

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belum adanya sistem informasi yang baik pada Perusahaan ini khususnya pada bagian penerimaan bahan baku bisa mengakibatkan terganggunya *schedule* produksi dan perhitungan *scrap* yang harus dikembalikan, apabila hal ini terjadi maka Perusahaan ini akan menanggung kerugian.

Pengembangan sistem informasi harus melibatkan pengguna untuk menjamin bahwa kebutuhan dari pengguna dapat terpenuhi. Pada awal penggunaan komputer, program aplikasi banyak dikembangkan tanpa memperhatikan kebutuhan pengguna yang mengakibatkan sistem informasi yang dikembangkan tidak banyak membantu pengguna dalam menjalankan operasinya. Seiring dengan semakin tinggi kesadaran akan keterlibatan pengguna dalam pengembangan

Penggunaan Sistem informasi bahan baku yang masih manual mengakibatkan kerugian baik dari segi *financial* maupun *no financial*. Sebagai contoh informasi yang digunakan pada PT DSM dapat dilihat di table 1.1.

1. Pendataan bahan baku masih manual yang dijalankan di Perusahaan ini dapat dijelaskan pada table 1.1 dibawah

Tabel 1.1 Data Bahan baku Perusahaan ini

| No | Date | Part Number | Description | Qty | T | W | L | Weight/Pcs |
|----|-----------------|---------------|---------------------------------|-----|----|-----|------|------------|
| 1 | 05 Januari 2018 | J1367884 | CU 100 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 30 | 5 | 100 | 4000 | 17,98 |
| 2 | 05 Januari 2018 | C390000002 | CU 125 X 5 X 3800 RADIUS E, R=1 | 26 | 5 | 125 | 3800 | 21,35 |
| 3 | 05 Januari 2018 | SS1574683221A | CU 20 X 10 X 4000 RADIUS E, R=1 | 70 | 10 | 20 | 4000 | 6,88 |
| 4 | 05 Januari 2018 | SS157484116 | Raw material Cu 50x8 R1 | 80 | 8 | 50 | 4000 | 13,76 |
| 5 | 10 Januari 2018 | J1367881 | CU 50 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 23 | 5 | 50 | 4000 | 8,99 |
| 6 | 10 Januari 2018 | SS157484117 | Raw material Cu 30x8 R1 | 10 | 8 | 30 | 4000 | 8,256 |
| 7 | 11 Januari 2018 | SS1574667951A | CU 40 X 10 SQUARE MATERIAL | 50 | 10 | 40 | 4000 | 13,76 |
| 8 | 11 Januari 2018 | M290000001 | CU 40 X 8 X 4000 ROUNDSHAPE R=4 | 100 | 8 | 40 | 4000 | 11,51 |
| 9 | 11 Januari 2018 | J1367865 | CU 25 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 150 | 5 | 25 | 4000 | 4,5 |
| 10 | 16 Januari 2018 | C390000002 | CU 125 X 5 X 3800 RADIUS E, R=1 | 9 | 5 | 125 | 3800 | 21,35 |
| 11 | 16 Januari 2018 | J1367881 | CU 50 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 10 | 5 | 50 | 4000 | 8,99 |
| 12 | 16 Januari 2018 | SS157484118 | Raw material Cu 20x8 R1 | 20 | 8 | 20 | 4000 | 5,504 |
| 13 | 16 Januari 2018 | M290000001 | CU 40 X 8 X 4000 ROUNDSHAPE R=4 | 50 | 8 | 40 | 4000 | 11,51 |
| 14 | 16 Januari 2018 | J1367865 | CU 25 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 181 | 5 | 25 | 4000 | 4,5 |
| 15 | 16 Januari 2018 | SS157481588 | CU 16 X 3 X 4000 RADIUS E, R=1 | 100 | 3 | 16 | 4000 | 1,6512 |
| 16 | 22 Januari 2018 | J1367884 | CU 100 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 15 | 5 | 100 | 4000 | 17,98 |
| 17 | 22 Januari 2018 | C390000002 | CU 125 X 5 X 3800 RADIUS E, R=1 | 94 | 5 | 125 | 3800 | 21,35 |
| 18 | 22 Januari 2018 | J1367880 | CU 40 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 2 | 5 | 40 | 4000 | 6,88 |
| 19 | 22 Januari 2018 | J1367881 | CU 50 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 15 | 5 | 50 | 4000 | 8,99 |
| 20 | 22 Januari 2018 | SS157484116 | Raw material Cu 50x8 R1 | 2 | 8 | 50 | 4000 | 13,76 |
| 21 | 22 Januari 2018 | SS157484117 | Raw material Cu 30x8 R1 | 2 | 8 | 30 | 4000 | 8,256 |
| 22 | 22 Januari 2018 | SS157484118 | Raw material Cu 20x8 R1 | 25 | 8 | 20 | 4000 | 5,504 |
| 23 | 22 Januari 2018 | M290000001 | CU 40 X 8 X 4000 ROUNDSHAPE R=4 | 100 | 8 | 40 | 4000 | 11,51 |
| 24 | 22 Januari 2018 | J1367865 | CU 25 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 200 | 5 | 25 | 4000 | 4,5 |
| 25 | 22 Januari 2018 | J1367878 | CU 20 X 5 X 4000 RADIUS E, R=1 | 10 | 5 | 25 | 4000 | 3,6 |
| 26 | 22 Januari 2018 | J1367874 | CU 15 X 3 X 4000 RADIUS E, R=1 | 150 | 3 | 15 | 4000 | 1,548 |

