



**PENERAPAN METODE *ENTERPRISE RESOURCES PLANNING* (ERP)  
UNTUK PENGENDALIAN *BALANCE* PENGIRIMAN *UPPER* SEPATU DI  
PT. SUMBER MASANDA JAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Salah Satu Syarat Dalam Rangka  
Memenuhi Penyusunan Skripsi Jenjang S1  
Program Studi Teknik Industri

Oleh :

**CICI FATMALA**

**NPM. 6317500019**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL**

**2023**

LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Enterprise Resources Planning (ERP)  
Untuk Pengendalian *Balance* Pengiriman *Upper* Sepatu Di  
PT. Sumber Masanda Jaya

Nama Penulis : Cici Fatmala

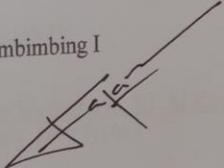
NPM : 6317500019

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk dipertahankan di hadapan sidang  
dewan penguji skripsi Fakultas Teknik Industri dan Ilmu Komputer Universitas  
Pancasakti Tegal :

Hari : Senin

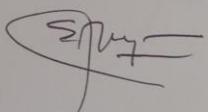
Tanggal : 17/07/2023

Pembimbing I



(M. Fajar Nurwildani, ST., MT)  
NIPY.19856101978

Pembimbing II



(Eko Budiraharjo, ST., M.Kom)  
NIPY.1475531973

## HALAMAN PENGESAHAN

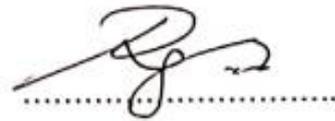
Telah dipertahankan dihadapan sidang dewan penguji skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Pancasakti tegal

Hari : Jumat

Tanggal : 4 Agustus 2023

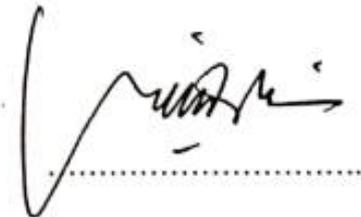
Ketua Sidang

Rusnoto, ST.,M.Eng  
NIPY.14054121974



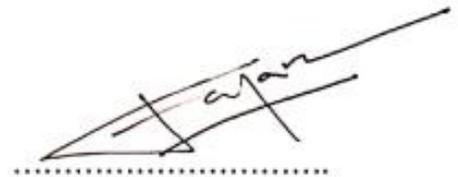
Penguji II

Ir.Tofik Hidayat, M.Eng  
NIPY.69519021969



Penguji III

M.Fajar Nurwildani, ST.,MT  
NIPY.19856101978



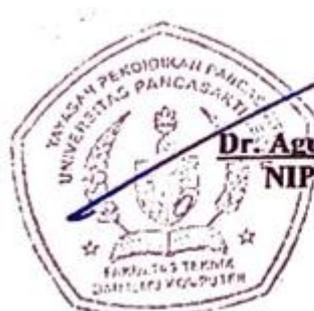
Penguji IV

Eko Budiraharjo, ST.,M.Kom  
NIPY.1475531973



Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



Dr. Agus Wibowo, ST., MT.  
NIPY. 126518101972



## HALAMAN PERNYATAAN

### HALAMAN PERNYATAAN

Dalam penulisan skripsi ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENERAPAN METODE ENTERPRISE RESOURCES PLANNING (ERP) UNTUK PENGENDALIAN *BALANCE* PENGIRIMAN UPPER SEPATU DI PT.SUMBER MASANDA JAYA”** ini dan seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri, saya tidak melakukan penjiplakan terhadap karya orang lain atupun mengenai pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika penulisan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan dan sebagaimana mestinya.

Pernyataan ini saya buat untuk dijadikan sebagai pedoman bagi pihak yang berkepentingan dan saya siap menanggung segala resiko dan sanksi yang diberikan, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atas etika dalam karya tulis ini, atau adanya klaim atas karya tulis ini.

Tanggal 17/10/2023  
  
METERAI TEMPEL  
0245BAKX568872775  
Cici Fatmala  
NPM 6317500019

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode *Enterprise Resources Planning* (ERP) Untuk Pengendalian *Balance Pengiriman Upper Sepatu* Di PT. Sumber Masanda Jaya”.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis berikan kepada :

1. Bapak Dr. Agus Wibowo, S.T., M.T. Dekan Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.

2. Bapak M. Fajar Nurwildani, ST., MT. Selaku pembimbing I yang dengan kesabarannya telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

3. Bapak Eko Budiraharjo, ST., M.Kom. Sebagai pembimbing II yang dengan kesabarannya telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

4. Bapak Ir. Tofik Hidayat, M.Eng. Selaku dosen wali yang telah membimbing penulis semasa perkuliahan.

5. Bapak Saufik Luthfianto, S.T, M.T. Selaku ketua program pendidikan Teknik Industri Strata 1 Universitas Pancasakti Tegal.

6. Seluruh dosen Fakultas Teknik serta Staff Tata Usaha program studi Teknik Industri yang telah membantu penulis selama menyusun skripsi.

7. Mama dan Bapak tercinta yang telah memberikan semangat dan dorongan baik secara moril maupun materil.

8. Anak-anak HMTI luar biasa khususnya Mba April yang selalu membantu, Prasetyo dan Ivan seperjuangan dari pengajuan judul sampe sidang, serta Team Dept. PPIC membantu proses pengamatan.

9. Dan semua pihak terlibat yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, baik secara langsung maupun tidak langsung memberikan motivasi kepada penulis.

Semoga segala bantuan, dorongan motivasi dan semangat yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun supaya penulis dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua kalangan umum, khususnya dalam dunia pendidikan.

Tegal, 17 Juni 2023

Penulis



Cici Fatmala  
NPM. 6317500019

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah benar sistem ERP yang dipakai oleh bagian *Inventory dan Delivery upper* di PT Sumber Masanda Jaya ini berpengaruh dalam pengendalian *balance* laporan pengiriman *upper*.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan informan atau subjek penelitian yang digunakan adalah *purposize sampling* dengan kriteria : 1) Karyawan PT Sumber Masanda Jaya *Factory IR2*; 2) Menggunakan sistem ERP dalam pekerjaannya; 3) Memiliki kepentingan dalam pengiriman *upper*. Dari tiga kriteria tersebut peneliti mengambil 5 informan yang masing-masing mewakili pengguna langsung, pengguna tidak langsung (pengguna data hasil penerapan ERP) dan informan yang bertanggung jawab pada area yang menggunakan sistem ERP. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, serta teknik analisa data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan metode perbandingan tetap. Dari kelima informan, diketahui bahwa salah satu informan menjadi triangulasi sumber adalah Yadi Permana, karena menjadi orang yang bertanggung jawab pada bagian yang menggunakan sistem. Dalam penerapannya sistem ERP ini sudah sangat membantu dalam proses kerja, dimana data yang dihasilkan sudah terintegrasi dan dapat di dapat secara *real time*.

**Kata kunci:** ERP, Penerapan, Laporan Balance

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN NASKAH SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
A. Sejarah Perkembangan Industri Dunia.....	9
B. Teknologi Informasi.....	16
C. Aplikasi <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP).....	19
D. Laporan Balance.....	24
E. Aplikasi ERP ( <i>Enterprise Resource Planning</i> ) Terhadap Laporan Balance Pengiriman Upper.....	25
F. Penelitian Terdahulu.....	25

<b>BAB III.....</b>	<b>31</b>
A. Metodologi Penelitian .....	31
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	33
C. Subjek Penelitian Dan Sumber Data .....	34
D. Metode Pengumpulan Data .....	36
E. Metode Analisis Data.....	38
F. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	39
G. Diagram Alir Metode Penelitian .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1.1 Tabel perhitungan manual upper sepatu<sup>2</sup>
- Gambar 1.2 Gambar Tampilan ERP Hasil Scan Out Warehouse (kirim upper) tabel perhitungan manual upper sepatu<sup>3</sup>
- Gambar 2.1 Ilustrasi perubahan teknologi industri<sup>10</sup>
- Gambar 2.2 Mesin Uap yang dipakai untuk mempermudah proses industri <sup>11</sup>
- Gambar 2.3 Proses perakitan mobil yang di gunakan untuk meningkatkan mobilitas manusia <sup>13</sup>
- Gambar 2.4 M Teknologi Industri ketiga komputer Colossus yang menjadi pijakan awal revolusi industri 3.0 Mesin Uap yang dipakai untuk mempermudah proses industri <sup>14</sup>
- Gambar 2.5 Teknologi Industri 4.0 Ilustrasi robot yang menggantikan fungsi <sup>16</sup>
- Gambar 2.6 Timeline ERP Sistem <sup>20</sup>
- Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian<sup>41</sup>
- Gambar 4.1 Gambar Tampilan Utama Aplikasi Winplus PT Sumber Masanda <sup>44</sup>
- Gambar 4.2 Gambar Barcode Produksi <sup>45</sup>
- Gambar 4.3 Gambar Submenu Warehouse <sup>46</sup>
- Gambar 4.4 Foto Karyawan sedang melakukan process scan Barcode<sup>50</sup>
- Gambar 4.5 Flow Chart Barcode<sup>51</sup>
- Gambar 4.6 Stock Komponen Upper Area Supermarket<sup>53</sup>
- Gambar 4.7 Process Swing<sup>54</sup>
- Gambar 4.8 Process Penarikan upper yang sudah selesai process SewinFlow<sup>54</sup>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu tentang penerapan sistem ERP 26

