan

PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan ialah salah satu lembaga yang bisa dijadikan bagaikan wadah buat para praktikan melakukan Riset di Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan mempunyai sistem yang sangat lengkap, contohnya SAP (Sistem Application Product) yang dirancang spesial oleh industri ini. Ada pula khasiat sistem data yang ada pada PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan ialah menyangkut segala pelayanan yang diperlukan oleh tiap- tiap bidang. (Indonesia, n.d.) Pastinya dengan terdapatnya sistem yang ada di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan bisa menolong, memudahkan dan memesatkan pekerjaan yang dilaksanakan, sebab seluruhnya telah tersistematis serta terkomputerisasi. Walaupun seluruh pekerjaan telah terkomputerisasi, namun tidak bisa dipungkiri kalau sistem tersebut mempunyai kekurangan. (Nuriya et al., n.d.) PT. Panasonic Gobel

Indonesia banyak melaksanakan aktivitas promosinya antara lain dengan membuat iklan di internet, membuat brosur, serta menyebarkannya ke tempat semacam di mall, universitas, serta ke sebagian tempat keramaian yang lain. Proses penjualan pada PT. Panasonic Gobel Indonesia memakai sistem penjualan secara langsung dengan mendistribusikan produk produknya ke dealer di bermacam kota. Tetapi hambatan yang dirasakan PT. Panasonic Gobel Indonesia dari segi penjualan masih kurang disebabkan masih banyaknya konsumen yang kesusahan dalam perihal pembelian produk paling utama dalam perihal pemesanan barang secara langsung. Banyak lagi pemasalahan yang terjalin ialah sewaktu-waktu penginputan informasi penjualan produk senantiasa kandas serta wajib dicoba secara ulang Kembali. Hingga dari itu, dengan terdapatnya permasalahan tersebut penulis mau melaksanakan penelitian “Analisis Sistem Penjualan Pemasaran Produk

PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan” supaya karyawan mengenali gimana cerminan sistem yang terdapat. penulis menemukan peluang buat melaksanakan analisis sistem penjualan produk yang berarti dalam industri. Sistem yang digunakan pada industri ini merupakan SAP (Sistem Application and Processing) berbasis desktop serta secara online. Di PT. Panasonic Gobel Indoensia Cabang Medan penulis menemukan masalah yang terjalin di sistem penjualan, ialah sales wajib menunggu pesanan lewat email perihal itu membuat para customer tidak bisa berintraksi lebih dekat buat mengetahui produk yang terdapat di panasonic paling utama untuk dealer yang baru. ada sebagian tahapan yang wajib di jalani dalam penjualan produk, salah satunya merupakan tahapan awal sales akan melaksanakan ke toko sehingga nanti akan didapatkan jumlah barang serta nama produk yang akan dipesan oleh toko, setelah itu sales akan memperoleh No PO ataupun No Pesanan, setelah itu dari pihak Sales akan memproses serta menginput informasi produk yang akan di beli ke sistem dengan membagikan jumlah barang, kode, nama toko, berikutnya informasi tersebut diberikan ke bagian Administrasi yang mana nantinya akan diInput ke sistem. Administrasi sales akan memproses informasi yang di bagikan oleh sales yang mana dari pihak Administrasi sales akan membuatkan DO (Delivery Order) yang akan di proses untuk pengiriman barang ke pihak GoTrans. GoTrans akan memproses dan melaksanakan pengiriman barang, bila barang yang di kirim oleh pihak GoTrans hingga ke dealer ataupun toko hingga Administrasi sales akan mengeluarkan tagihan ataupun invoice setelah itu akan di proses oleh pihak sales



Gambar 1. 1 Alur Kinerja Penjualan PT.Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan
(Sumber Data : Website Official Panasonic Gobel Indonesia)

2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah penting dalam penelitian, penulis khususnya bagi Analisis Sistem. Didalam penelitian ini saya mengumpulkan semua data dengan cara :