Sumber : PT. Duta Sarana Makmur

2. Data perhitungan dan pegembalian scrap masih manual dijelaskan pada tabel 1.2 dibawah

DATA PEGEMBALIAN SCRAP PT DSM TAHUN 2017

Ketentuan Scrap 5%

Tabel 1.2 Tabel data perhitungan dan pengembalian scrap PT DSM 2017

| BULAN | TOTAL PENGAMBILAN | PERHITUNGAN SCRUP | SCRUP YANG DI KIRIM | Balance |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|
| JANUARI | 12.353 | 617,65 | | 617,65 |
| FEBRUARI | 7.315 | 365,7319 | 1200 | -834,2681 |
| MARET | 11.577 | 578,85782 | | 578,85782 |
| APRIL | 15.044 | 752,1785 | | 752,1785 |
| MEI | 2.584 | 129,2205 | 1500 | -1370,7795 |
| JUNI | 1.927 | 96,325 | | 96,325 |
| JULI | 1.967 | 98,3675 | | 98,3675 |
| AGUSTUS | | 0 | | 0 |
| SEPTEMBER | | 0 | | 0 |
| OKTOBER | | 0 | | 0 |
| NOVEMBER | | 0 | | 0 |
| DESEMBER | | 0 | | 0 |
| TOTAL | 52766,6244 | 2638,33122 | 2700 | -61,66878 |

Sumber : PT DSM

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah dengan kondisi yang sedang berjalan sekarang dapat menimbulkan masalah terutama pada bahan baku *busbar* (*Cu*) baik dari perhitungan bahan baku masuk dan keluar atau perhitungan scrap sesuai ketentuan yang sudah disepakati?
2. Apakah dengan adanya *sistem* informasi yang baru dapat meningkatkan produksi dan memberikan informasi yang tepat dan akurat mengenai perhitungan bahan baku masuk dan keluar dan juga untuk perhitungan scrap ?
3. Apakah dengan adanya sistem informasi dapat mengurangi biaya selisih scrap?

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Organisasi membutuhkan banyak sumber untuk menghasilkan keluaran berupa infomasi.Salah satu sumber yang penting adalah infomasi.Fungsi-fungsi

manajemen yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian harus didukung oleh informasi yang akurat, tepat waktu, lengkap, dan relevan agar berjalan dengan *efisien* dan *efektif*. Pencapaian sasaran organisasi dapat didukung melalui interaksi yang baik antara proses dengan informasi, manusia, dan teknologi. Pengorganisasian komponen-komponen tersebut dilakukan melalui pengembangan sistem informasi.

Suatu perusahaan merupakan salah satu organisasi yang sangat kompleks, dengan melibatkan banyak kegiatan atau proses didalamnya. Setiap proses yang berjalan memerlukan data sebagai penunjang informasi yang digunakan untuk memperlancar atau mempermudah proses itu sendiri. Informasi yang didapatkan dari setiap proses atau bagian ini sangat diperlukan dalam kemajuan suatu perusahaan. Perusahaan yang sistem informasinya baik pasti akan berjalan baik pula, begitu juga sebaliknya. Sistem informasi yang didapatkan berfungsi untuk mengetahui setiap tahapan proses yang dilakukan atau semua aktifitas yang dilakukan pekerja pada suatu perusahaan, selain itu informasi juga dapat digunakan untuk menentukan tindakan apa yang akan dilakukan management perusahaan untuk kemajuan perusahaan.

