

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT XYZ didirikan di Makassar pada tahun 1969 dan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan atau produksi lembaran baja yang berlapis seng (Zn) yang berlokasi di kota Makassar. Adapun hasil produksi perusahaan dipasarkan di wilayah Indonesia bagian Timur. Hasil produksi perusahaan berupa lembaran baja berlapis aluminium dan seng dengan variasi bentuk yang licin (polos) dan bergelombang. Bahan dasarnya adalah lembaran baja yang diperoleh dari PT Krakatau Steel dan sebagian lagi diimpor dari Jepang dan Thailand. Berikut beberapa produk yang diproduksi oleh PT XYZ.

Tabel I.1 Variasi Produk Yang Diproduksi PT XYZ

Produk	Variasi Produk	Ukuran	Ketebalan	
Seng	Gel. Kecil	762	0.2	
		914	0.2	
	Gel. Besar	762	0.2	
			0.25	
			0.3	
			0.35	
			0.5	
			0.2	
		914	0.25	
			0.3	
			0.35	
			0.5	
	Galvalum	Kanal C	6000	0.65
			0.7	
0.75				
Hollow		4000	0.3	
Reng		6000	0.3	
Spandek		750	0.25	
			0.3	
			0.35	
Coil		93.5	0.4	
		101	0.35	

Produk	Variasi Produk	Ukuran	Ketebalan	
		151.8	0.6	
			0.65	
			0.7	
		914		0.2
				0.25
				0.3
				0.35

(Sumber : PT XYZ, 2020)

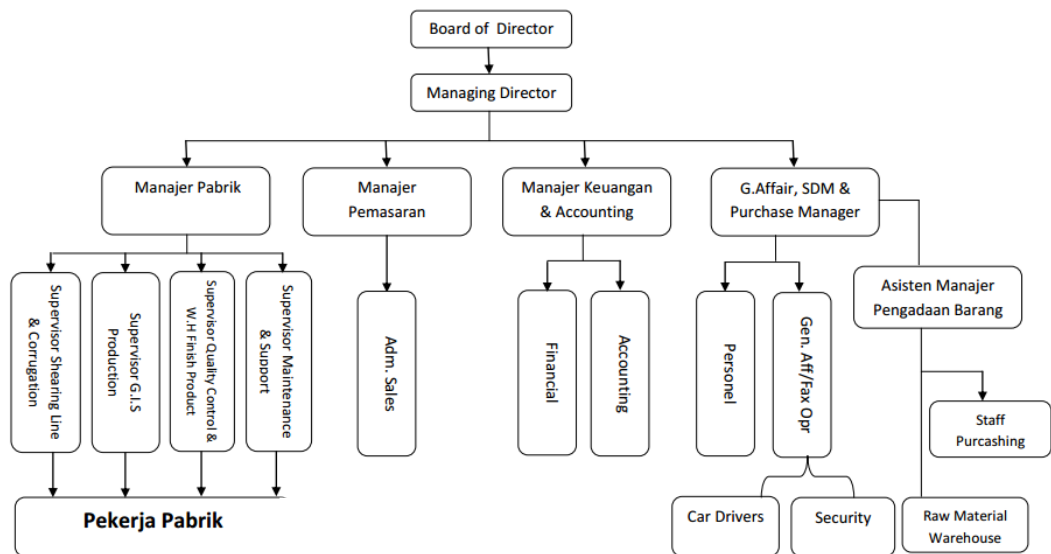
Menurut Badan Pusat Statistik (2016) PT XYZ dapat dikategorikan sebagai perusahaan industri besar karena memiliki lebih dari 100 orang karyawan. Saat ini PT XYZ memiliki 120 orang karyawan yang terdiri dari 90 orang yang bekerja di pabrik (gudang dan produksi) dan 30 orang yang bekerja di kantor (manajemen). Sampai saat ini produk sudah tersebar hampir di semua wilayah Timur dan Tengah Indonesia seperti Maluku dan Nusa Tenggara dan akan terus berkembang seiring dengan perjalanan waktu.