Tabel 4.1 Data email pengiriman laporan Bulan Juli 202156

Tabel 4.2 Data email pengiriman laporan Bulan Agustus 202157

Tabel 4.3 Data email pengiriman laporan Bulan September 202157

Tabel 4.4 Data email pengiriman laporan Bulan Oktober 202158

Tabel 4.5 Data email pengiriman laporan Bulan November 202159

Tabel 4.6 Data email pengiriman laporan Bulan Desember 202160

Tabel 4.7 Summary laporan data email pengiriman laporan Bulan Juli-Desember  
202161

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang Masalah

PT. Sumber Masanda Jaya merupakan salah satu perusahaan industri manufaktur yang ada di Indonesia, tepatnya berada di kabupaten brebes jawa tengah. Perkembangan industri di brebes dan daerah di jawa tengah lain nya sedang gencar gencarnya, karena itu masing masing perusahaan perlu memiliki strategi agar perusahaan nya bisa tetap bertahan. Hal hal yang bisa menjadi nilai jual bagi perusahaan tentu nya menjadi salah satu faktor yang menunjang perusahaan agar bisa bertahan. Salah satu nilai jual yang bsia di lakukan perusahaan adalah dengan melakukan upgrade sistem kerja, salah satunya dengan menggunakan sistem ERP. Sistem ERP menjadi hal yang memiliki peranan yang sangat penting bagi perusahaan, dengan ada nya sistem ini diharapkan perusahaan dapat membagi informasi dengan cepat dari bagian satu ke bagian yang lain hal ini dapat memudahkan kita untuk mengetahui perkembangan usaha dan hasil proses kerja karyawan. Salah satu pengaplikasian ERP ini adalah dalam penyusunan laporan balance pengiriman *upper* sepatu. Suatu proses kerja bagi perusahaan mencantumkan laporan balance untuk proses kerja yang lebih baik. *Balance* merupakan data laporan yang digunakan untuk menentukan sisa barang yang harus dikirim oleh perusahaan .

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan kajian mengenai penerapan sistem ERP pada PT. Sumber Masanda Jaya. Penyusunan laporan *balance* pengiriman *upper* sepatu , kajian ini hanya pada departement ppic bagian

*inventory* dan *delivery* di PT. Sumber Masanda jaya yang sebelumnya masih menggunakan cara manual sebelum menggunakan metode aplikasi ERP. seperti pada gambar berikut :

DATA SERAH TERIMA UPPER STORAGE																TOTAL	PARAF			
NO	5	ST	6	6T	7	7T	8	8T	9	9T	10	10T	11	11T	12	12T	13	14	15	
1				12	12	18	12	24												
2				12	24	12	12	60												
3				24		48	12	120												
4				36		60	12	48												
5				12		60														
6				48	36	108														
7				120			48	252												
8				12																
9				12		330														
10				12																
11				12																
12				12																
13				12																
14				12																
15				12																
16				240																
17																				
18																				
19																				
20																				

Sumber : Dokumentasi pribadi

### Gambar 1.1

Gambar tabel perhitungan manual *upper* sepatu

Dari gambar tersebut dapat dilihat data penerimaan barang yang dilakukan oleh bagian *inventory delivery upper*, data yang di terima mencakup nama model, *style* sepatu, *size* dan banyak nya barang per *size*. Dari data manual ini kemudian di gabungkan pada buku keadaan yang mencatat *balance* penerimaan barang. Dari proses penerimaan barang, pencatatan barang, dan rekap data penerimaan barang memerlukan waktu untuk mengerjakan itu semua, karena dilakukan dengan manual.

Dengan bertambahnya kapasitas produksi menyebabkan semakin banyaknya data yang perlu di rekap, hal ini mengakibatkan proses penyelesaian laporan menjadi semakin memakan waktu. Untuk itu di terapkan lah sistem ERP

untuk mempermudah pengerjaan pengumpulan data. Pengaruh penerapan sistem ERP terhadap proses pengumpulan data dan penyusunan laporan *balance* dapat terlihat dari penyelesaian *balance* pengiriman *upper*.

Daily Production System - [Warehouse Output Time Status(W/H)]  
 All Process API ASP Nosew NMI SetCut Supermarket Sewing Warehouse

16:41:57

W/H Upper Output

Date 2021-09-16 ~ 2021-09-16  Auto Update

Line	Trans	Style #	Model Name	GD	Release	Total	07	08	09	10	11	12(L)	13	14	15
WH-UP-1	36,762														
WH-UP-2	0														
All	36,762														
Total						36,762	8,778	9,460	4,209	3,948	1,824	0	1,752	271	5,180
2		604133-050	AIR MAX PLUS	ME	120921	186	186	0	0	0	0	0	0	0	0
3		604133-050	AIR MAX PLUS	ME	190921	420	348	60	12	0	0	0	0	0	0
4		604133-139	AIR MAX PLUS	ME	120921	72	0	60	0	12	0	0	0	0	0
5		604133-148	AIR MAX PLUS	ME	120921	380	25	204	91	36	0	0	12	12	0
6		604133-148	AIR MAX PLUS	ME	190921	5,484	756	2,676	1,572	216	84	0	180	0	0
7		AJ2029-001	AIR MAX PLUS	ME	120921	180	48	60	72	0	0	0	0	0	0
8		AJ2029-100	AIR MAX PLUS	ME	120921	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0
9		CU1719-001	AIR MAX PLUS GS	GS	050921	132	36	84	12	0	0	0	0	0	0
10		DH0321-001	NIKE AIR MAX INTRLK LITE	ME	120921	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		DC6094-001	NIKE AIR MAX PLUS	ME	290821	888	0	60	48	114	12	0	72	72	84
Total						36,762	156	96	657	528	851	1,236	1,661	1	
2		604133-050	AIR MAX PLUS	ME	120921	REGULER	186								72
3		604133-050	AIR MAX PLUS	ME	190921	REGULER	420								48
4		604133-139	AIR MAX PLUS	ME	120921	REGULER	72								
5		604133-148	AIR MAX PLUS	ME	120921	REGULER	380								
6		604133-148	AIR MAX PLUS	ME	190921	REGULER	5,484								
7		AJ2029-001	AIR MAX PLUS	ME	120921	REGULER	180								
8		AJ2029-100	AIR MAX PLUS	ME	120921	REGULER	36								
9		CU1719-001	AIR MAX PLUS GS	GS	050921	REGULER	132			12			120		
10		DH0321-001	NIKE AIR MAX INTRLK LITE	ME	120921	REGULER	12								
11		DC6094-001	NIKE AIR MAX PLUS	ME	290821	REGULER	888							6	12

Sumber : Dokumentasi pribadi

### Gambar 1.2

Gambar Tampilan ERP Hasil Scan Out Warehouse (kirim *upper*)

Dari hasil pekerjaan yang dievaluasi pada poin proses penyelesaian laporan *balance* pengiriman *upper* sepatu realisasi penyelesaian pekerjaan setiap bulannya mencapai 85%, sedangkan pada sisanya sebesar 15% tidak tercapai, permasalahan yang terjadi pada bulan ini adalah pengguna belum memahami sepenuhnya penggunaan sistem ERP, sehingga dalam prakteknya masih dalam proses percobaan dan secara perhitungan manual, sehingga banyak teknis pekerjaan yang tidak tercapai karena user belum memaksimalkan penggunaan adanya ERP, sehingga dengan kondisi ini progress target pekerjaan tidak tercapai secara maksimal, akan tetapi di bulan berikutnya realisasi pekerjaan yang selesai

atau tercapai lebih besar dari bulan sebelumnya, karena pengguna telah banyak belajar dan beradaptasi dengan sistem yang ada. Aktivitas yang dilakukan pekerja tersebut secara manual disebabkan karena tidak adanya pengendalian balance pengiriman yang lebih baik, sehingga membuat pekerja membutuhkan waktu yang lama untuk proses perhitungan barang yang dikirim. Sedangkan pada proses penyajian informasi laporan balance pada bulan desember 2021 hanya 82% yang tercapai target, dan sisanya 18% tidak tercapai secara tepat waktu, kendala yang ditemukan pada proses ini adalah pengguna melakukan kesalahan terhadap proses pengklasifikasian barang per model, style dan release yang menyebabkan laporan balance berbeda dengan laporan pada hardcopy, yang menyebabkan adanya selisih dalam pembukuan. Dengan adanya kesalahan ini pihak pimpinan akan melakukan evaluasi dan melakukan proses perbaikan, hal ini disebabkan karena pengguna masih belum memahami dalam penggunaan sistem ERP yang menyebabkan target pekerjaan tidak tercapai. Sedangkan pada poin penguasaan teknis aplikasi warehouse pada ERP dinilai hanya 75% pengguna yang mampu menguasai dan mengerjakan pekerjaan, sisanya 25% masih ada pengguna yang belum memahami dalam penggunaan sistem ERP. Dari serangkaian permasalahan ini dapat disimpulkan bahwa proses penyusunan laporan balance pada perusahaan akan semakin efektif dan efisien jika pengguna mampu memaksimalkan sistem ERP dengan sebaik mungkin, penguasaan sistem sangat dibutuhkan dalam proses pengendalian laporan balance, karena semua pengguna terlibat di dalam sistem, sehingga jika ada pengguna yang telat melakukan laporan, maka akan mengganggu pada bagian atau unit lain sehingga tidak bisa menyelesaikan

pekerjaan secara tepat waktu karena sistem yang terintegrasi. Berdasarkan uraian dan paparan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Metode Enterprise Resource Planning (ERP) Untuk Pengendalian Balance Pengiriman Upper Sepatu di PT. Sumber Masanda Jaya”**

### **B. Batasan Masalah**

Peneliti membatasi beberapa hal-hal agar penelitian dapat mencapai sasaran utama dan tujuan penelitian dapat tercapai sesuai harapan. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Pengendalian *Balance* menggunakan metode *system* ERP.
2. Analisa tingkat lebih mudah sebelum menggunakan ERP secara manual atau lebih mudah dan cepat setelah menggunakan *system* ERP menggunakan wawancara.
3. Pembahasan difokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi ERP.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan fakta hasil latar belakang masalah diatas, maka didapat perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana penerapan aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada PT Sumber Masanda Jaya?
2. Bagaimana Penyusunan Laporan Balance Pengiriman *Upper Sepatu* di PT Sumber Masanda Jaya?