2.1. Wawancara (Interview)

Penulis mendapatkan informasi dengan lengkap secara langsung dengan melakukan suatu metode tanya jawab yang berkaitan dengan semua kegiatan di perusahaan

tersebut dalam kasus Penjualan Barang di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. (Sutabri 2012)

2.2. Pengamatan (Observation)

Penulis mendapatkan informasi dengan lengkap secara langsung dengan melakukan suatu metode tanya jawab yang berkaitan dengan semua kegiatan di perusahaan tersebut dalam kasus Penjualan Barang di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. (Sutabri 2012)

2.3. Dokumentasi (Documentation)

Dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan information dengan mencari data-data mengenai hal-hal atau variabel rule berupa catatan, transaksi, penjualan, dokumen, peraturan, notulen rapat, dsb. Dalam metode dokumentasi penulis menyelidiki barang-barang tertulis seperti dokumen, formulir maupun catatan rule berhubungan dengan penjualan dan pemasaran. (Shelly, Cashman and Vermaat 2009)

2.4. Studi Pustaka (Literature Review)

Teknik pengumpulan information dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan rule adenosine deaminase hubungannya dengan masalah rule dipecahkan (Mestika 2018) Selain melakukan kegiatan diatas penulis juga melakukan studi kepustakaan melalui literatur-literatur atau referensi-referensi rule adenosine deaminase di perpustakaan Sains dan Teknologi UINSU maupun diperpustakaan lainnya.

3. Studi Pustaka

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari bahan sebagai referensi bagi penulis dalam mencari topik permasalahan yang dicari serta menyesuaikan teori yang di gunakan. Referensi didapat dari berbagai jenis yaitu didapat dari e-book, jurnal, buku,skripsi,tesis serta halaman website PGI Medan.

3.1. Jenis Data

Jenis Data yaitu sesuatu data yang belum memiliki arti bagi penerimanya serta masih memerlukan adanya suatu proses dalam pengolahan data. Data juga bisa terbagi dalam suatu keadaan, baik itu gambar, suara, huruf, angka, maupun bahasa atau simbol-simbol yang bisa digunakan sebagai acuan bahan untuk melihat suatu lingkungan, dari objek, kejadian maupun suatu konsep. Data Primer Data yang diperoleh secara langsung berdasarkan pengamatan langsung yang berasal dari sumbernya, dimana jenis data yang dikumpulkan adalah data tentang kegiatan usaha. Data Sekunder Sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung tetapi melalui buku-buku bacaan, catatan kuliah, dan informasi yang berhubungan dengan masalah penyusunan skripsi ini.(Liputo 2015)

4. Hasil dan Pembahasan

Di masa modern ini ialah masa keemasan untuk teknologi data, dimana seluruh kegiatan yang dicoba memakai teknologi yang bisa menolong pekerjaan manusia. Ilmu pengetahuan pada dikala ini mempunyai pertumbuhan yang sangat kilat didalam seluruh bidang apapun buat tingkatkan bermacam taraf hidup manusia yang dikala ini bisa dicari dengan bermodalkan ilmu pengetahuan. Terlebih di era saat ini seluruh serba gampang dengan terdapatnya sistem yang dibentuk. Pada PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan telah memakai sistem dalam melaksanakan proses penjualan barang ialah memakai SAP (Sistem Application and Processing). Ada pula kutipan yang di ambil pada sistem penjualan produk di aplikasi PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan berbasis desktop, bagaikan berikut:

4.1. Sistem

Pengertian sistem dalam kutipan Mulyadi yaitu:“ Suatu Kelompok atau lebih dari komponen- komponen yang saling berkaitan (subsistem- subsistem yang bersatu untuk tujuan yang bersama)”. Tujuan sistem data yang awal merupakan buat sediakan informasi- informasi tertentu dalam pengambilan keputusan. Keberadaan informasi dalam sistem data akan sangat menolong dalam menyikapi sesuatu kasus. Tujuan lain sistem data merupakan buat menunjang proses operasional setiap hari. Dengan pencatatan bermacam rutinitas dalam sistem data, hingga seluruh kegiatan ini bisa diaudit lagi di masa yang akan tiba kala terjalin sesuatu kesalahan ataupun penyelewengan. Tujuan sistem data dalam organisasi merupakan buat menolong organisasi menciptakan bermacam data tentang organisasi secara kilat memakai teknologi canggih.(Suryadharma and Triyani 2019)