Tabel 1.2 Penjualan dan Produksi PT XYZ

	2018	2019	2020
Produksi	13320.84	8656.97	14246.95
Penjualan	8423	10528	13599

(Dalam satuan ton, Sumber : PT XYZ, 2020)

PT XYZ saat ini memiliki beberapa masalah dengan proses bisnis yang ada. Khususnya di bagian pemasaran dan produksi. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya koordinasi yang baik dari bagian produksi dan pemasaran. Sehingga perusahaan kadang memiliki *inventory* yang cukup tinggi dan kadang pula tidak dapat memenuhi permintaan sehingga hal ini tentu akan membebani perusahaan dengan biaya *inventory* yang juga cukup tinggi dan juga akhirnya memesan produk kepada perusahaan lain demi memenuhi kebutuhan dan juga cukup lamanya alur pemesanan dari konsumen sehingga mengakibatkan hilangnya konsumen. Selain itu data antara pemasaran dan produksi sering kali tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan perbaikan proses bisnis untuk mengurangi kerugian yang ditanggung perusahaan.



Gambar 1.1 Struktur Perusahaan PT XYZ

PT XYZ juga sebelumnya tidak menyadari bahwa IT (*Information Technology*) memegang peranan penting dalam menunjang sektor usahanya, hal tersebut dapat dilihat dari struktur organisasi saat ini belum memiliki bagian IT dan juga *form – form* laporan yang masih manual (Lampiran 1). Sehingga banyaknya kekurangan yang dalam mengembangkan IT yang berujung pada kurangnya daya saing perusahaan. Hal inilah yang mendorong PT XYZ untuk memulai mengembangkan IT untuk menunjang sektor usahanya. Akan tetapi terdapat beberapa masalah yang dihadapi perusahaan saat akan melakukan pengembangan IT atau mentransformasikan perusahaan menjadi digital.

I.2 Latar Belakang Penelitian

Di tengah persaingan yang sengit dalam dunia bisnis, perusahaan- perusahaan wajib berupaya lebih keras untuk terus bertahan serta produktif. Tetapi pasti saja hal tersebut memerlukan dana yang tidak sedikit. Untuk bertahan, industri wajib sanggup buat merespon, mengestimasi serta berperan kilat terhadap pertumbuhan serta kebutuhan dunia bisnis. Tidak hanya untuk mencapai keberhasilan bisnis, strategi bisnis yang matang bisa menjamin kelangsungan hidup bisnis yang dijalankan oleh industri. Untuk mencapai strategi yang matang diperlukan perancangan proses bisnis yang baik dan efisien.

Proses Bisnis atau *Business Process* adalah kumpulan-kumpulan aktivitas atau tugas yang menghasilkan sesuatu (Magal dan Word, 2012). Sedangkan Menurut Kelly R. Rainer (2011) proses bisnis adalah sekumpulan aktivitas terkait untuk menghasilkan produk atau jasa yang bernilai bagi perusahaan. Proses Bisnis menekankan terhadap “bagaimana” pekerjaan itu dijalankan di suatu organisasi, tidak hanya berfokus pada aspek “apa” (Davenport, 1993).

Analisis proses bisnis akan memberikan informasi tentang bagaimana menganalisis proses bisnis yang dilakukan oleh perusahaan dalam kurun waktu tertentu. Pemetaan proses bisnis dapat diawali dengan memodelkan proses bisnis yang saat ini berlaku dan berjalan di perusahaan. Pemodelan seperti ini akan menghasilkan dokumen yang dapat disajikan dalam bentuk diagram alir atau diagram aktivitas UML atau bentuk lainnya. Dokumen proses bisnis digunakan sebagai acuan tertulis untuk prosedur standar operasi perusahaan (Gunasekaran dan Kobu, 2002). Manfaat lain yang lebih penting adalah perusahaan dapat melakukan penelitian lebih lanjut terhadap dokumen tersebut sehingga dapat mempertimbangkan cara-cara untuk menyempurnakan dokumen tersebut agar lebih baik dan efektif.

Selain itu, selama beberapa dekade terakhir ini kita telah melihat revolusi teknologi, ekonomi, dan sosial yang bertumbuh sangat cepat, jika kita melihat ke belakang dan melihat revolusi industri, kita dapat melihat terutama empat revolusi; Pertama, Pada awal 80-an dulu ada produksi mekanik, kereta api dan tenaga uap, Kedua produksi mekanik ini diubah menjadi produksi massal menggunakan tenaga listrik dan proses jalur perakitan di pertengahan 80-an, Ketiga produksi massal ini dipindahkan ke produksi otomatis menggunakan komputer dan elektronik pada pertengahan abad ke-19, Akhirnya, dari akhir abad ke-19 penggunaan kecerdasan buatan, data besar, teknologi informasi dan robot mulai dipraktekkan (I-SCOOP, 2018; Miller, Michalski, Stevens, & Secretariat, 1998). Metode tradisional yang sebelumnya diketahui sudah tidak dapat memenuhi permintaan konsumen, sehingga mereka membutuhkan penggunaan teknologi secara intensif. Ini semua mengarah pada inovasi teknologi yang telah mengubah kinerja manusia, organisasi dan juga bentuk pasar (Henriette, Feki, & Boughzala, 2016).

Digitalisasi menjadi salah satu kunci penting dalam meningkatkan produktivitas (Henriette, Feki, dan Boughzala, 2016), salah satunya dengan *real time communication* dan *remote* yang meningkatkan efisiensi proses, kualitas produk dan layanan, serta optimalisasi sumber daya, sehingga dapat mengurangi waktu proses, operasional lebih ramping, dan kepuasan pelanggan meningkat. Era digital merupakan suatu revolusi yang sedang terjadi di dunia saat ini (Setiawan, 2017).

Pada saat ini penggunaan IT dan Sistem Informasi (SI) sebagai alat bantu yang kompetitif dalam kegiatan bisnis maupun perusahaan sudah merupakan sesuatu yang sangat umum. Semua kegiatan perusahaan sudah dilakukan dengan bantuan perangkat IT sehingga dapat diolah dengan baik oleh sistem. Namun sebenarnya ini hanyalah sebagian kecil dari pemanfaatan IT dalam mendukung kegiatan bisnis. IT dapat ditingkatkan dengan merancang dan mengimplementasikan suatu sistem yang dapat mengekstrak informasi bisnis dari data - data yang ada sehingga memberikan sebuah informasi yang bersifat strategis dan dapat memberikan dukungan terhadap keputusan - keputusan bisnis.

Sistem informasi dari perusahaan menjadi kunci penting dalam melakukan transformasi digital. Dukungan dan control dari pihak manajemen dalam mengembangkan sistem informasi juga menjadi suatu factor penting dalam transformasi digital. Hal tersebut dapat memberikan dampak yang baik bagi perusahaan karena implementasi dilakukan dengan optimal.

Selama 3 tahun terakhir PT XYZ mengalami kerugian yang diakibatkan oleh tidak sesuainya jumlah produksi dan permintaan. Kadangkala produksi lebih tinggi dari permintaan dan kadangkala permintaan lebih tinggi daripada produksi. Selisih yang terjadi cukup besar dan dapat dilihat pada Tabel I.1. Oleh karena selisih tersebut seringkali perusahaan dibebani oleh biaya inventory yang tinggi. Dari beberapa jenis barang yang diproduksi oleh PT XYZ terdapat 2 jenis barang yang memiliki persentase inventory tertinggi, hal ini dikarenakan kedua jenis barang ini merupakan jenis yang paling laku di pasaran.

Tabel I.3 Persentase Inventory Setiap Jenis Barang PT XYZ

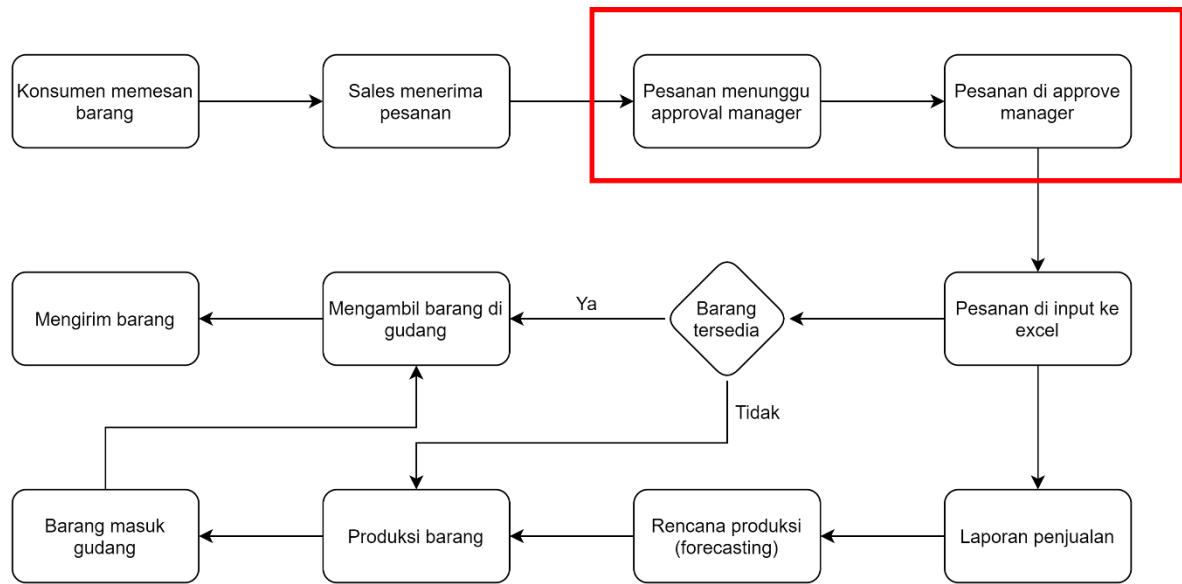
Produk	Variasi Produk	Ukuran	Ketebalan	Persentase Inventory	
Seng	Gel. Kecil	762	0.2	43%	
		914	0.2	3%	
	Gel. Besar	762	0.2	34%	
			0.25	0%	
			0.3	0%	
			0.35	0%	
			0.5	0%	
			0.5	0%	
		914	0.2	2%	
			0.25	1%	
			0.3	0%	
			0.35	1%	
	Galvalum	Kanal C	6000	0.65	6%
				0.7	0%
0.75				0%	
Hollow		4000	0.3	2%	
Reng		6000	0.3	1%	
Spandek		750	0.25	4%	
			0.3	3%	
			0.35	3%	
Coil		93.5	0.4	0%	
		101	0.35	0%	
		151.8	0.6	0%	
	0.65		0%		
	0.7		0%		
	914	0.2	0%		
		0.25	0%		
		0.3	0%		
		0.35	0%		

Ketidaksesuaian jumlah produksi dan permintaan ini dikarenakan 2 *core business* dari perusahaan yaitu pemasaran dan produksi tidak bersinkronisasi dengan baik. Selain itu teknologi yang telah diterapkan oleh PT XYZ hingga saat ini masihlah sangat sederhana, yaitu menggunakan Microsoft Excel dan Microsoft Access yang di-*input* manual dan di-*print* secara berkala. Hal ini

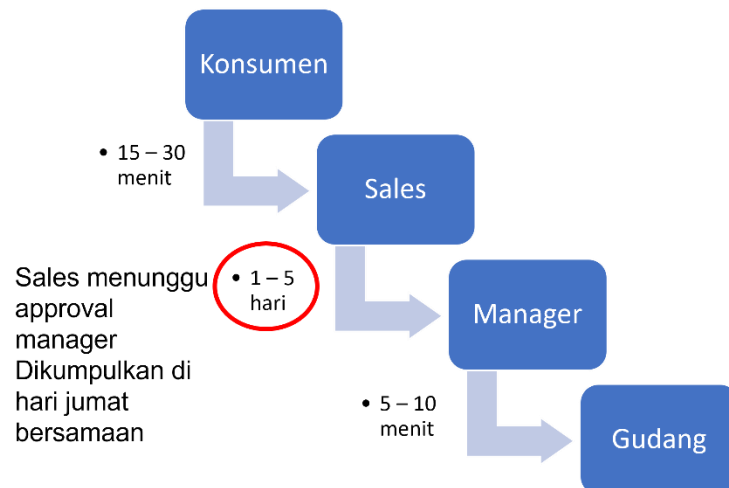
membuat perusahaan penyimpanan yang kurang diperhatikan sehingga sulit untuk mensinkronkan dan *mereview* kembali data - data yang ada serta banyaknya data histori yang hilang (Lampiran 2). Dalam 5 tahun terakhir frekuensi kehilangan data bisa mencapai 20 bulan, artinya 30 % data hilang dalam 5 tahun terakhir. Tentunya ini sangat berpengaruh pada rencana produksi dan penjualan dari PT XYZ. Selain itu, pengambilan keputusan akan terhambat bila hal tersebut terjadi secara terus menerus.

Dan juga pengambilan keputusan dinilai kurang tepat karena hanya mengandalkan intuisi dari jajaran eksekutif bukan berdasarkan data historis maupun keadaan pasar. Hal tersebut dapat dilihat dalam tabel I.1 dimana kadangkala produksi lebih tinggi dan kadang lebih rendah dari penjualan. Tentunya hal – hal tersebut akan menyebabkan perusahaan menjadi kurang kompetitif dibanding dengan perusahaan lainnya. Melalui perubahan langkah strategi bisnis yang cepat dan akurat maka perusahaan dapat menjadi unggul dan maju sehingga dapat bersaing dengan perusahaan lainnya.

Lamanya proses pemesanan barang juga menjadi suatu hambatan tersendiri. Seperti yang dilihat pada Gambar I.2, sales harus mengumpulkan pemesanan perminggu untuk dibawa ke kantor dan dilaporkan ke supervisor sebelum bisa memproses pesanan tersebut. Dengan begitu banyak pesanan yang terhambat karena harus ditumpuk setiap minggu maka banyak juga pemesanan yang akhirnya dibatalkan dan menjadi kerugian tersendiri bagi perusahaan. Diperlukan suatu perubahan untuk mengurangi proses tersebut sehingga tidak terjadi penumpukan dan lamanya waktu menunggu bagi konsumen.



Gambar 1.2 Alur Pemesanan Barang PT XYZ



Gambar 1.3 Waktu Pemesanan Barang PT XYZ

Selain itu untuk menambah daya saing dari perusahaan, menurut Arhab & Sonny (2018) digitalisasi perlu dilakukan perusahaan mengingat terdapat masalah pada historisnya. Untuk mendigitalisasi perusahaan tentu dibutuhkan persiapan sebelum melakukannya. Saat ini dengan membangun sistem informasi akan menjadi dasar awal untuk melakukannya. Selain dari kesiapan sistem tentunya perusahaan perlu mengetahui kesiapan dari sumber dayanya, khususnya manusia. Hal ini disebutkan oleh Forbes (2018), bahwa manusia menjadi salah satu hal yang kritis untuk melakukan transformasi digital. Oleh sebab itu perlu diketahui kesiapan dari manusianya untuk melakukan transformasi digital pada sebuah perusahaan.

Selain itu menurut Forbes (2019) hanya 21% perusahaan yang berhasil melakukan transformasi digital sedangkan sisanya gagal. Perusahaan yang gagal tersebut bukanlah hanya perusahaan yang menengah kebawah melainkan perusahaan besar seperti GE (*General Electric*), kegagalan tersebut dikarenakan tidak siapnya SDM (Sumber Daya Manusia) dalam melakukan transformasi digital. Hal tersebut tentunya merugikan perusahaan. Oleh sebab itu PT XYZ perlu melakukan pengukuran kesiapan dari sisi sumber daya manusianya, sebelum melakukan transformasi digital.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggambarkan proses bisnis yang terjadi saat ini, memperbaiki proses bisnis sehingga lebih efisien, serta merancang sistem informasi yang baik untuk PT XYZ menghadapi transformasi digital. Setelah itu penulis akan mengukur kepuasan dari pengguna mengenai sistem dan juga kesiapan sumber daya manusia PT XYZ untuk melakukan transformasi digital secara keseluruhan. Selain itu penulis akan saran untuk meningkatkan kesiapan sumber daya manusia dari PT XYZ dalam menghadapi transformasi digital. Dengan penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dan saran bagi perusahaan untuk memperbaiki proses bisnis yang ada dan juga menghadapi transformasi digital.

I.3 Perumusan Masalah

Permasalahan yang muncul dari penjabaran pada latar belakang di atas berupa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemetaan dan efisiensi proses bisnis eksisting bagian produksi dan pemasaran pada PT XYZ ?
2. Bagaimana merancang dan mengukur proses bisnis usulan pada bagian produksi dan pemasaran PT XYZ berdasarkan Business Process Improvement ?
3. Bagaimana perancangan sistem informasi bagi bagian pemasaran dan produksi PT XYZ berdasarkan Business Process Improvement dengan metode waterfall dan Human Centered Design ?
4. Bagaimana mengukur kepuasan sistem informasi PT XYZ menggunakan *usability test* dengan metode *Nielsen's Attributes of Usability (NAU)* ?

5. Bagaimana mengukur tingkat kesiapan sumber daya manusia PT XYZ untuk melakukan transformasi digital secara keseluruhan?

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memetakan dan mengukur efisiensi proses bisnis eksisting bagian produksi dan pemasaran pada PT XYZ
2. Merancang dan mengukur efisiensi proses bisnis usulan pada bagian produksi dan pemasaran PT XYZ berdasarkan Business Process Improvement
3. Merancang sistem informasi bagi bagian pemasaran dan produksi PT XYZ berdasarkan Business Process Improvement dengan metode waterfall dan Human Centered Design
4. Mengukur kepuasan sebagai bagian dari user experience sistem informasi pada PT XYZ menggunakan *usability test* dengan metode *Nielsen's Attributes of Usability (NAU)*
5. Mengukur tingkat kesiapan sumber daya manusia PT XYZ untuk melakukan transformasi digital secara keseluruhan

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut :

1. Secara Teoritis, memperkuat teori yang ada
 - a. Penambahan wawasan maupun bahan referensi yang nantinya dapat memberikan pandangan dalam bidang yang sama yaitu perancangan sistem informasi dan transformasi digital.
 - b. Memberikan gambaran kondisi kesiapan digital terhadap implementasi yang terjadi di kehidupan nyata PT XYZ.
2. Secara Praktis, memberikan masukan kepada PT XYZ bahwa :
 - a. Memberikan pandangan bagi PT XYZ mengenai mengenai rancangan sistem informasi yang dibutuhkan
 - b. Memberikan pandangan bagi PT XYZ mengenai kesiapan sumber daya manusia dari perusahaan dalam menghadapi dan menjalani transformasi digital.

- c. Memberikan masukan kepada manajemen PT XYZ dalam merumuskan strategi untuk mencapai kematangan transformasi digital.

I.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini akan diuraikan mengenai latar belakang permasalahan penelitian, serta menerangkan alasan pengambilan topik permasalahan untuk penelitian, lalu menerangkan tentang tujuan yang akan di capai dari penelitian, terdapat pula batasan penelitian sehingga penelitian yang diambil lebih fokus dan mengarah kepada permasalahan yang sesuai dan membahas mengenai sistematika yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab landasan teori ini dibahas mengenai teori maupun metode yang mendukung yang digunakan sebagai bahan acuan untuk melakukan penelitian laporan tugas akhir.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian ini dijelaskan langkah-langkah penyelesaian yang akan dilakukan untuk penelitian ini yang secara rinci meliputi tahap: merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, merancang pengumpulan serta pengolahan data, merancang analisis terhadap pengolahan data dan pengambilan kesimpulan dan saran yang dapat diberikan ke perusahaan.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab hasil penelitian dan pembahasan ini berisi data yang akan digunakan untuk pengolahan data selanjutnya. Pengolahan data ini dilakukan berdasarkan data-data yang tersedia dari perusahaan. Selanjutnya pembahasan dan penjabaran hasil dari perhitungan serta membandingkan metode yang digunakan dalam penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab kesimpulan dan saran ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan tujuan dari penelitian yang disesuaikan dengan hasil yang diperoleh pada pengolahan data dan analisis data. Dan memberikan saran untuk perusahaan maupun penelitian kedepannya