3. Bagaimana Pengaruh Aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) terhadap Penyusunan Laporan *Balance* Pengiriman *Upper* Sepatu di PT Sumber Masanda Jaya?

D. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan peneliti dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem ERP di PT Sumber Masanda Jaya.
2. Mengetahui sistematika pelaporan *balance* di PT Sumber Masanda Jaya.
3. Mengetahui implementasi aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada laporan *balance* pengiriman *upper* sepatu di PT Sumber Masanda Jaya.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi usulan perbaikan kerja sehingga tercipta lingkungan kerja yang sesuai dengan metode ERP.
2. Ilmu pengetahuan yang didapat dibangku perkuliahan dapat di praktekkan di lapangan kerja dalam bidang.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini dibagi kedalam lima bab dan beberapa sub bab pokok pembahasan, yaitu sebagai berikut:

## **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang dari suatu permasalahan penelitian, batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat dalam penelitian, serta sistematika dalam penulisan skripsi.

## **BAB II            LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

Uraian mengenai beberapa teori dan konsep yang memiliki keterkaitan terhadap suatu *system* manufaktur, metode dalam pengolahan data-data, metode dalam perhitungan data maupun pembahasan yang mendukung dalam pengumpulan data yang dibutuhkan dan cara pengolahannya. Teori yang digunakan antara lain teori metode deskriptif asosiatif , pengertian ERP .

## **BAB III           METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan beberapa hal mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, waktu yang dibutuhkan dalam penelitian, tempat penelitian, variabel penelitian, diagram alir proses penelitian, metode dalam pengumpulan data-data, dan penjelasan mengenai analisa suatu data berdasarkan metode yang digunakan.

## **BAB IV           HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai hasil dan pembahasan penelitian yang didapatkan, menjelaskan bagaimana langkah-langkah dalam pemecahan terhadap masalah yaitu dengan mengimplementasikan rancangan yang dibuat sesuai dengan hasil dari data yang didapat, kemudian untuk menganalisa perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan digunakan kuesioner subjektif dan kuesioner NBM.

## **BAB V        PENUTUP**

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran penulis yang disampaikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

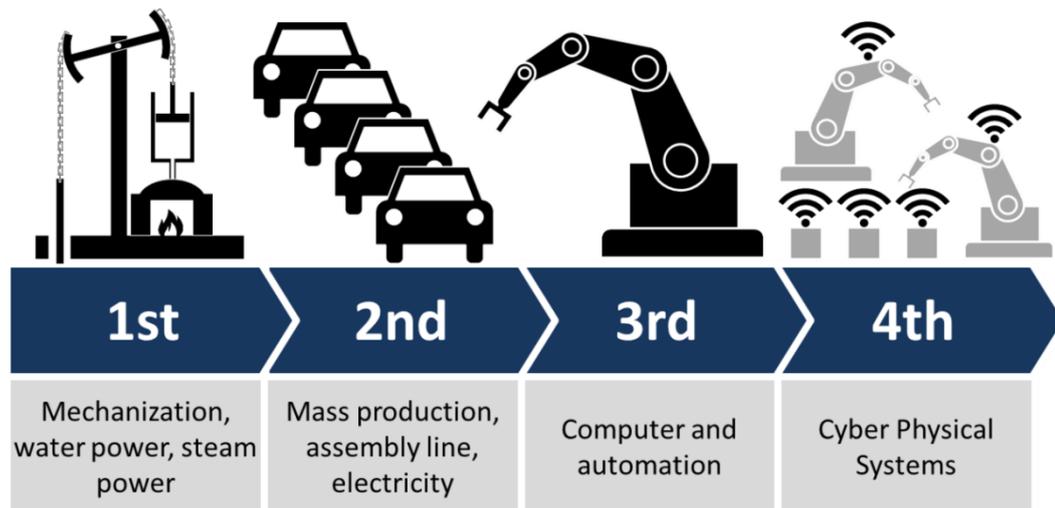
### **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Sejarah Perkembangan Industri Dunia**

Pada dimulai pada abad ke 18 industri mengalami revolusi dan terus berkembang di setiap zamannya. Perubahan besar besar pada dunia industri terjadi pada tahun 1750-1850 yang memberikan dampak yang sangat besar terhadap kondisi sosial ekonomi serta budaya di dunia. Perubahan atau revolusi ini dimulai dari Britania Raya (Inggris) dan kemudian menyebar ke seluruh, Amerika utara, Eropa barat, Jepang dan akhirnya keseluruhan dunia. Revolusi industri ini di mulai dari revolusi industri 1.0, ke 2.0, ke 3.0, dan ke 4.0, dan akan terus berkembang sampai sekarang. Masing masing era memiliki perkembangan dalam segi teknologi yang di gunakan, dimana teknologi merupakan alat bantu yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk lebih memanfaatkan alam dengan lebih maksimal. Teknologi memiliki tujuan untuk memudahkan pekerjaan manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari. (Djoys Anneke Rantung, 2020).



Sumber : Wikipedia

**Gambar 2.1**

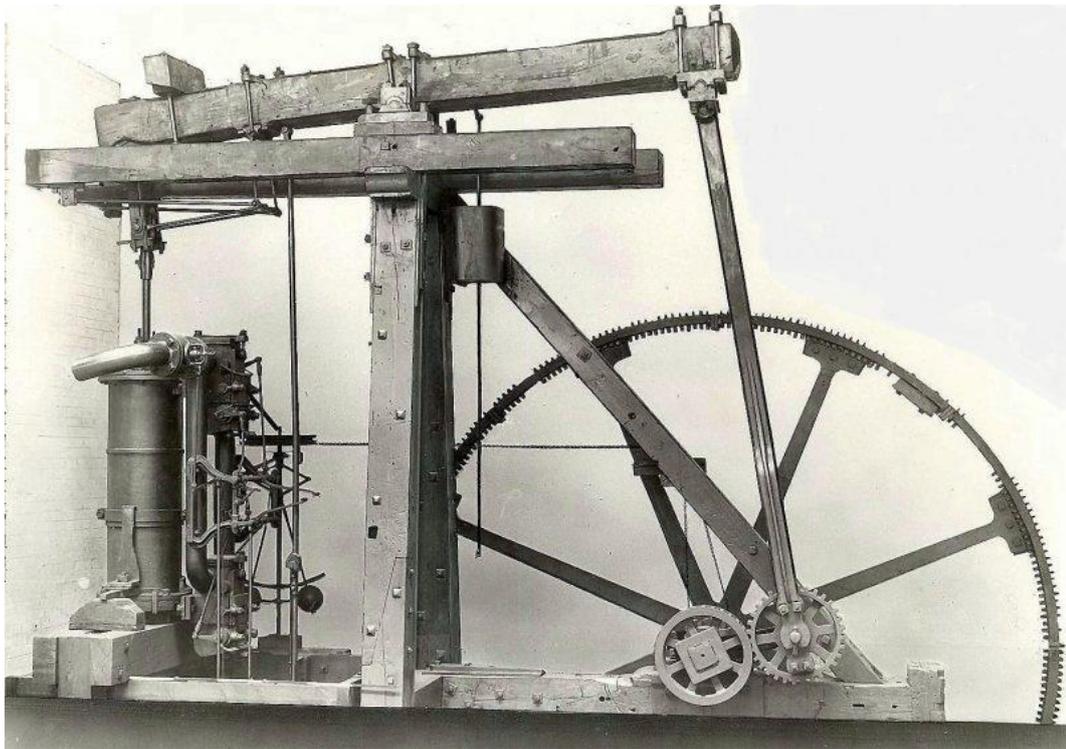
Ilustrasi perubahan teknologi industri dari 1.0 sampai dengan 4.0

### 1. Revolusi Industri 1.0

Revolusi Industri 1.0 ini dimulai pada pertama kali industri itu berkembang. Semuanya masih menggunakan tenaga otot atau tenaga dari manusia. Karena pada jaman itu belum ada yang mengenal mesin. Pengembangan pasti akan selalu berubah karena tidak selamanya bisa mengandalkan tenaga dari manusia selamanya.