4.2. Penjualan

Penjualan merupakan sesuatu kesatuan proses yang silih menunjang dalam usahanya buat penuhi kebutuhan pembeli serta bersama- sama memperoleh kepuasan serta keuntungan (Hidayat 2018)

4.3. SAP

SAP merupakan industri penyedia serta konsultan fitur lunak yang didirikan pada tahun 1972 oleh 5 orang sisa karyawan IBM. SAP adalah singkatan dari suatu Sistem Anwendung Produkte in der Datenverarbeitung atau sering disebut Sistem Application Products in Informasi Processing. Pada tahun 1973, SAP R/ 1 diluncurkan. 6 tahun setelah itu, 1979, SAP meluncurkan SAP R/ 2 dengan berbasis mainframe. Tahun 1992 SAP kembali meluncurkan SAR R/ 3 dengan menjajaki trend pergantian dari mainframe computing jadi berbasis arsitektur client server. Berikutnya dengan pertumbuhan dunia internet, SAP meredisain konsep proses bisnisnya dengan meluncurkan mySAP. com pada tahun 2000. SAP terus tumbuh membiasakan dengan kebutuhan user serta teknologi. Pengguna SAP mayoritas merupakan

industri berdimensi menengah ke atas dengan 80% ialah paket SAP ERP serta 20% sisanya memakai pemecahan SAP yang lain. Buat pasar ERP, SAP mengetuai pasar di segala dunia dengan kemampuan pasar lebih dari 65%. SAP saat ini pula sediakan paket pemecahan ERP buat industri kecil menengah, ialah dengan SAP Business One serta SAP All- in- One. Sistem Application and Product in Informasi Processing (SAP) merupakan aplikasi yang berbasis ERP (Enterprise Resources Planning) yang digunakan bagaikan perlengkapan buat menolong manajemen industri, perencanaan, sampai melaksanakan operasionalnya secara lebih efisien serta efektif. SAP menunjang Multi- tugas tingkatan besar buat menunjang aktivitas operasional industri.(James 2009)

4.4. Sistem Data Berbasis Desktop

Desktop Based merupakan aplikasi berbasis desktop yang berjalan di satu ataupun sebagian pc (tersambung dalam satu jaringan) secara independen serta tidak membutuhkan browser. (Sudirman and Ramen A 2020)

4.5 Analisis data

Metode analisis informasi pada riset memakai tata cara deskriptif kualitatif. Tata cara deskriptif kualitatif ialah tata cara analisis yang informasi tidak didasarkan pada perhitungan statistic yang berupa kuantitatif(Jumlah) akan namun pada wujud statment serta penjelasan yang berikutnya akan disusun secara sistematis dalam wujud tugas akhir. Tata cara ini dipakai buat menyamakan antara teori serta kenyataan yang terjalin tentang prosedur secara deskriptif dari sistem penjualan yang berjalan.(Helaluddin serta Wijaya 2019)

4.6. Analisis Sistem

Analisa sistem merupakan teori sistem universal yang bagaikan suatu landasan konseptual yang memiliki tujuan buat membetulkan bermacam guna didalam sistem yang lagi berjalan supaya jadi lebih efektif, mengganti target sistem yang lagi berjalan, merancang/ mengganti output yang lagi digunakan, buat menggapai tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain (biasa jadi lebih simpel serta lebih interatif) ataupun melaksanakan sebagian revisi seragam. Pada bagian analisis sistem terdiri dari 2 ialah analisa sistem yang lagi berjalan serta analisa sistem usulan. (Mulyani 2016) Pada tampilan menu utama sehabis admin sukses login menunjukkan banyak menu. Dimana menu- menu tersebut ialah layanan yang diperlukan admin buat keperluan transaksi. Serta admin secara manual wajib mengalokasikan menu- menu yang kerap digunakan ke dalam folder. Itu dilakukan untuk mempercepat kinerja yang pada awalnya harus memasukkan T-Code pada kolom pencarian dari SAP pada sistem PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. T-Code yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1 T-Code SAP Proses Penjualan Barang
(Sumber: SAP Manual Book Panasonic)