Sistem informasi yang paling sederhana yang dilakukan dalam perusahaan adalah dengan sistem *basisdata*. Definisi *basisdata* adalah kumpulan dari berbagai jenis data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya dan diorganisasikan berdasarkan skema atau struktur tertentu. *Basisdata* ini selanjutnya dapat diolah sesuai dengan keperluan perusahaan dengan berbagai macam *software* yang sudah tersedia. Keuntungan dari penggunaan *basisdata* dalam menunjang sebuah sistem sangatlah banyak. Walaupun *basisdata* cenderung bergerak “di belakang layar”, keberadaannya sangat menentukan kinerja sebuah sistem. Keefektifan dalam pengaksesan data, relasi dan hubungan antar data yang terstruktur rapi, penghematan tempat penyimpanan *eksternal* data merupakan salah satu alasan mengapa berbagai vendor *software* atau para programmer selalu berusaha untuk mengintegrasikan sistem atau *software* mereka dengan *basisdata*.

PT Duta Sarana Makmur merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *manufacture*, perusahaan ini memproduksi part panel listrik, kusunya untuk part yang memakai material *busbar* (*Cu*) untuk *supply* pada PT

Schneider Electrik Indonesia. Material *busbar* (*Cu*) sendiri masih di *supply* dari PT *Schneider Electrik*, oleh karena itu ketepatan proses dan ketepatan perhitungan bahan baku harus dilakukan dengan baik. Perhitungan bahan baku sendiri digunakan untuk pengembalian *scrap* ke PT *Schneider Electric*, dimana perhitungan bahan baku masuk dan perngembalian *scrap* itu haru sesuai dengan ketentuan yang sudah disepakati. Apabila ada kesalahan perhitungan yang berdampak pada kesalahan pengembalian *scrap* maka kerugian atau *cost*bahan baku akan dibebankan pada perusahaan. Untuk menunjang semua proses dan informasi yang dibutuhkan baik itu untuk keperluan internal maupun eksternal yang berhubungan dengan bahan baku ini suatu sistem informasi yang baik merupakan kebutuhan mutlak. Sedangkan saat ini perusahaan ini belum mempunyai sistem informsi yang baik untuk menunjang proses informasi yang berhubungan dengan keluar masuk bahan baku.

Semua aktivitas yang berhubungan dengan bahan baku pada Perusahaan ini belum ter *record* dengan baik, hal ini mengakibatkan informasi yang didapat juga tidak pasti. Sebagai contoh untuk mengetahui berapa sisa bahan baku, bahan baku yg sudah dipakai dan bahan baku yang sudah di *supply*. Hal ini mengakibatkan proses produksi tidak berjalan dengan lancar dan perhitungan bahan baku juga terganngu.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa pada Perusahaan ini memerlukan suatu perancangan sistem informasi yang berjudul

“ PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BAHAN BAKU BUSBAR MENGGUNAKAN BASIS DATA DENGAN PENDEKATAN UML (UNIFIED MODELLING LANGUAGE”) DI PT DUTA SARANA MAKMUR

1.3 Batasan Masalah

Proses pengembangan sistem informasi dengan *Information Basisdata* membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi baru pada tahap perencanaan sistem informasi dan dibuatakan dalam bentuk Microsoft access.
2. Perencanaan hanya memetakan kebutuhan fungsi dan informasi.

3. Cakupan perencanaan meliputi semua aktifitas penerimaan dan pemakaian bahan baku

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan pada sub bab I.2, penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah pembukuan bahan baku di Perusahaan ini.
2. Mengusulkan sistem informasi bahan baku yang tepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan proses produksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian akan mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab II berisi teori-teori tentang metodologi pengembangan sistem informasi, perencanaan sistem informasi, dan tool yang digunakan dalam perencanaan sistem informasi.

BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Bab III Berisikan tentang langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian beserta *flowchart* pemecahan masalah.

BAB IV – ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab IV menggambarkan perencanaan sistem informasi yang terdiri dari data – data yang selanjutnya dimasukan ke dalam data base dan digunakan sebagai basic data.

BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi mengenai Berisikan hasil kesimpulan keseluruhan dari analisi sistem, perancangan sistem dan implementasi sistem, serta saran yang ditujukan untuk memperbaiki hasil akhir dari perancangan sistem informasi pelatihan di Perusahaan ini.

DAFTAR PUSTAKA