Dimulai pada tahun 1776 yaitu dengan terciptanya mesin uap yang ditemukan oleh James Watt. Mesin uap yang ditemukan oleh James Watt ini memiliki tingkat efisiensi biaya yang lebih baik dibandingkan mesin uap sebelum tahun 1776. Energi yang di pakai oleh mesin uap ini dihasilkan oleh kayu dan batu bara sehingga mesin tersebut mampu menggerakkan kapal-kapal selama 1 hari. Sejak ditemukan mesin uap tersebut negara - negara besar di Eropa mulai melakukan ekspansi atau penjajahan di kerajaan - kerajaan Afrika dan Asia.

Selain berdampak pada penjajahan yang dilakukan oleh Negara-negara eropa, dampak lain yang mulai timbul adalah pencemaran lingkungan akibat dari penggunaan mesin uap tersebut di berbagai sektor produksi. (Wikipedia, 2022)



Sumber : *uma.ac.id*

**Gambar 2.2**  
Teknologi industri pertama  
Mesin Uap yang dipakai untuk mempermudah proses industri

## 2. Revolusi Industri 2.0

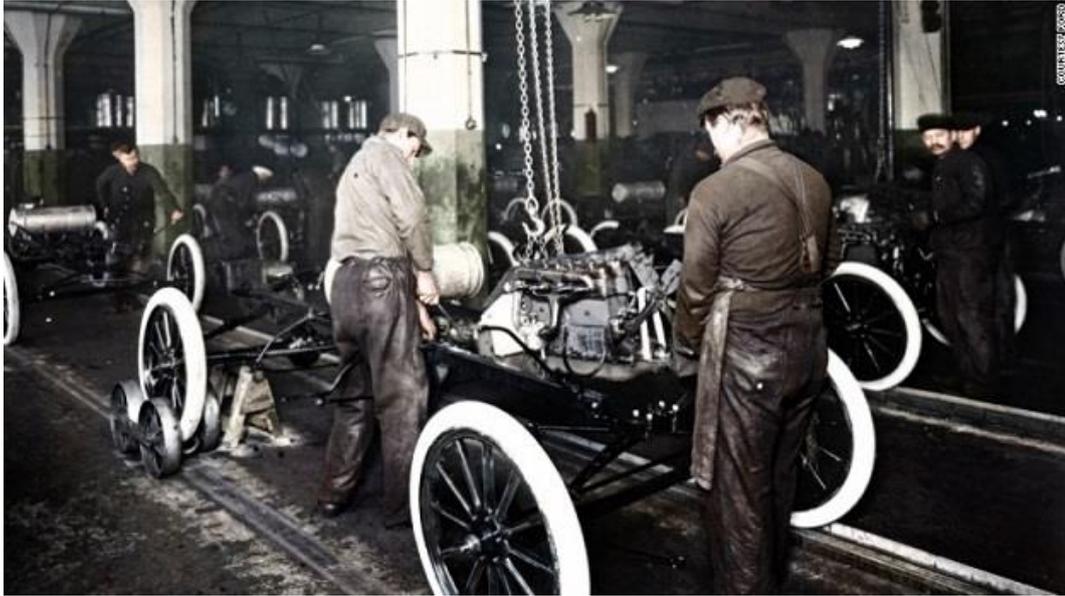
Pada awal abad ke-20 menjadi permulaan revolusi industri dunia yang kedua, dimana revolusi ini ditandai dengan penemuan listrik oleh Thomas Alfa Edison. Revolusi ini kemudian menggantikan tenaga manusia dan mesin uap. Walaupun demikian, masih ada kendala yang menghambat proses produksi di sektor industri, kendala tersebut yaitu tentang transportasi. Guna mengatasi

masalah tersebut maka di akhir tahun 1800-an mobil mulai dikenal sebagai sarana transportasi dan diproduksi secara massal. produksi massal ini membutuhkan proses yang lama dalam penyelesaiannya karena pada proses perakitan mobil banyak membutuhkan sumber daya manusia untuk proses perakitan. Hal ini dikarenakan proses perakitan mobil masih banyak yang manual menggunakan tenaga manusia.

Seiring dengan berjalannya waktu, inovasi inovasi baru yang semakin mempermudah kegiatan produksi terus bermunculan. pada tahun 1913 ban berjalan atau *conveyor belt* mulai digunakan untuk kegiatan manusia. inovasi ini mengakibatkan proses produksi berubah total karena untuk menyelesaikan satu unit mobil tidak di perlukan satu orang untuk merakit dari awal hingga akhir. setiap orang di atur untuk menyelesaikan satu proses perakitan saja dan di bantu dengan alat-alat yang menggunakan tenaga listrik, sehingga pekerjaan menjadi jauh lebih mudah dan efisien dalam penggunaan biaya perakitan.

Selain berdampak pada sektor industri, revolusi ini juga berdampak pada kondisi militer pada perang dunia ke 2. hal ini terlihat dari banyaknya tank, pesawat, dan senjata yang diciptakan dari pabrik-pabrik yang menggunakan lini produksi dan ban berjalan. Sektor social juga tak luput dari perubahan yang terjadi akibat revolusi industry ke 2 ini, banyak masyarakat agraris yang berganti menjadi masyarakat industri

(Wikipedia, 2022)



Sumber : znius.net

### **Gambar 2.3**

Teknologi industri kedua

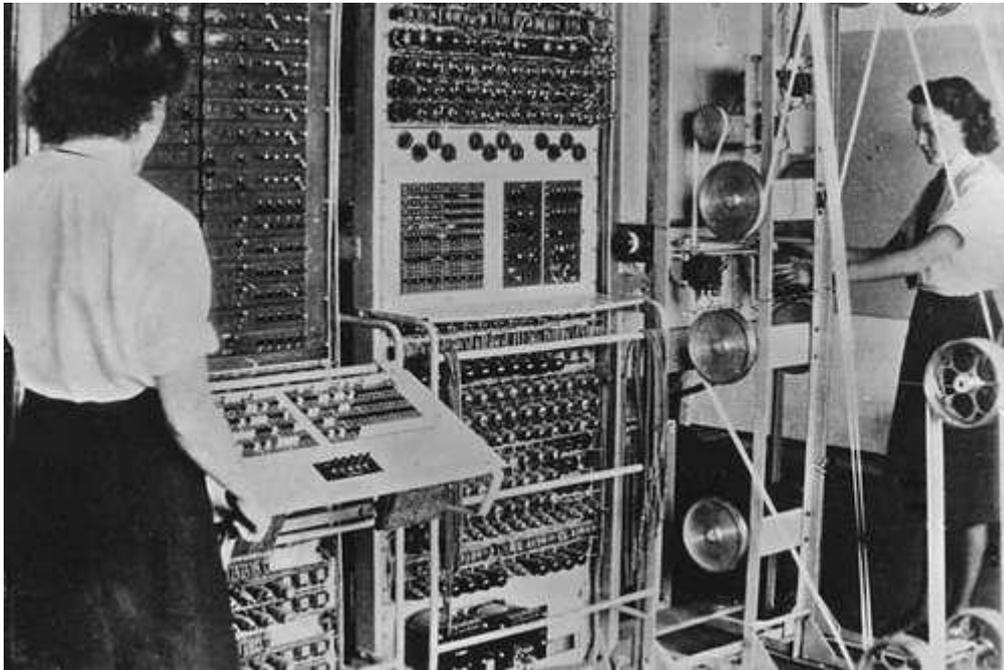
Proses perakitan mobil yang di gunakan untuk meningkatkan mobilitas manusia

### 3. Revolusi Industri 3.0

Pada revolusi industry 2.0 manusia masih dieri peran yang vital dalam menjalankan proses produksi, akan tetapi pada Revolusi Industri 3.0 manusia tidak lagi memegang peranan penting karena peran manusia sduah tergantikan oleh mesin bergerak yang mampu berpikir secara otomatis, yaitu dengan ditemukan nya komputer dan robot.

Salah satu komputer pertama yang digunakan pada perang dunia ke 2 yang mampu memecahkan kode buatan Nazi Jerman yang diberi nama komputer *Colossus*. komputer tersebut memiliki ukuran yang sangat besar hamper sebesar ruangan tidur yang tidak memiliki RAM sehingga tidak dapat di program untuk menerima perintah dari manusia melalui keyboard. Untuk menerima perintah

komputer tersebut masih harus menggunakan daya listrik yang sangat besar yaitu sebesar 8.500 watt.



Sumber : zenius.net

**Gambar 2.4**  
Teknologi Industri ketiga  
komputer *Colossus* yang menjadi pijakan awal revolusi industri 3.0

Seiring bertambahnya waktu, teknologi komputer menjadi semakin berkembang pasca perang dunia kedua selesai. Penemuan transistor, semikonduktor, dilanjutkan dengan penemuan integrated chip (IC) yang menyebabkan ukuran komputer menjadi semakin kecil sehingga energi listrik yang dibutuhkan menjadi semakin kecil juga.

Dengan ukurangnya yang semakin menyebabkan komputer - komputer dapat dipasang pada mesin-mesin yang mengoperasikan produk tertentu. Dengan adanya komputer ini telah mengganti peranan manusia baik sebagai *operator*

(orang yang mengoperasikan mesin) maupun sebagai pengendali produk. (Wikipedia, 2022)

#### 4. Revolusi 4.0

Yang keempat adalah revolusi industri ke 4.0 atau di era saat ini mulai menggeser revolusi industri ke 3. Dan pada tahun ini teknologi manufaktur sudah mulai masuk dan berkembang. Dan pada tahun ini pula manusia memiliki pola ataupun metode baru yang hadir dengan cepat mulai mengancam perusahaan – perusahaan yang sudah Berjaya setelah bertahun – tahun. Di era revolusi 4.0 banyak usaha-usaha baru yang tercipta akibat dari perubahan yang terjadi di era ini yang mungkin belum terpikirkan di era sebelumnya.

Revolusi industri ini juga memiliki dampak yang positif diantaranya yaitu adanya teknologi yang semakin canggih yang sudah terjadi secara mendunia bahkan di Indonesia. Namun di Indonesia ini bukan hanya pada dampak positif namun juga terdapat dampak negative karena dengan adanya komunikasi tidak langsung melalui teknologi online, banyak masyarakat kini melakukan interaksi secara online tidak secara langsung. (Yuli Sugandini, 2020)



Sumber : Thinkstockphotos.com

**Gambar 2.5**  
Teknologi Industri 4.0  
Ilustrasi robot yang menggantikan fungsi manusia

#### B. Teknologi Informasi

Menurut Bambang warsita teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (*hardware, software, useware*) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna. (Warsita, 2008)

Hal yang sama juga di ungkapkan oleh Lantip dan Rianto teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembanganya sangat pesat. (Prasojo & Riyanto, 2011). Hamzah dan Nina juga mengemukakan teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data. (Uno & Lamatenggo, 2011)

Menurut Mc Keown teknologi informasi merujuk pada seluruh bentuk teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan menggunakan informasi dalam segala bentuknya. Teori yang lain juga diungkapkan oleh Williams teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan, dan atau menyampaikan informasi. (M.Suryanto, 2011) Teori pendukung yang lain menurut Behan dan Holme teknologi informasi dan komunikasi adalah segala sesuatu yang mendukung untuk merecord, menyimpan, memproses, mendapat lagi, memancar/mengantarkan dan menerima informasi. (Munir, 2009)

Pengolahan itu termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu.peradaban.

Secara umum ada tiga pemanfaatan teknologi informasi atau instruksional komputer dan internet untuk pendidikan dan pembelajaran, adalah : Pertama, Learning about computers and the internet, yaitu Komputer dapat dijadikan sebagai objek pembelajaran, misalnya ilmu komputer (komputer science). Kedua, Learning with computers and the internet, yaitu teknologi informasi memfasilitasi pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah. Misalnya Pustekkom, Depdiknas mengembangkan program CD multimedia interaktif untuk mata pelajaran.

Pendapat tersebut juga diperkuat oleh Heinich yang mengatakan bahwa teknik Informasi merupakan segala hal yang berkaitan dengan penggunaan atau pemanfaatan komputer maupun internet untuk pembelajaran. (Warsita, 2008)  
Bentuk-bentuk pemanfaatan teknologi informasi yaitu :

- 1) Tutorial, yaitu program yang dimana penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, yakni suatu konsep yang biasanya disajikan dengan teks, gambar, dan grafik.
- 2) Praktik dan latihan, yaitu untuk melatih peserta didik sehingga dapat memiliki keterampilan atau penguasaan suatu konsep. Program ini biasanya berupa serangkaian soal atau pertanyaan.
- 3) Simulasi, yaitu suatu format yang bertujuan untuk mensimulasikan tentang suatu kejadian yang sudah terjadi maupun yang belum, agar mengetahui bagaimana kondisi jika situasi itu terjadi.
- 4) Eksperimen (Percobaan), hampir mirip dengan stimulasi namun tujuannya lebih cenderung kepada kegiatan-kegiatan eksperimen, seperti praktikum di laboratorium Sains.
- 5) Permainan (Games), yakni mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat. Dengan adanya program ini diharapkan terjadi aktifitas belajar sambil bermain.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Teknik Informasi memberikan manfaat sebagai berikut : 1. Teknik Informastika sebagai sumber informasi dan untuk sumber mencari informasi yang akan dibutuhkan. 2. Teknik Informasi sebagai media atau alat bantu untuk menyalurkna informasi agar dapat

di terima dan di mengerti dengan lebih mudah. 3. Teknik informatika sebagai pengembangan keterampilan.

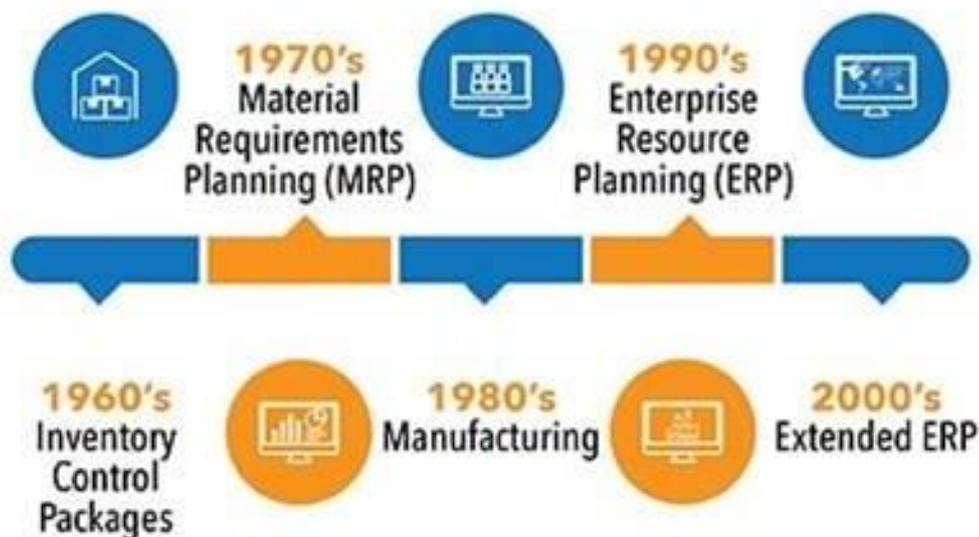
### C. Aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP)

Konsep ERP sendiri pertama kali di pakai oleh Gartner Group pada tahun 1990-an. Sebelum ERP berkembang sistem yang digunakan dalam dunia industri dalam sejarahnya pertama kali di gunakan pada tahun sekitar 1960 dengan nama MRP. MRP sendiri hanya berputat pada data untuk *manufacturing* yang berguna untuk mengelola, melacak, dan mengontrol inventaris sehingga produsen dapat memantau inventaris, menyelesaikan masalah saldo, serta memasukan fungsi manufaktur, pembelian, dan pengiriman dari yang paling mendasar.

Selama tahun 1970-an semakin banyak produsen mulai mengadopsi sistem MRP dan tentunya melakukan pengembangan terhadap sistem tersebut sehingga menjadi lebih canggih. Pada tahun 1980-an sistem MRP berkembang menjadi apa yang dikenal sebagai MRP II atau sistem perencanaan sumber daya manufaktur. Dalam MRP II ini banyak process yang di tambahkan kedalam MRP sebelumnya sehingga fungsinya tidak hanya untuk menginventarisir hasil produksi tetapi juga mampu mengani penjadwalan dan proses produksi.

Baru pada tahun 1990-an sistem ERP pertama yang benar mulai digunakan. Sistem ini berkembang lebih jauh dari sistem sebelumnya (MRP) dimana sistem tidak hanya berfungsi untuk pengendalian persediaan dasar dan proses manufaktur saja tetapi juga mulai memasukan fungsi lain seperti akuntansi, keuangan, dan penjualan. Sistem ERP ini yang kemudian di pakai dan berkembang sampai sekarang dan di masa yang akan datang. (Bumi Tekno).

## THE HISTORY OF ERP SYSTEMS



Sumber: *Omniaccounts.co.za*

**Gambar 2.6**  
Timeline ERP Sistem

Saat ini ERP sering disebut sebagai *Back Office System* yang mengindikasikan bahwa pelanggan dan publik secara umum tidak terlibat dalam sistem ini. Berbeda dengan *Front Office System* yang langsung berurusan dengan pelanggan seperti sistem untuk *e-commerce*, *Customer Relationship Management (CRM)*, *e-Government* dan lain-lain. Sebagai contoh, order penjualan yang dicatat di departemen penjualan akan secara otomatis diketahui kapan harus dikirim oleh bagian gudang.

ERP adalah sistem terpadu yang digunakan oleh perusahaan untuk mengintegrasikan seluruh sumber daya perusahaan. Penggunaan sistem ERP akan memudahkan perencanaan hingga pengelolaan sumber daya perusahaan. (Sagara Technology, 2021)

Menurut O'Brien, ERP adalah *software* lintas fungsi terpadu yang merekayasa ulang proses manufaktur, distribusi, keuangan, sumber daya manusia, dan proses bisnis lainnya dari suatu perusahaan untuk memperbaiki efisiensi, kelincahan, dan profitabilitasnya. (O'Brien, 2005)

Sedangkan menurut Monk, ERP adalah sebuah sistem yang membantu mengatur proses bisnis seperti *marketing*, produksi, pembelian dan *accounting* dalam suatu kesatuan yang terintegrasi. (Monk & Warger, 2006)

Dengan adanya sistem ERP ini akan memudahkan perusahaan untuk menghubungkan department satu dengan department yang lain, hal ini akan memudahkan untuk perencanaan dan pengelolaan antar department. Ketersediaan model yang ada pada sistem ERP ini tergantung pada pengembangan software yang digunakan oleh perusahaan.

Prinsip kerja utama ERP adalah menyederhanakan proses kerja suatu perusahaan melalui database yang terpusat. Dengan menggunakan dashboard pada ERP, sehingga dapat dengan mudah melihat data secara realtime pada suatu perusahaan. (Bumi Tekno)

Dalam tulisan Sagara Technology Sistem ERP memiliki beberapa fungsi yang jika digunakan dengan tepat kinerja perusahaan selaku pemakai sistem dapat berjalan dengan efisien. Adapun fungsi dari ERP tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Integrasi antar departemen

Penerapan sistem ERP dapat mengintegrasikan berbagai proses bisnis yang ada di perusahaan. Sehingga proses bisnis dapat berjalan secara efektif dan efisien.

## 2) Meningkatkan akurasi proses bisnis

Dengan sistem perusahaan yang terpusat, memungkinkan informasi antar departemen dapat disajikan secara realtime. Dengan cepatnya pertukaran informasi ini, memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan akurasi proses bisnis.

## 3) Memudahkan dalam melakukan monitoring

Monitoring antar departemen akan mudah dilakukan dengan sistem ERP. Sistem ERP merupakan sistem terpusat. Sehingga, ketika perusahaan akan melakukan monitoring. Maka perusahaan hanya perlu menggunakan satu sistem saja.

Dari 3 fungsi diatas bisa kita ketahui bahwa ERP ini memiliki nilai yang besar bagi proses pengambilan penyaluran informasi yang ada pada perusahaan. Nilai ini lah yang seharusnya selalu di jaga dan di kembangkan oleh perusahaan agar nilai dari system ERP tersebut tidak berkurang, karena seiring perkembangan waktua tantangan untuk suatu perusahaan pasti akan selalua ada.

Dengan berkembang nya tantangan yang dihadapi oleh perusahaan tentunya akan mempengaruhi tingkat keberhasilan penerapan sistem ERP tersebut. Ada beberapa faktor yang dapat berpotensi mempengaruhi tingkat keberhasilan penerapan sistem ERP. (Schwalbe, 2006)

Faktor faktor tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Faktor Internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam perusahaan yang dapat mempengaruhi pada keberhasilan penerapan sistem ERP. Ada banyak faktor yang

dapat mempengaruhi, dalam penelitian ini peneliti mengambil 3 faktor internal, yaitu sebagai berikut :

a. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia ini terdiri dari pihak management yang memiliki fungsi sebagai pengambil keputusan dalam penerapan konsep ERP, dan *User* atau sumber daya manusia yang memakai sistem. Hal-hal yang berkaitan dengan sumber daya manusia ini meliputi kompetensi manusia yang terdiri atas kemampuan manajemen (strategik), kemampuan analisis, kemampuan teknis dan budaya sumber daya manusia yang meliputi komitmen dalam penerapan sistem ERP.

b. Infrastruktur (Perangkat) Teknologi informasi.

Perangkat teknologi informasi ini meliputi perangkat keras (*hardware*) seperti perangkat komputer, *scanner* dan sebagainya, serta *network*/jaringan.

c. *Training* (Pelatihan)

Training merupakan faktor internal lain yang bisa mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem ERP. Training ini bertujuan untuk mensosialisasikan program ERP baik ketika awal proses penerapan atau pun tahap pengembangan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal ini yaitu faktor yang berasal dari luar perusahaan yang memiliki pengaruh terhadap keberhasilan penerapan sistem ERP. Faktor faktor tersebut adalah sebagai berikut :

a. Outsourcing

Outsourcing ini dapat diartikan sebagai pihak luar yang memiliki keterampilan / keahlian dalam penerapan ataupun pemrograman sistem ERP. dengan kata lain *profesional IT development* yang bisa berupa lembaga resmi atau pun perseorangan yang tidak bekerja di perusahaan atau biasa disebut dengan vendor.

b. Sistem Teknologi Informasi Outsourcing

Hal ini dapat diartikan sebagai sistem informasi yang di hasilkan oleh vendor. Hal ini berpengaruh ketika sistem yang di hasilkan bisa mudah di gunakan oleh *user* program.

**D. Laporan Balance**

Balance dalam bahasa inggris berarti keseimbangan, jika dalam laporan balance pengiriman upper maka balance dapat kita katakan sebagai laporan keseimbangan pengiriman. Laporan balance pengiriman artinya adalah data sisa pengiriman dari order yang sudah di berikan.

$$\text{Balance Pengiriman} = \text{Order} - \text{Pengiriman}$$

Laporan balance pengiriman ini digunakan untuk mengetahui daily progress dari pengiriman laporan quantity order yang masuk sebagai target dan sisa hasil yang telah dikirim ke customer. Hal ini menjadikan laporan balance sebagai salah satu alat kontrol pimpinan guna pengambilan keputusan yang berkaitan dengan produksi ataupun keputusan lainnya.

Kegunaan pembuatan laporan balance meliputi membuat tabel di Microsoft excel yang dimana poin-poin yang tertera dalam laporan tersebut di

sesuaikan dengan kebutuhan bagian seperti laporan balance pengiriman upper yang memasukan informasi mengenai style, model, release, factory, c-gac, qty order dan size run qty order serta dirumuskan ketika size yang telah dikirim sudah bisa menghasilkan sisa kekurangan kirim barang dari order atau targetnya.

Dimensi laporan *balance* pengiriman upper ini adalah :

- 1) Pencatatan
- 2) Pengungkapan
- 3) Ketersediaan informasi

#### **E. Aplikasi ERP (*Enterprise Resource Planning*) Terhadap Laporan Balance Pengiriman Upper.**

Penggunaan teknologi yang mengintegrasikan seluruh bagian fungsional yang ada dalam perusahaan selalu menjadi solusi tepat untuk perusahaan agar proses penyediaan informasi mengenai perusahaan dapat diakses dengan mudah oleh para pemangku kepentingan, sehingga sistem yang dapat mengakomodasi hal itu adalah sistem Enterprise Resource Planning (ERP). Dengan adanya integrasi data ini semua unit pada perusahaan dapat menyalurkan informasi secara cepat, semua bagian bisa melakukan proses dokumentasi hasil pekerjaan melalui sistem yang terhubung yaitu ERP.

#### **F. Penelitian Terdahulu**

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang telah dilakukan sebelumnya terkait sistem ERP.

**Tabel 2.1**  
 Penelitian Terdahulu Tentang Penerapan sistem ERP

NO	Peneliti & Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	<p>Aries Wicaksono            Hery Harjono Mulyo            Ignatius Edward Riantono            (Binus Business Review Vol. 6 No. 1 Mei 2015)</p> <p>"Judul : Analisis Dampak Penerapan Sistem ERP Terhadap Kinerja Pengguna. Studi Pada 3 Perusahaan pengguna ERP di Jakarta dan Bekasi"</p>	<p>Penelitian lapangan, dengan kajian evaluatif pendekatan kualitatif</p>	<p>Secara umum sistem ERP memberikan dampak yang positif kepada kinerja pengguna pada komponen kinerja <i>Quantity of Work, Quality of Work, Job Knowledge, Creativeness, Dependability, Personal qualities.</i></p>	<p>Peneliti sama sama meneliti tentang penerapan sistem ERP</p> <p>Subjek penelitian berkaitan dengan kinerja pengguna</p>	<p>Penelitian terdahulu dilakukan pada 3 perusahaan yang menggunakan sistem ERP, sedangkan penelitian hanya dilakukan pada satu perusahaan dengan terfokus pada bagian tertentu</p>
2	<p>Yudi Defrizal</p> <p>Judul : "Penerapan Konsep Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Aplikasi Keluhan User Bagian Helpdesk.</p>	<p>Pendekatan Deskriptif dengan Metode Kualitatif</p>	<p>1. Sistem ERP dapat membantu mengelola data dan informasi menjadi lebih efektif            2. Dapat mengintegrasikan data menjadi satu ruanglingkup            3. Mempermudah dalam hal perawatan data dan sistem</p>	<p>Peneliti sama sama meneliti tentang penerapan sistem ERP</p> <p>Objek penelitian tunggal, satu perusahaan</p> <p>Memiliki metode</p>	<p>Bidang penerapan ERP dilakukan di bagian pelayanan customer.</p> <p>Sedangkan peneliti di bagian produksi</p>

	Studi Pada PT.Sarijaya Permana Sekuritas."			penelitian yang sama	
3	<p>Sri Setyowati Utami Heru Susilo Riyadi (Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 33 No. 1 April 2016)</p> <p>Judul : "Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP). Studi pada PT Domusindo Perdana"</p>	Pendekatan Deskriptif dengan Metode Kualitatif	<p>Secara garis besar penerapan ERP di PT Domusindo Perdana telah berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari terjadinya integrasi data yang terjadi pada PT Domusindo Perdana. Masih terdapat beberapa masalah yang harus diperhatikan dalam penerapan ERP di PT Domusindo Perdana, yaitu:</p> <p>a. ERP SAP dan hardware yang digunakan PT Domusindo Perdana sudah ketinggalan jaman.</p> <p>b. Server yang tidak memadai membuat proses sistem berjalan lambat.</p> <p>c. Kesalahan entry data di awal proses dapat menyebabkan seluruh proses</p>	<p>Peneliti sama sama meneliti tentang penerapan sistem ERP yang berkaitan dengan hasil kerja user</p> <p>Objek penelitian tunggal, satu perusahaan</p> <p>Memiliki metode penelitian yang sama</p>	<p>Penerapan ERP lebih fokus kepada sistem</p> <p>Sedangkan peneliti lebih terfokus pada penggunaan sistem oleh user</p>

			<p>terganggu.</p> <p>d. Program yang crash atau errorprocess membuat pekerjaan bagian yang menggunakan SAP R/3 ikut terhenti.</p> <p>e. SAP R/3 kurang cocok dengan proses produksi PT Domusindo Perdana</p> <p>f. SAP R/3 tidak user friendly</p>		
4	<p>Fachriza Amri Endang Siti Astuti Riyadi</p> <p>Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol. 2 No.2 Juni 2013</p> <p>Judul : "Analisis Implementasi Sistem Erp (Enterprise Resource Planning). Studi Pada Pt.</p>	<p>Pendekatan Deskriptif dengan Metode Kualitatif</p>	<p>Sistem ERP sudah mengintegrasikan data sehingga pengelolaan dan pengolahan data menjadi lebih mudah. Sistem ERP sudah terkoneksi dengan internet</p> <p>Kelemahan yang masih di temukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Overload</i> data</li> <li>2. Pemeliharaan sistem masih dilakukan oleh vendor</li> </ol>	<p>Peneliti sama sama meneliti tentang penerapan sistem ERP</p> <p>Objek penelitian tunggal, satu perusahaan</p> <p>Memiliki metode penelitian yang sama</p>	<p>Penelitian berfokus pada implementasi secara umum, tidak di kaitkan dengan spesifik salah satu jobdes yang ada di perusahaan</p> <p>Sistem ERP sudah support dengan internet, sedangkan sistem ERP yang di teliti hanya koneksi yang bersifat lokal area saja</p>

	Jepe Press Media Utama Surabaya"		3. Terlambat <i>input</i> data 4. Minim ketersediaan jaringan internet si luar 5. Kurang pelatihan kepada admin perusahaan terkait pemahaman tentang sistem ERP.		
5	Ria Andika Diana  Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika - e-ISSN: 2746- 1335 Vol. 1, No. 4, October 2020  Judul : "Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP). Studi Pada PT Sinar Sosro Palembang."	Pendekatan Deskriptif dengan Metode Kualitatif	Secara garis besar penerapan ERP pada PT. Sinar Sosro telah berjalan dengan baik,hal ini dapat dilihat dari terjadinya integrasi data yang terjadi pada PT. Sinar Sosro sehingga mempermudah perusahaan dalam pengambilan keputusan bisnis, dikarenakan data yang selalu terupdate, akurat dan konsisten.  Dengan Penerapan ERP Penjadwalan dapat teratasi sehingga masalah persediaan dapat teratasi karena	Peneliti sama sama meneliti tentang penerapan sistem ERP  Objek penelitian tunggal, satu perusahaan  Memiliki metode penelitian yang sama	Subjek penelitian beragam untuk berbagai bagian dan level di perusahaan. Sedangkan peneliti hanya pada satu bagian

			semua data terdokumentasi dengan baik, selain itu dapat meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis terutama dalam fungsi akuntansi yaitu mempermudah dalam tutup buku.		
--	--	--	--	--	--

*Sumber: Dokumentasi Pribadi*

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode ERP untuk pengendalian balance pengiriman upper sepatu dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena- fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. (Sukmadinata, 2009)

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. (Moleong, 2002)

Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan fenomena dengan sedalam-dalamnya melalui pengumpulan data sedalam-dalamnya. Penelitian ini tidak mengutamakan besarnya populasi atau sampling, bahkan samplingnya sangat terbatas. Jika data yang terkumpul sudah mendalam dan bisa menjelaskan fenomena yang diteliti, maka tidak perlu mencari sampling lainnya. Penelitian kualitatif lebih menekan pada persoalan kedalaman (kualitas) data bukan banyaknya (kuantitas) data. (Kriantono, 2009)

Secara umum, ciri-ciri penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif di antaranya adalah sebagai berikut: (Abdussamad, 2021)

- 1) Tatanan alami merupakan sumber data yang bersifat langsung. Penelitian kualitatif melakukan penelitian pada latar alamiah atau pada konteks dari suatu keutuhan (entity). Sebuah fenomena pada dasarnya merupakan keutuhan yang tidak dapat dipahami jika dipisahkan dari konteksnya. Oleh karenanya, memahami fenomena secara langsung dan mendalam menjadi kunci pokok pendekatan kualitatif ini;
- 2) Manusia sebagai alat instrumen. Dalam penelitian kualitatif, peneliti merupakan alat pengumpul data yang utama. Melalui “pengamatan berperanserta”, peneliti menjadi bagian dari fokus masalah yang diteliti. Manusia merupakan instrumen tepat untuk memahami kaitan kenyataan-kenyataan di lapangan dibanding instrumen lainnya.
- 3) Bersifat deskriptif. Penelitian kualitatif bersifat mendeskripsikan ‘makna data’ atau fenomena yang dapat ditangkap oleh peneliti, dengan menunjukkan bukti-buktinya. Pemaknaan terhadap fenomena itu banyak bergantung pada kemampuan dan ketajaman peneliti dalam menganalisisnya.
- 4) Penelitian kualitatif mementingkan proses, bukan hasil atau produk. Berbeda dengan penelitian kuantitatif yang memerdulikan produk atau hasil.
- 5) Analisis data bersifat induktif. Penelitian kualitatif tidak berupaya mencari bukti-bukti untuk pengujian hipotesis yang diturunkan dari teori, seperti

halnya dalam pendekatan kuantitatif. Akan tetapi, peneliti berangkat ke lapangan untuk mengumpulkan berbagai bukti melalui penelaahan terhadap fenomena, dan berdasarkan hasil penelaahan, kemudian merumuskan teori. Jadi, penelitian kualitatif bersifat dari bawah ke atas (bottom up), tidak seperti penelitian kuantitatif yang bersifat dari atas ke bawah (top-down). Oleh karena itu, dalam penelitian kualitatif teori yang dirumuskan disebut grounded theory, yakni teori yang diangkat dari dasar atau.

- 6) Keperdulian utama penelitian kualitatif adalah pada "makna". Dalam penelitian kualitatif, keikutsertaan peneliti dalam suatu proses atau interaksi dengan tatanan (setting) yang menjadi objek penelitiannya merupakan salah satu kunci keberhasilan. Dalam keikutsertaan itu, peneliti tidak menangkap makna sesuatu dari sudut pandangannya sendiri sebagai orang luar, tetapi dari pandangan dia sebagai subjek yang ikut serta dalam proses dan interaksi tersebut. Dengan demikian pemaknaan yang dibuat akan lebih berarti dalam mengungkap gejala tersebut.

## **B. Waktu Dan Tempat Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Peneliti membutuhkan waktu penelitian selama 5 bulan yaitu dimulai dari bulan Juli 2021 sampai dengan Desember 2021.

## **2. Tempat Penelitian**

Tempat untuk melakukan penelitian ini adalah PT. Sumber Masanda Jaya, Brebes. Data responden yang diteliti yaitu pengaruh penerapan metode ERP untuk pengendalian balance pengiriman.

### **C. Subjek Penelitian Dan Sumber Data**

#### **1. Subjek Penelitian**

Pemilihan informan didasarkan pada keunikan dari kasus yang diteliti (*uniqueness of the case*). Menurut Miles dan Huberman pemilihan informan dilakukan berdasarkan hal berikut :

Sampel harus menghasilkan deskripsi yang dapat dipercaya atau penjelasan yang jelas dan sesuai dengan kenyataan. Salah satu aspek dari validitas penelitian kualitatif berkaitan dengan apakah ia menyediakan benar-benar meyakinkan penelitian dan penjelasan tentang apa yang diamati. Kriteria informan juga harus reliabel dengan apa yang diteliti, sehingga penjelasan dapat didasarkan atas informasi dari mereka

Penelitian kualitatif tidak bertujuan untuk membuat generalisasi hasil penelitian tetapi lebih bersifat kontekstual dan kusistik, yang berlaku pada waktu dan tempat tertentu sewaktu penelitian dilakukan. Oleh karena itu penelitian kualitatif tidak memakai istilah sampel dalam penelitiannya tetapi memakai istilah informan atau subjek penelitian. Informan atau subjek penelitian ini adalah orang-orang yang dipilih untuk diwawancarai atau diobservasi sesuai tujuan penelitian. Disebut subjek penelitian bukan objek karena informan dianggap aktif

mengkonstruksi realitas, bukan sekedar objek yang hanya mengisi kuesioner. (Kriantono, 2009)

Dalam penelitian ini subjek penelitian (informan) yang di pilih adalah 5 orang karyawan di PT Sumber Masanda Jaya dengan berbagai level jabatan dan area kerja, sebagai berikut :

- a. Yadi Permana, Asst Manager inventori delivery upper sebagai informan triangulasi sumber.
- b. M. Roma, sebagai Supervisor bagian inventory delivery upper.
- c. Novia Rohmah, sebagai Team Leader bagian inventory delivery upper.
- d. Pranoto Joyo, sebagai Staff bagian inventory delivery upper.
- e. Dika Irsyadurrahman, sebagai Supervisor PPIC.

## **2. Sumber Data**

Sesuai dengan penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sumber data primer. Sumber data primer didapatkan secara langsung dari responden yang menggunakan program ERP untuk melakukan pekerjaannya. Adapun kriteria pemilihan informan di dasarkan pada 3 kriteria, yaitu sebagai berikut :

- 1) Karyawan PT Sumber Masanda Jaya Factory IR2
- 2) Menggunakan sistem ERP dalam pekerjaannya
- 3) Memiliki kepentingan dalam pengiriman upper

Dalam penelitian kualitatif, data utama diperoleh dari peneliti sendiri yang secara langsung mengumpulkan informasi yang didapat dari subjek penelitian dan

ditambah dengan bantuan orang lain. Penelitian ini dilakukan secara intensif lewat wawancara dengan informan, serta penelaahan melalui literatur.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Dalam Eksperimen**

Pada penelitian eksperimen dilakukan sebuah perlakuan yaitu dengan membuat sebuah data berupa data manual untuk mengetahui apakah ada perubahan atau tidak jika dibandingkan dengan sebelum pekerja menggunakan ERP.

##### **2. Observasi**

Peneliti melakukan pengamatan terhadap suatu objek dan subjek yang menjadi fokus perhatian dalam penelitian. Melakukan pencatatan-pencatatan atas informasi yang didapatkan mengenai masalah apa saja yang dialami pada objek dan subjek yang diteliti. Setelah melakukan tahapan metode observasi kemudian diperoleh inti dari suatu topik permasalahan maka selanjutnya yaitu melakukan analisis berdasarkan teori-teori yang memiliki kaitan mengenai metode yang digunakan.

##### **3. Wawancara**

Wawancara secara erimologi adalah percakapan tanya jawab. Secara terminologi wawancara adalah bentuk komunikasi anantara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seorang lainnya dengan mengajukan pernyataan berdasarkan tujuan tertentu. (Soekanto & Mamudji, 2003)

Maksud mengadakan wawancara anatara lain : mengkonstruksi mengenai orang, kejadian, oraganisasi, perasaan, motivasi, tuntunan, kepedulian, d-an lain-lain kebulatan; merekonstruksi kebulatan-kebulatan demikian sebagai yang dialami masa lalu; memproyeksikan kebulatan-kebulatan sebagai yang diharapkan untuk dialami pada masa yang akan datang; memferivikasi, mengubah dan memperluas konstruksi yang dikembangkan oleh peneliti sebagai pengecekan anggota. (Moleong, 2002)

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara baku terbuka, yakni menggunakan pertanyaan baku. Urutan pertanyaan, kata-kata, dan cara penyajiannya pun sama untuk setiap responden. Keluwesan mengadakan pertanyaan pendalaman (probing) terbatas, dan hal itu bergantung situasi wawancara dan kecakapan pewawancara. Wawancara demikian digunakan jika dipandang sangat perlu untuk mengurangi sedapat-dapatnya variasi yang bisa terjadi antara seorang terwawancara dengan yang lainnya. Maksud pelaksanaan tidak lain merupakan usaha untuk menghilangkan kemungkinan terjadi kekeliruan.

Secara spesifik agar lebih mudah wawancara digunakan dengan teknik wawancara terstruktur karena peneliti menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan. (Moleong, 2002)

## **E. Metode Analisis Data**

Dalam menganalisis data yang diperoleh dari data, baik primer maupun sekunder, metode penelitian yang dipergunakan adalah metode analisa deskriptif kualitatif dengan metode perbandingan tetap atau Constant Comparative Method, karena dalam analisa data, secara tetap membandingkan kategori dengan kategori lainnya.

1. Reduksi data
  - a. Identifikasi satuan (unit). Pada mulanya diidentifikasi adanya sesuatu yaitu bagian terkecil yang ditemukan dalam data yang memiliki makna bila dikaitkan dengan fokus dan masalah penelitian.
  - b. Sesudah satuan diperoleh, langkah berikutnya adalah membuat koding. Membuat koding berarti memberikan kode pada setiap “satuan”, agar supaya tetap dapat ditelusuri datanya/satuannya, berasal dari sumber mana. Perlu diketahui bahwa dalam pembuatan kode untuk analisis data dengan komputer cara kodingnya lain.
2. Kategorisasi

Kategori tidak lain adalah salah satu tumpukan dari seperangkat tumpukan yang di susun atas dasar pikiran, intuisi, pendapat, kreteria tertentu.

- a. Mengelompokkan kartu-kartu yang telah dibuat ke dalam bagian-bagian isi yang secara jelas berkaitan.
- b. Merumuskan aturan yang menetapkan inklusi setiap kartu pada kategori dan juga sebagai dasar untuk pemeriksaan keabsahan data.

- c. Menjaga agar setiap kategori yang telah disusun satu dengan lainnya mengikuti prinsip taat asas.
3. Sintesisasi
    - a. Mensintesisasikan berarti mencari kaitan antara satu kategori dengan kategori lainnya.
    - b. Kaitan satu kategori dengan kategori lainnya diberi nama/label lagi.
  4. Menyusun Hipotesis Kerja

Hal ini dilakukan dengan jalan merumuskan suatu pernyataan yang proporsional. Hipotesis kerja ini sudah merupakan teori substantif (yaitu teori yang berasal dan masih terkait dengan data), dan perlu diingat bahwa hipotesis kerja itu hendaknya terkait dan sekaligus menjawab pertanyaan penelitian. (Moleong, 2002)

#### **F. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Teknik pemeriksaan keabsahan data ini didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Kriteria tersebut terdiri dari empat macam : (Moleong, 2002)

- 1) Kepercayaan (*kredibility*)
- 2) Keteralihan (*transferability*)
- 3) Kebergantungan (*dependability*)
- 4) Kepastian (*confirmability*)

Dalam pengecekan data peneliti penelitian ini, validitas dan reabilitas data yang akan digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

## 1. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Lebih spesifik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber.

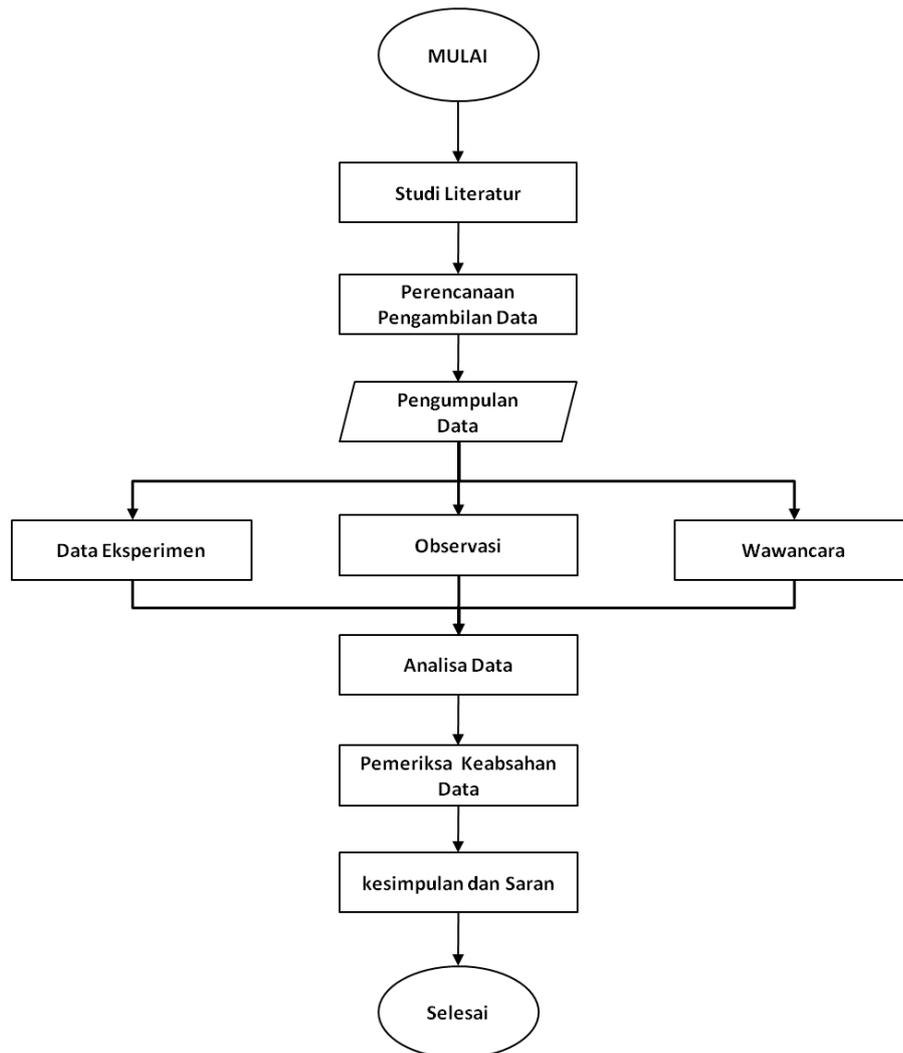
Triangulasi sumber, yakni membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal ini dapat dicapai salah satunya dengan jalan/cara membandingkan hasil wawancara narasumber atau informan satu dengan narasumber/informan penelitian yang lain. (Moleong, 2002)

## 2. Menggunakan bahan referensi

Bahan referensi di sini adalah adanya bahan pendukung untuk membuktikan data yang telah kita temukan. Sebagai contoh, data hasil wawancara perlu didukung dengan adanya rekaman/transkrip wawancara, foto-foto atau dokumen autentik untuk mendukung kredibilitas data. Selain itu hasil penelitian diperkuat dengan membandingkan hasil penelitian terdahulu.

### G. Diagram Alir Metode Penelitian

Metodologi penelitian diatas peneliti gambarkan pada diagram alir pengumpulan data berikut :



*Sumber : Dokumentasi pribadi*

**Gambar 3.1**  
Diagram Alir Penelitian