| No. | T-Code | Keterangan |
|-----|--------------|--------------------------------|
| 1. | VA01 | Create Sales Order/Entry Order |
| 2. | VA02 | Change Sales Order |
| 3. | VA03 | Display Sales Order |
| 4. | VL013N | Create PO (Purchase Order) |
| 5. | VL023N | Change PO (Purchase Order) |
| 6. | VL033N | Display PO (Purchase Order) |
| 7. | VL0630 | List PO (Purchase Order) |
| 8. | Y0NSD_0041 | List of Sales Order |
| 9. | MB52 | Stock Warehouse |
| 10. | ZRNFI_003224 | Download Surat Tagihan |
| 11. | ZRNSD_003209 | Print Invoice |

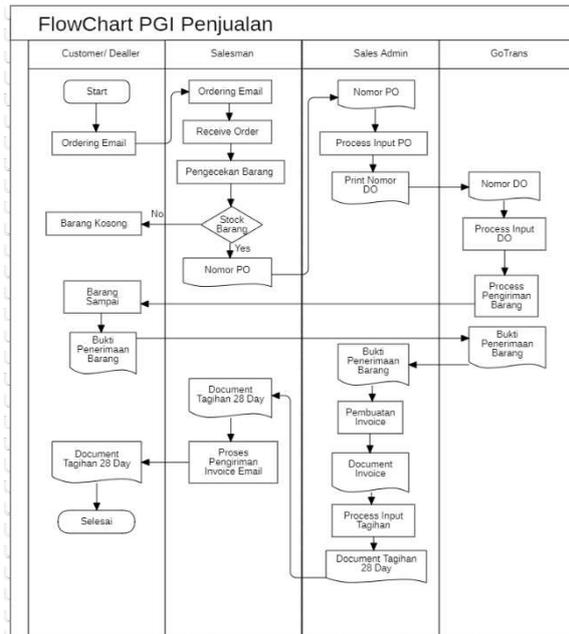
Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. Dimana terdapat menu-menu yang dibutuhkan oleh karyawan dalam menjalankan tugasnya. Untuk proses transaksi barang dimulai dari tahap pembuatan surat pesanan. Namun sebelum menginput ke sistem, surat pesanan ditulis secara manual oleh sales kemudian diserahkan kepada admin. Analisis yang dilakukan dimulai dengan merancang Flowchart mengenai alur transaksi barang pada PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. Sebelum melakukan analisis penulis harus memahami bagaimana prosedur transaksi barang dan apa saja bagian yang ada di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan. Dalam tahap ini, akan di uraikan beberapa hal yaitu:

1. 1. Gambaran umum dari PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan, seperti sejarah PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan, visi dan misi PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan, struktur organisasi PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan, tugas dan fungsi PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan (Khusnul Khatimah, Hairul 2006)
2. Analisa pemecahan masalah yaitu dengan menguraikan beberapa solusi dari permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam menganalisis sistem.

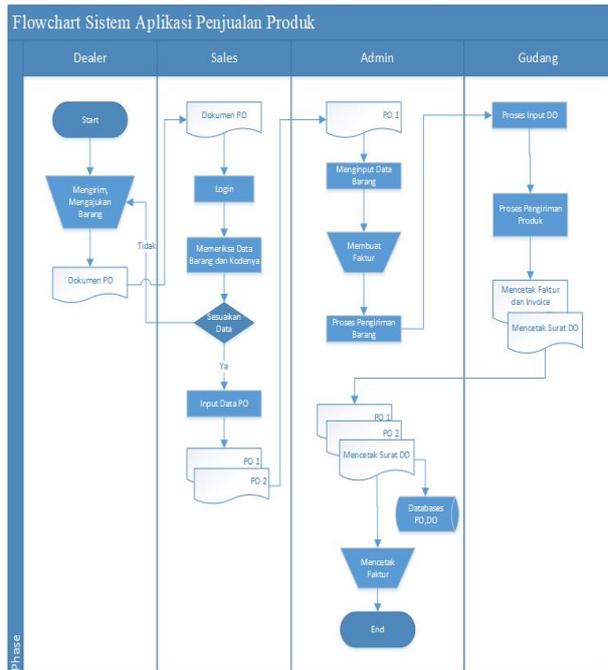
4.7. Prosedur Sistem Penjualan

Cocok dengan ruang lingkup dalam penataan penelitian ini, saya akan menguraikan secara universal prosedur sistem berjalan yang meliputi:

1. Process of Ordering Goods Proses pemesanan barang dimulai dengan pengiriman pesan penawaran oleh sales kepada customer ataupun Dealer. Sehabis memandang pesan penawaran serta memutuskan barang apa saja yang mau dipesan, hingga customer membagikan Purchase Order (PO) ataupun Jumlah orderan setelah itu Orderan dikirim kepada Sales setelah itu Sales akan membagikan Pesan Purchase Order kepada Administration Sales buat di proses.
2. Invoice Creation Process Sehabis memperoleh no PO berikutnya akan dicoba proses pembuatan tagihan oleh Administration Sales, Administration Sales akan menghasilkan pesan DO (Delivery Order) yang mana nanti akan di proses oleh pihak pengiriman GoTrans, bila barang telah hingga ke Toko ataupun Dealer hingga Administratio akan menerima Pesan penerimaan barang.
3. Billing Process Process Billing ialah proses pembuatan tagihan kepada Dealer dengan membagikan agenda batasan pembayaran sepanjang \pm 28 hari, buat pembayaran dicoba dengan 2 metode ialah Transfer serta Giro.
4. Report Creation Process Ialah proses terakhir ialah memberi tahu aktivitas penjualan tiap bulannya kepada Branch Manager industri yang data- datanya diambil bersumber pada PO, Nota Penjualan, Fakta Transfer, Pesan Jalur. Dari cerminan Aliran informasi Sistem yang terdapat di PT. Panasonic Gobel Indonesia bisa di jelaskan kalau dalam sistem SAP yang terdapat di Industri tersebut telah sangat bagus serta Tertib cuma saja dalam penginputan sistem penjualan terdapatnya kesalah ialah dalam sistem input bila terdapat nya sesuatu pesanan yang salah input baik itu jumlah, kode serta nama toko hingga akan otomatis masuk kedalam informasi base, apabila terjalin kesalahan makan barang tersebut tidak akan dapat di rubah ataupun di edit karan tiap penginputan yang di jalani di dalam sistem akan terkirim langsung ke informasi bases pusat, perihal itu membuat sistem tidak dapat di lakuka proses edit informasi di sebabkan tiap informasi yang di input akan memliki pajak penjualan yang otomatis terhitung, bila mau melakuak pergantian informasi tidak akan dapat, perihal tersebut yang membuat sistem wajib melaksanakan penginputan barang kembali serta melaksanakan proses penghapusan informasi tadinya.



Gambar 1. 2 Flowchart Sistem Penjualan
(Sumber Data : PT.Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan)



Gambar 1. 3 flowchart usulan sistem aplikasi penjualan produk

4.8. Permasalahan

Sistem penjualan yang telah berjalan di PT.Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan telah berjalan dengan baik dan bagus. dalam proses pemasaran, proses penjualan, proses transaksi pembayaran sampai proses pengiriman barang, namun penulis melihat adanya kelemahan dalam sistem tersebut baik itu pemasaran dan penjualan. Adapun kelemahannya adalah sebagai berikut:

1. Sistem Penjualan yang ada di PT.Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan sudah teratur dan bagus hanya saja dalam sistem penginputan data jika da kesalah input data pembelian baik itu jumlah,kode dan nama toko makan akan di lakuka proses perulangan atau penginputan kembali, karena jika melakukan pengeditan data tidak bisa di sebabkan setiap penginputan data memilikin pajak setiap pemesanan atau penginputan penjualan.
2. Dalam kegiatan sehari-hari sistem yang selalu di guankan oleh pihak Salesman selalu mengalami kendala di bagian proses pengolahan data yang sangat lama disebabkan proses data yang timbal balik dan tidak adanya data yang tersinkron secara otomatis.

4.9. Alternatif Masalah

Untuk mengatasi semua masalah yang ada di dalam sistem penjualan dan pemasaran PT. Panasonic penulis memberikan salah satu usulan sistem aplikasi untuk mengatasinya, berikut ini adalah alur sistem aplikasi usulan yang meminimalisirkan kegagalan pada sistem aplikasi.

Dari gambaran flowchart sistem yang diusulkan di atas menggambarkan bahwa dari dealer lebih mudah untuk melakukan pemesanan barang dan pihak sales serta administrasi lebih muda dalam memperoses data yang di masukkan ke sistem tanpa harus melakukan pengkonfirmasi waktu yang sangat lama yang menyebabkan kegagalan dalam penginputan data Untuk meminimalisirkan kesalahan terjadi kembali penulis menyarankan agar melakukan pengepaluasan sistem aplikasi pada proses alur penginputan data produk penjualan serta mengepaluasi sistem aplikasi yang sesuai dengan interaksi antar manusia serta desain thinking yang mudah dipahami, karna setiap proses yang dilakukan tidak akan di proses secara otomatis jika tidak adanya suatu perintah dari suatu User, maka dari itu penulis memberikan saran agar dilakukan pengepaluasan tampilan pada sistem aplikasi penjualan di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan.

5. Kesimpulan

Di PT. Panasonic Gobel Indonesia penulis bisa menarik kesimpulan bagaikan berikut:

1. Sistem Penjualan barang pada PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan telah mempunyai sistem yang bagus dalam penuh kebutuhan industri. Tetapi praktikan menciptakan suatu permasalahan dalam pengoperasian sistem untuk karyawan yang masih baru dalam perihal pemakaian pc buat melaksanakan penginputan informasi

penjualan serta pemasaran yang senantiasa tertunda diakibatkan permasalahan informasi yang tidak sinkron dan lambatnya kinerja dari sistem yang terdapat di industri.

2. Human error yang terjalin bisa diminimalisir dengan mencermati flowchart sistem Penjualan produk, mempermudah warga serta karyawan yang baru memandang sistem aplikasi penjualan barang di PT. Panasonic Gobel Indonesia Cabang Medan.

Daftar Rujukan

- [1] Sudirman, Acai, and Ramen A. 2020. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Yayasan Kita Menulis. Na'am J., Harlan J., Madenda S., and Wibowo E. P. 2016. Identification of the Proximal Caries of Dental X-Ray Image with Multiple Morphology Gradient Method. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (IJASEIT)*, 6(3), pp. 343-346. doi:10.18517/ijaseit.6.3.827.
- [2] Ade Ismayani. 2014. METODOLOGI PENELITIAN. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.
- [3] Helaluddin, and Hengki Wijaya. 2019. *Analisis Data Kualitatif :Sebuah Tinjauan Teori & Praktik*. Jakarta: Sekolah Tinggi Theplogia Jaffray.
- [4] Hidayat, Siti Munasasa . 2018. *Implementasi Sistem Informasi Penjualan*. Bandung: CV. Offet
- [5] James. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi 1 (ed. 4)*. Jakarta: Salemba Empat.
- [6] Mestika Zed. 2018. *Metode peneletian kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- [7] Mulyani, DR. Sri. 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [8] Shelly, Cashman, and Vermaat. 2009. *Discovering Computers (ed. 3)*. Jakarta: Salemba Infotek.
- [9] Suryadharna , and Triyani Budyastuti. 2019. *Sistem Informasi Manajemen*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- [10] Sutabri, Tata . 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET