



**UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM ERP SAP MODUL  
REFX PT. ABC DENGAN METODE FIT GAP DAN RISK  
ANALYSIS**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**NAMA : FEBRYNA HASIBUAN  
NIM : 20170803152**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
TAHUN 2019**

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR.....	5
BAB 1.....	6
PENDAHULUAN.....	6
1.1    Latar Belakang.....	6
1.2    Identifikasi Masalah .....	7
1.3    Tujuan Tugas Akhir.....	8
Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :.....	8
1.4    Manfaat Tugas Akhir.....	8
1.5    Lingkup Tugas Akhir.....	8
1.6    Kerangka Pemikiran .....	9
1.7    Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	10
BAB 2.....	12
TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1.    Evaluasi Sistem Informasi .....	12
2.1.1.    Pengertian Evaluasi Sistem Informasi .....	12
2.1.2.    Tahapan Evaluasi Sistem Informasi .....	12
2.1.3.    Metode Evaluasi Sistem Informasi.....	13
2.2.    Sistem <i>Enterprise Resources Planning</i> (ERP) .....	14
2.3. <i>Fit / Gap Analysis</i> .....	17
2.3.1.    Pengertian <i>Fit / Gap Analysis</i> .....	17
2.3.2.    Tujuan <i>Fit / Gap Analysis</i> .....	17
2.3.3.    Langkah - langkah <i>Fit / Gap Analysis</i> .....	18
2.4. <i>FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i> .....	20
2.4.1.    Pengertian <i>FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i> .....	20
2.4.2.    Tujun <i>FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i> .....	20
2.4.3.    Pengidentifikasian Proses <i>FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i> .....	20
BAB 3.....	23
3.1    Rencana Penelitian .....	23
3.2    Obyek Penelitian.....	24

3.2.1.	Stuktur Organisasi PT. ABC .....	24
3.2.2.	Stuktur Organisasi Unit Kerja Manajemen Properti.....	25
3.2.3.	Stuktur Organisasi Unit Kerja Tim Proyek SAP .....	25
3.3.	Populasi dan Sampel.....	26
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	27

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Rencana Penelitian .....	23

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian .....	9
Gambar 2. Form FMEA .....	22
Gambar 3. Stuktur Organisasi PT. ABC .....	24
Gambar 4. Stuktur Organisasi Unit Kerja Manajemen Properti .....	25
Gambar 5. Stuktur Organisasi IT Procurement & Development .....	26

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. ABC merupakan sebuah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang perbankan dengan kantor pusat yang terletak di Jakarta dan memiliki visi untuk menjadi bank pilihan utama andalan masyarakat dan berperan sebagai pilar penting perekonomian Negara. PT. ABC membutuhkan suatu system terintegrasi untuk mencapai tujuan perusahaan. Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem manajemen bisnis yang terintegrasi dan operasi bisnisnya sudah memiliki standar. ERP dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi. Sistem ERP menyatukan, menstandarkan, dan meluruskan semua aktivitas bisnis ke dalam satu sistem yang akan mencapai standar tertinggi untuk informasi yang aman, terpercaya, mudah diakses, dan real time (Yanti, Zulfanahri, Yohanes, & Monica, 2013).

PT. ABC telah mengimplementasikan system ERP berbasis SAP untuk menunjang proses bisnis dan setiap kegiatan transaksi yang berlangsung meliputi modul *Real Estate Management* dan *Financial Accounting* pada tahun 2014 yang digunakan untuk mengelola dan memonitor properti (Gedung, Gudang, ATM, Housing ) milik maupun sewa PT. ABC baik dari segi operasional maupun administrasi. Namun pada praktiknya, PT. ABC masih mengalami berbagai kendala dalam menjalani bisnis proses yang sekarang berjalan. Hal ini disebabkan oleh adanya kesenjangan antara kemampuan system yang ditawarkan oleh SAP dengan *business requirement* pada PT. ABC diantaranya yaitu : (1) pembayaran atas transaksi sewa ruang ATM kategori Coorporate tidak dapat diakomodir pada sistem ERP; (2) sistem ERP belum terintegrasi dengan proses pembudjetan sewa menyewa ATM; (3) report transaksi sewa ruang ATM pada sistem ERP belum menampilkan data sesuai dengan kebutuhan *user*.

Beberapa penelitian terkait analisis kinerja ERP terhadap perusahaan diantaranya dilakukan (Yanti et al., 2013) tentang evaluasi proses bisnis management berbasis SAP. Pada penelitian tersebut analisis menggunakan metode *Fit/Gap Analysis* untuk menemukan kesenjangan (*Gap*) antara kebutuhan user dengan sistem SAP yang digunakan. Sementara metode *risk analysis* untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang dapat muncul apabila rekomendasi yang diberikan tidak dijalankan. Penelitian oleh (D. Pratama, Witjaksono, & Ambarsari, 2016) mengenai penerapan sistem informasi berbasis enterprise resource planning menggunakan SAP modul plant maintenance. Solusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah sistem database terpusat dan terintegrasi dengan bagian terkait. Penerapan SAP ERP ini menggunakan metode ASAP dengan tahapan yaitu perumusan masalah, penentuan tujuan, analisis proses bisnis saat ini, analisis proses bisnis SAP ERP, analisis gap fit, analisis risiko, konfigurasi dan pengujian aplikasi. Penelitian oleh (Wibisono & Awaludin, 2017) tentang evaluasi integrasi sistem enterprise dengan SAP ECC 6.0 akibat dari perkembangan versi terbaru, perlu dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan terhadap dampak pada implementasi integrasi sistem enterprise. Metode *Fit/Gap Analysis* digunakan untuk menentukan kesenjangan sistem dan menganalisis risiko (*risk analysis*) menggunakan metode FMEA untuk memperoleh rekomendasi solusi pada implementasi integrasi sistem. Penelitian oleh (Agustina, 2018) tentang evaluasi penggunaan sistem informasi ERP dengan metode Pieces Framework. Evaluasi ini

dilakukan untuk mengukur tingkat penerimaan aplikasi sistem informasi yang sudah diterapkan terhadap pengguna. Metode penelitian menggunakan Pieces Framework dengan mengukur enam variabel diantaranya *performance*, *information/data*, *economic*, *control*, *efficiency*, dan *service*. Penelitian oleh (Sukmawati & Priyadi, 2019) tentang perancangan proses bisnis menggunakan UML berdasarkan *Fit/Gap Analysis* pada modul inventory Odoo. Penelitian ini menggunakan metode *Fit/Gap Analysis* untuk membandingkan apakah sistem sudah sesuai harapan perusahaan kemudian dilanjutkan dengan FMEA untuk memperoleh tingkat RPN, hasil evaluasi berupa rekomendasi sistem digambarkan dengan UML dan *mockup User Interface*. Berdasarkan pada studi penelitian yang telah diuraikan, dilakukan penelitian yang EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM ERP REFX PT. ABC DENGAN METODE FIT GAP DAN RISK ANALYSIS. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kesesuaian sistem informasi yang telah diterapkan apakah dapat berjalan maksimal sesuai dengan *user requirement*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dalam proses bisnis PT. ABC, sistem ERP SAP modul RE-FX diterapkan sebagai alur proses pertama dalam hal pembentukan kontrak sewa, yang kemudian diikuti dengan FI untuk proses pembayaran atau pencatatan keuangan terkait kontrak sewa. Namun, dengan terus berkembangnya teknologi dapat berakibat pada perubahan proses bisnis yang dimiliki oleh perusahaan sehingga tercipta berbagai aktivitas baru. Aktivitas baru ini adalah menghasilkan user requirement bisnis baru yang tentunya belum dapat dipenuhi oleh sistem informasi yang sudah diimplementasikan sebelumnya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan suatu evaluasi terhadap sistem informasi yang telah diimplementasi untuk menilai apakah sistem informasi tersebut masih dapat memenuhi *user requirement bisnis* yang ada atau tidak.

Seperti yang terjadi saat ini, terdapat perbedaan diantara sistem ERP dan kebutuhan *user* meskipun *customization* telah dilakukan pada saat implementasi masih terdapat beberapa proses bisnis yang belum dapat diatasi oleh sistem ERP sehingga terdapat beberapa proses yang masih belum terintegrasi. Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan. (Nurlina, 2013). Hasil dari evaluasi yang dilakukan dapat digunakan untuk melihat apakah masih terdapat *gap* pada sistem atau tidak. Apabila masih terdapat *gap*, maka pengembangan perlu untuk dilakukan, sehingga penggunaan dari sistem informasi tersebut dapat dioptimalkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan yang ada. Namun, proses *development* ini tidak akan terlepas dari risiko terkait dengan *gap* yang ditemukan. Sehingga kegiatan *risk analysis* tidak dapat dihindarkan dalam rangka melakukan upaya pencegahan, minimalisir, bahkan peniadaan risiko terkait yang mungkin ditimbulkan jika pengembangan dilakukan. *Risk Analysis* adalah analisa yang menghasilkan gambaran risiko secara menyeluruh dan meluas, serta menyoroti hal – hal yang tidak pasti diluar ekspektasi beserta peluang hal tersebut terjadi (Aven, 2016) Analisis dan evaluasi ini dilakukan sebagai upaya mengetahui informasi tentang kondisi dan harapan perusahaan terkait sistem saat ini, serta menyertakan rekomendasi terkait sistem yang sesuai dalam upaya mengoptimalkan

pengembangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan user dari PT. ABC secara menyeluruh.

### **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisa terhadap proses bisnis pembuatan kontrak sewa dari implementasi modul REFX yang sedang berjalan di PT. ABC
2. Melakukan evaluasi terhadap sistem ERP SAP pada modul REFX untuk mencapai tujuan pengembangan sistem.
3. Memberikan rekomendasi atas temuan yang mungkin ditemukan dari hasil analisa evaluasi terhadap sistem SAP pada modul REFX di PT. ABC.

### **1.4 Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan bagi penulis mengenai proses pembuatan kontrak sewa dengan menggunakan SAP pada modul REFX yang diterapkan perusahaan.
2. Analisa yang dilakukan pada sistem bermanfaat untuk mengukur kesesuaian sistem ERP SAP modul RE-FX dan dengan *user requirement* PT. ABC.
3. Hasil penulisan ini diharapkan bisa dijadikan acuan bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan atau *improvement* pada proses bisnis yang sudah dijalankan saat ini untuk mencapai keefisienan.

### **1.5 Lingkup Tugas Akhir**

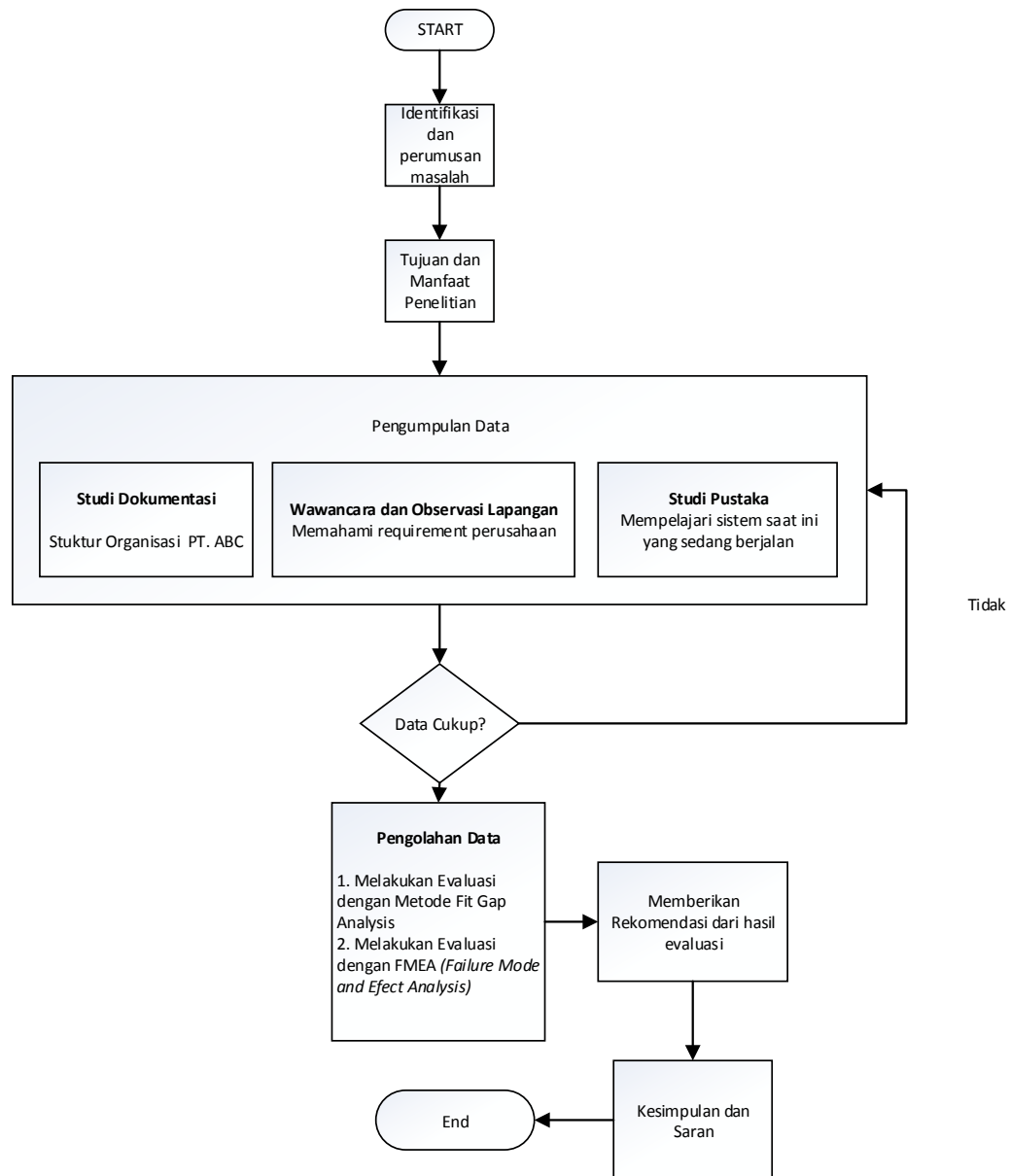
Lingkup tugas akhir yang menjadi titik fokus pembahasan adalah :

1. Obyek yang dievaluasi adalah PT. ABC dengan proses bisnis yang berkaitan dengan salah satu modul yang ada di dalam sistem ERP SAP yaitu modul RE-FX pada aktivitas pembuatan kontrak dan modul FI untuk proses pembayaran atau pencatatan keuangan yang berkaitan dengan kontrak sewa.
2. Aktivitas pada RE-FX meliputi proses *create contract*, *renewal contract*, *terminate contract* dengan jenis *contract* yaitu *Lease In*.
3. Aktivitas pada FI meliputi proses *activate contract*, *deactivate contract*, *periodic posting*, dan *one time postings*.
4. Melakukan evaluasi dengan menggunakan metode *fit/gap analysis* untuk memastikan fungsi – fungsi di dalam sistem ERP SAP modul RE-FX sudah sesuai dengan *user requirement*, dengan melakukan analisa dan membandingkan apakah sistem saat ini sudah sesuai dengan proses bisnis dan kebutuhan *user*.



## 1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran untuk penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.6



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Berikut ini adalah langkah – langkah dalam kerangka pemikiran dari penulisan :

### 1. Identifikasi dan perumusan masalah

Langkah awal sebelum melakukan evaluasi terhadap system ERP Modul REFX ini adalah menentukan topik masalah, mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang terjadi pada lingkungan eksternal dan internal perusahaan. Masalah internal yang dialami perusahaan saat ini antara lain : (1) pembayaran transaksi sewa ruang ATM khusus kategori Corporate tidak dapat dilakukan melalui aplikasi ERP SAP modul REFX, hal ini menyebabkan

terhambatnya proses bisnis perusahaan, sehingga mengurangi efektivitas penggunaan system ERP. (2) sistem ERP belum terintegrasi dengan proses pembudgetan sewa menyewa ATM, hal ini menyebabkan efektivitas penggunaan system ERP tidak maksimal. (3) report transaksi sewa ruang ATM pada sistem ERP belum menampilkan data sesuai dengan kebutuhan *user*.

2. Tujuan dan manfaat penelitian

Langkah kedua adalah melakukan studi dokumentasi dari perusahaan PT. ABC, melakukan observasi dan wawancara untuk memahami *requirement* perusahaan terhadap sistem ERP, kemudian dilanjutkan dengan studi pustaka untuk mempelajari sistem yang berjalan saat ini di PT. ABC.

3. Pengolahan Data

Langkah ketiga adalah melakukan evaluasi terhadap system yang dijalankan saat ini menggunakan metode *fit/gap analysis* dari semua proses bisnis yang berjalan pada PT. ABC, setelah melakukan *fit/gap analysis* maka akan didapatkan *Gap* dari proses bisnis yang berjalan. Dari *Gap* tersebut, dapat diketahui kemungkinan kegagalan yang akan muncul, dan selanjutnya dianalisa dengan menggunakan metode FMEA

4. Memberikan rekomendasi dan hasil evaluasi

Setelah mendapatkan hasil dari evaluasi dari kedua metode yang dilakukan, maka akan dihasilkan rekomendasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan perbaikan dari permasalahan yang mungkin terjadi.

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tersebut penulis akan memberikan kesimpulan dan saran terkait dengan implementasi sistem ERP Modul REFX pada PT. ABC.

### 1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Secara garis besar dalam penulisan, dibagi menjadi tiga bab yang berujung untuk memudahkan dalam pembahasan. Berikut uraian sistematika penulisannya:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, kerangka berpikir, dan sistematika penulisan.s

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan tentang tentang teori – teori yang berkaitan dengan penelitian ini dan akan menjadi dasar dalam melakukan evaluasi terhadap sistem ERP SAP.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang metodologi penelitian yang digunakan untuk mendukung materi yang ada dalam penulisan penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang hasil dan pembahasan yang digunakan untuk mendukung materi yang ada dalam penulisan penelitian

## **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang mendukung penulisan penelitian

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Evaluasi Sistem Informasi**

##### **2.1.1. Pengertian Evaluasi Sistem Informasi**

Pengertian evaluasi, secara garis besar, dapat dikatakan bahwa pemberian nilai terhadap kualitas tertentu. Selain dari itu, evaluasi juga dapat dipandang sebagai proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang diperlukan dalam membuat alternative-alternatif keputusan (Purwanto, n.d.). Sedangkan sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu perusahaan (Laudon, 2010).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi sistem informasi merupakan sebuah kegiatan untuk mengetahui keadaan sebuah sistem informasi dengan menggunakan instrument yang kemudian hasilnya dijadikan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan yang kiranya dapat bermanfaat untuk sebuah instansi atau organisasi.

##### **2.1.2. Tahapan Evaluasi Sistem Informasi**

Dalam kegiatan evaluasi terdapat beberapa tahapan penting yang saling mendukung satu sama lainnya. Mengacu pada pengertian evaluasi, adapun tahapan-tahapan evaluasi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan topik evaluasi, yaitu kegiatan penentuan topik yang akan dievaluasi. Misalnya; evaluasi hasil kerja, atau evaluasi rencana kerja.
2. Merancang kegiatan evaluasi, yaitu kegiatan mendesain proses evaluasi sehingga dalam pelaksanaannya tidak melewatkan hal-hal yang penting.
3. Pengumpulan data, yaitu kegiatan mengumpulkan dan mencatat setiap informasi sesuai dengan perencanaan berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah.
4. Pengolahan dan analisis data, yaitu kegiatan mengolah informasi dengan cara mengelompokkan data agar lebih mudah dalam melakukan analisis, serta menentukan tolak ukur waktu sebagai hasil evaluasi.

5. Pelaporan hasil evaluasi, yaitu membuat laporan hasil evaluasi agar diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

### **2.1.3. Metode Evaluasi Sistem Informasi**

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi penerapan sistem informasi yang digunakan oleh sebuah organisasi atau instansi publik diantaranya:

1. *Technology Acceptance Model (TAM)*

TAM adalah salah satu teori evaluasi sistem informasi diperoleh berdasarkan dari 2 penelitian yang dilakukan oleh (Davis, 1989). Model ini mengusulkan bahwa ketika pengguna ditawarkan untuk menggunakan suatu sistem yang baru, sejumlah faktor mempengaruhi keputusan mereka tentang bagaimana dan kapan akan menggunakan sistem tersebut, khususnya dalam hal: *usefulness* (pengguna yakin bahwa dengan menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya), *ease of use* (di mana pengguna yakin bahwa menggunakan sistem ini akan membebaskannya dari kesulitan, dalam artian bahwa sistem ini mudah dalam penggunaannya).

2. *End User Computing (EUC) Satisfaction*

*End-user computing (EUC)* mengacu pada sistem di mana non-programmer dapat membuat kerja aplikasi. Model evaluasi ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh. Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem

3. *Task Technology Fit (TTF) Analysis*

Model evaluasi ini pertama kali dikembangkan oleh Goodhue dan Thompson pada tahun 1995. Inti dari *Model Task Technology Fit* adalah sebuah konstruk formal yang dikenal sebagai *Task-Technology Fit (TTF)*, yang merupakan kesesuaian dari kapabilitas teknologi untuk kebutuhan tugas dalam pekerjaan yaitu kemampuan teknologi informasi untuk memberikan dukungan terhadap pekerjaan (Goodhue & Thompson 1995, disitasi oleh Dishaw *et al.*, 2002). Model TTF memiliki 4 konstruk kunci yaitu *Task Characteristics*, *Technology Characteristics*, *Performance*, *Utilization*.

#### 4. *Fit Gap Analysis*

*Fit Gap Analysis* menurut (D. A. Pratama, Ridwan, & Witjaksono, 2016) merupakan metodologi yang digunakan untuk membandingkan proses bisnis dengan fungsi sistem yang ada, dimana akan dilakukan evaluasi dan diurutkan prioritasnya untuk melihat pencapaian apakah terjadi kecocokan (*Fit*) dan kesenjangan (*Gap*).

*Fit Gap Analysis* digunakan untuk mengevaluasi setiap area fungsional didalam sebuah proyek bisnis atau proses bisnis untuk mencapai sebuah tujuan yang spesifik. Analisis ini mencakup kegiatan mengidentifikasi data kunci atau komponen – komponen yang sesuai (*Fit*) di dalam sistem bisnis dan kesenjangan (*Gap*) yang membutuhkan solusi – solusi. Teknik ini berpusat pada pengukuran komponen – komponen kunci yang dibutuhkan untuk mencapai hasil terbaik (*best practice*) di dalam sebuah organisasi.

#### 5. *FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)*

*Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) metode yang digunakan untuk mengidentifikasi bentuk kegagalan yang mungkin menyebabkan setiap kegagalan fungsi dan untuk memastikan pengaruh kegagalan berhubungan dengan setiap bentuk kegagalan (D. A. Pratama et al., 2016). Sedangkan (Shirouyehad, Dabestani, & Badakshian, 2014:4) FMEA adalah suatu teknik desain sistematis yang dapat mengidentifikasi dan menyelidiki kelemahan dari suatu sistem potensial (produk atau proses) yang terdiri dari metodologi untuk memeriksa semua cara dimana kegagalan pada kinerja sistem dan keamanan, sehingga besarnya dampak dari efek tersebut. Tujuan dari FMEA ini adalah untuk mencegah kegagalan yang tidak dapat diterima oleh *user* dan membantu manajemen dalam alokasi sumber daya yang lebih efisien. FMEA digunakan dalam program manajemen risiko perusahaan untuk mencegah *user* menjadi sasaran dari kesalahan sistem yang tidak dapat diterima untuk menghindari ketidakpuasan *user*.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi potensi kegagalan yang terdapat didalam suatu proses atau sistem berjalan hingga dapat mengetahui penyebab dari masalah tersebut dengan tujuan menentukan prioritas dari potensi – potensi terjadinya masalah yang berkelanjutan didalam suatu proses sistem.

## 2.2. **Sistem Enterprise Resources Planning (ERP)**

ERP merupakan sistem kompleks yang mengintegrasikan data dan proses bisnis sehingga dapat mengurangi sistem yang tidak terintegrasi dan meningkatkan interaksi dan komunikasi dengan *customer* dan *supplier* (Mendeley Alaskri, Ahmad, & Cuenca, 2013). ERP adalah salah satu alat yang memiliki peran penting yang berkontribusi untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui penyelarasan berbagai proses bisnis, dan membantu pengambilan keputusan yang lebih baik (Mendeley Egdaier, Rajemi, & Nadarajan, 2015).

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ERP adalah suatu sistem yang mengintegrasikan seluruh proses pada area bisnis suatu perusahaan menggunakan sebuah *database* yang sama sehingga menciptakan peningkatan interaksi dan komunikasi serta pengambilan keputusan yang lebih baik bagi perusahaan.

### **2.2.1. Manfaat Penggunaan Sistem ERP**

Menurut Kelly Rainer, Brad Prince dan Casey Cegielski (2015, p. 247), manfaat penggunaan ERP terbagi menjadi tiga kategori yaitu:

1. *Organizational flexibility and agility*

ERP memberikan manfaat pada perusahaan dalam bentuk fleksibilitas dan kemudahan dalam beradaptasi sehingga perusahaan dapat memberikan respon cepat terkait perubahan bisnis dalam menanggapi peluang bisnis.

2. *Decision support*

ERP memberikan informasi penting terkait performa bisnis perusahaan secara keseluruhan sehingga dapat membantu dalam pemilihan keputusan.

3. *Quality and efficiency*

Dengan mengintegrasikan seluruh bagian proses bisnis perusahaan, ERP memberikan kualitas produksi distribusi dan layanan yang lebih baik.

### **2.2.2. Tujuan Pengembangan Sistem ERP**

Menurut (Yasin, 2013 :7) dalam jurnal Manajemen Informatika, dengan melihat perkembangan persaingan bisnis global, maka tujuan utama dari Pengembangan sistem *enterprise resources planning* ini untuk meningkatkan dan memperkuat efektivitas di berbagai sumber daya pada suatu perusahaan, antara lain:

1. Sumber Daya Manusia yakni sumber daya yang mampu bertanggungjawab setiap tugas serta memiliki kemampuan untuk membangun suasana perusahaan semakin produktif.
2. Sumber Daya Produksi yakni menghasilkan produksi yang berkualitas.
3. Mampu memasarkan produk dengan efektif serta meningkatnya produktivitas penjualan.
4. Efektifnya setiap laporan keuangan dan akuntansi pengadaan perusahaan.
5. Mampu mengikuti kompetitif.
6. Agar tidak terjadi kompleksitas persoalan dan sumber daya pada perusahaan pada masa akan datang.

### **2.2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem ERP**

Menurut (Yasin : 2013:8) dalam jurnal Manajemen Informatika, berikut adalah fase – fase dalam siklus pengembangan sistem ERP:

1. Fase 1 : Perencanaan

Mengidentifikasi tujuan utama dan ruang lingkup proyek ERP, menentukan Manajer Proyek dan tim lainnya.

Tugas tim Proyek :

- a. Mendefinisikan masalah dan menentukan ruang lingkup secara lebih spesifik.
  - b. Mengevaluasi alternatif pendekatan pada ERP.
  - c. Membuat jadwal dan anggaran proyek.
2. Fase 2 : Analisis
- a. Membentuk kelompok kerja pada berbagai fungsi di organisasi untuk mengumpulkan informasi dan mendefinisikan kebutuhan
  - b. Melakukan evaluasi vendor yang diperkirakan dapat memenuhi kebutuhan dan membuat rekomendasi kepada tim pengarah.
  - c. Beberapa pendekatan khusus dapat dilakukan untuk mengevaluasi beberapa alat bantu pengembangan software.
  - d. Melakukan pemilihan vendor.
  - e. Mengidentifikasi inisiatif rekayasa ulang proses bisnis yang mungkin diperlukan.
  - f. Memilih beberapa paket dan kombinasi beberapa alternatif paket yang tersedia dan disesuaikan dengan kebutuhan.
  - g. Menghasillkan sebuah *prototype* sistem ERP untuk ditunjukkan kepada *user*.
  - h. Melakukan evaluasi ulang atas alternatif yang pernah diajukan sebelumnya.
3. Fase 3 : Desain
- Fase desain dimulai setelah perusahaan memutuskan vendor mana yang dipilih, tingkat desain tergantung pada pendekatan ERP yang dipilih. Berikut adalah kegiatan yang dilakukan pada fase desain :
- a. Melakukan pendekatan *protoype*.
  - b. Melakukan desain hardware dan teknologi jaringan yang akan digunakan.
  - c. Melakukan pelatihan terhadap *End – User* yang akan menggunakan sistem.
  - d. Melakukan rekayasa ulang proses bisnis dalam tingkatan yang terinci dan perlunya dokumentasi yang baik.
4. Fase 4 : Implementasi
- Implemenntasi terhadap sistem ERP disesuaikan dengan jenis proses bisnis pada masing – masing fungsi bisnis. Pada pendekatan kombinasi paket, program dari beberapa vendor yang berbeda harus terintegrasi menjadi satu kesatuan sistem dengan menggunakan *middleware*. Pada intinya fase ini difokuskan pada bagaimana cara mengintegrasikan paket – paket yang ada pada sistem ERP. Berikut ini adalah kegiatan yang dilakukan selama fase implementasi :
- a. Melakukan evaluasi dari implementasi yang sudah dilakukan serta melakukan verifikasi dan pengujian terhadap keseluruhan sistem.



- b. Membuat rencana *roll out* sistem yang meliputi jadwal instalasi sistem diseluruh organisasi dengan pendekatan yang bisa digunakan.
  - c. Menerapkan rekayasa ulang proses bisnis.
  - d. Melakukan penyusunan prosedur kerja baru untuk sistem yang baru
5. Fase 5 : Dukungan Teknis
- Tujuan dari fase ini adalah untuk menjamin keberhasilan sistem jangka pendek dan jangka panjang. Dukungan teknis sangat diperukan dalam tranmisi sistem yang berlangsung dalam organisasi. Berikut ini dukungan teknis yang dapat diterapkan.
- a. Melakukan pemeliharaan sistem ERP dengan melakukan koreksi kesalahan yang ditemukan oleh *user*.
  - b. Menyediakan layanan *helpdesk* yang memiliki respon cepat untuk mengatasi jika adanya kesalahan atau keluhan dari *user*.
  - c. Melakukan pemeliharaan secara adaptif dengan melakukan upgrade sistem secara terus menerus agar sistem selalu memiliki versi terbaru.
  - d. Perlu adanya audit sistem yang dilakukan secara periodik, sehingga dapat menjaga kinerja sistem secara optimal.

### **2.3. *Fit / Gap Analysis***

#### **2.3.1. Pengertian *Fit / Gap Analysis***

Menurut (Pol & Patutkar, 2012:2) Fit Gap Analysis (FGA) merupakan metodologi yang digunakan untuk membandingkan proses bisnis dengan fungsi sistem yang ada, dimana akan dilakukan evaluasi dan diurutkan prioritasnya untuk melihat pencapaian apakah terjadi kecocokan (*Fit*) dan kesenjangan (*Gap*).

*Fit Gap Analysis* digunakan untuk mengevaluasi setiap area fungsional didalam sebuah proyek bisnis atau proses bisnis untuk mencapai sebuah tujuan yang spesifik. Analisis ini mencakup kegiatan mengidentifikasi data kunci atau komponen – komponen yang sesuai (*Fit*) di dalam sistem bisnis dan kesenjangan (*Gap*) yang membutuhkan solusi – solusi. Teknik ini berpusat pada pengukuran komponen – komponen kunci yang dibutuhkan untuk mencapai hasil terbaik (*best practice*) di dalam sebuah organisasi.

#### **2.3.2. Tujuan *Fit / Gap Analysis***

Menurut (Pol & Patutkar, 2012:2) Fit Gap Analysis (FGA) merupakan alat yang dapat membantu perusahaan dalam membandingkan performa saat ini dengan performa potensial. Misalnya untuk membantu membandingkan keadaan sekarang dengan keadaan yang seharusnya kita inginkan atau ingin tercapai. *Fit* berarti kebutuhan (*requirement*) saat ini sudah terpenuhi oleh sistem. Sedangkan (*Gap*) berarti kebutuhan (*requirement*) saat ini yang belum atau tidak terpenuhi oleh sistem.

Tujuan dari antara *Fit Gap Analysis* adalah :

- a. Mengumpulkan kebutuhan (*requirement*) dari perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya.
- b. Langkah awal untuk menentukan penyesuaian (*customization*) yang diperlukan pada proses bisnis perusahaan.
- c. Memastikan sistem yang baru saat ini dapat memenuhi kebutuhan proses bisnis perusahaan.
- d. Memastikan bahwa proses bisnis akan menjadi *Best Practice* bagi perusahaan dan pengelolanya
- e. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi sehingga membutuhkan perubahan kebijakan pada perusahaan.

### 2.3.3. Langkah - langkah *Fit / Gap Analysis*

Menurut (Pol & Patutkar, 2012:2) langkah – langkah dalam penggunaan *Fit Gap Analysis* (FGA) untuk membandingkan kesesuaian sistem adalah sebagai berikut :

- a. *Ranking of Requirement*

Setiap *Requirement* yang ada dalam proses bisnis perusahaan memiliki tingkat prioritas yang berbeda – beda. Tingkat prioritas tersebut akan membantu tim proyek dalam memfokuskan diri terhadap *Requirement* yang paling penting dan harus diperhatikan terlebih dahulu dalam proses bisnis perusahaan. Berikut adalah ranking of requirement yang bisa digunakan dalam melakukan *Fit Gap Analysis*:

- a) *High/Mission Critical Requirement*

Sebuah *requirement* yang sangat penting dimana jika *requirement* ini tidak dijalankan, proses bisnis perusahaan tidak berjalan bagaimana semestinya dan proses bisnis akan mengalami gangguan.

- b) *Medium/Value Add Requirement*

Sebuah *requirement* yang sifatnya tidak terlalu kritis, tetapi jika *requirement* tersebut dapat dipenuhi maka akan memberikan nilai tambah yang cukup signifikan terhadap perusahaan dalam menjalankan suatu proses bisnis

- c) *Low/Desireable Requirement*

Sebuah *requirement* yang sifatnya dapat memberikan nilai tambahan yang hanya sedikit bagi perusahaan dan tidak terlalu berpengaruh pada proses bisnis perusahaan jika *requirement* tersebut dapat terpenuhi dan *requirement* tidak kritis.

b. *Degree of Fit*

Proses menentukan tingkat kesesuaian antara sistem berjalan dengan proses bisnis di dalam perusahaan, dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu:

a) *Fit*

Sebuah kondisi dimana requirement sepenuhnya sudah terpenuhi oleh sistem dan sesuai dengan proses bisnis yang berjalan seharusnya.

b) *Gap*

Sebuah kondisi dimana requirement sama sekali tidak berjalan sesuai dengan sistem saat ini. Dalam kondisi ini dari ketidaksesuaian yang ada dapat dibuat analisa mengenai alternatif dan rekomendasi dalam upaya memperbaiki *Gap* yang ada. Sebagai hasilnya, akan ada kemungkinan dimana sistem yang berjalan akan mengalami pengembangan ataupun perubahan.

c) *Partial Fit*

Sistem yang berjalan saat ini sudah cukup memenuhi requirement yang seharusnya pada suatu proses bisnis meskipun belum dilakukan dengan secara sempurna.

c. *Gap Resolution*

Pada saat *Gap* telah diidentifikasi maka tim tersebut akan membuat alternatif yang diharapkan dapat memperbaiki *Gap* tersebut dan memberikan rekomendasi untuk mengatasinya. Ada beberapa cara mengatasi *Gap*, seperti melakukan perubahan proses bisnis, merancang lingkungan bisnis, melakukan kostumisasi software, dan sebagainya. Ada beberapa pendekatan yang dapat dilakukan untuk mencari solusi terhadap *Gap* yaitu:

a) *Package Work – around*

Tim proyek melakukan identifikasi terhadap berbagai alternatif – alternatif untuk memenuhi kebutuhan dengan proses bisnis yang ada.

b) Membuat bisnis sesuai dengan *Package*

Jika *Package Work – around* tidak menghasilkan apa yang diharapkan, maka tim akan merekomendasikan untuk melakukan perubahan terhadap proses bisnis dan mengeliminasi *Gap* yang terjadi.

c) *Customization* sebagai upaya terakhir

Strategi yang dipilih jika harus melakukan *customization* adalah dengan membangun fungsionalitas diluar teknologi yang digunakan dan memisahkan *package* dibandingkan melakukan perubahan pada *package*. Pengerian *customization* dalam proyek adalah melakukan perubahan pada aplikasi yang memerlukan campur tangan karyawan pengembangan atau beberapa perubahan yang dapat berdampak kurang baik untuk kemampuan upgrade pada software yang akan datang.

## **2.4. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*)**

### **2.4.1. Pengertian FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*)**

*Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) metode yang digunakan untuk mengidentifikasi bentuk kegagalan yang mungkin menyebabkan setiap kegagalan fungsi dan untuk memastikan pengaruh kegagalan berhubungan dengan setiap bentuk kegagalan (D. A. Pratama et al., 2016). Sedangkan (Shirouyehad, Dabestani, & Badakshian, 2014:4) FMEA adalah suatu teknik desain sistematis yang dapat mengidentifikasi dan menyelidiki kelemahan dari suatu sistem potensial (produk atau proses) yang terdiri dari metodologi untuk memeriksa semua cara dimana kegagalan pada kinerja sistem dan keamanan, sehingga besarnya dampak dari efek tersebut.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi potensi kegagalan yang terdapat didalam suatu proses atau sistem berjalan hingga dapat mengetahui penyebab dari masalah tersebut dengan tujuan menentukan prioritas dari potensi – potensi terjadinya masalah yang berkelanjutan didalam suatu proses sistem.

### **2.4.2. Tujuan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*)**

Berikut beberapa tujuan dari penerapan FMEA, antara lain:

- 1) Mengidentifikasi penyebab kegagalan proses dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.
- 2) Memperkirakan risiko penyebab tertentu yang menyebabkan kegagalan.
- 3) Mengevaluasi rencana pengendalian untuk mencegah kegagalan.
- 4) Melaksanakan prosedur yang diperlukan untuk memperoleh suatu proses bebas dari kesalahan.

### **2.4.3. Pengidentifikasian Proses FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*)**

Berikut ini adalah hal – hal yang diidentifikasi dalam proses FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) menurut (Ferry, n.d.)

#### **1) *System Function* atau *Feature***

Pada kolom *System Function* atau *Feature* ini menjelaskan mengenai fungsi suatu sistem yang dinyatakan secara singkat dan jelas yang merupakan titik awal dalam analisa FMEA. Kolom ini berisi kategori fungsi sistem, dalam kategori ini harus menjelaskan secara rinci tentang fungsi yang lebih spesifik atau fitur – fitur yang lebih rinci.

#### **2) *Potential Failure Mode* – *Quality Risk***

Pada kolom *Potential Failure Mode* – *Quality Risk* ini menjelaskan secara spesifik fitur yang dapat menimbulkan potensi dari kemungkinan kegagalan atau kesalahan yang terdapat pada sistem yang berhubungan dengan kehilangan fungsi dari suatu sistem.

3) *Potential Effect and Failure*

Pada kolom *Potential Effect and Failure* ini menjelaskan lebih lanjut mengenai pengaruh potensial dari kesalahan yaitu pengaruh yang diterima oleh konsumen. Pengaruh kesalahan yang terjadi pada fungsi sistem dikaitkan dengan gambaran apa yang dialami konsumen.

4) *Critical*

Pada kolom *Critical* ini menyatakan mengenai pengaruh yang ditimbulkan (*Failure Mode*) dari suatu kegagalan yang ada akan menumpulkan dampak yang kritis bagi pengguna dan mempresentasikan suatu fasilitas atau fungsi tidak dapat berfungsi secara penuh jika kegagalan atau kesalahan ini muncul.

5) *Severity*

Pada kolom *Severity* ini menjelaskan akibat yang ditimbulkan dari kesalahan sistem. Dengan menggunakan skala dari 1 (paling buruk) hingga 5 (sedikit berbahaya), sebagai berikut:

1. Kehilangan data, kerusakan perangkat keras, atau hal yang berkaitan dengan keamanan.
2. Kehilangan fungsi sistem hingga sistem tidak dapat bekerja
3. Kehilangan fungsi sistem tapi masih dapat bekerja
4. Kehilangan fungsi sistem secara sebagian
5. Penampilan atau hal yang sepele/remeh

6) *Potencial Cause of Failure*

Pada *Potencial Cause of Failure* ini menjelaskan mengenai faktor kemungkinan yang dapat memicu timbulnya kegagalan dari suatu sistem (*failure*).

7) *Priority*

Pada kolom *Priority* ini menjelaskan pengaruh kesalahan yang ditimbulkan terhadap pengguna. Dengan menggunakan skala 1 (sangat buruk) hingga 5 (sangat berbahaya):

1. Kehilangan nilai sistem secara utuh
2. Kehilangan nilai sistem yang tidak dapat diterima
3. Nilai sistem yang berkurang dan mungkin masih bisa diterima
4. Pengurangan nilai sistem yang masih dapat diterima
5. Pengurangan nilai sistem yang dapat diabaikan

8) *Detection Method*

Pada kolom *Detection Method* ini menjelaskan aktivitas pengembangan atau pengujian yang dilakukan oleh *vendor*, yang dapat menemukan masalah sebelum berdampak pada pengguna, tidak termasuk aksi yang akan dilakukan kemudian (seperti pembuatan dan pelaksanaan test suites) untuk menemukan masalah tersebut.

9) *Likelihood* (Kemungkinan)

Pada kolom *Likelihood* ini menjelaskan kesadaran adanya ancaman pada produk serta pengacauan oleh pengguna saat pengoperasian. Dengan menggunakan skala 1-5 yang menunjukkan kerentanan, dari 1 (sangat mungkin) hingga 5 (tidak mungkin), sebagai berikut:

1. Pasti akan berpengaruh pada seluruh pengguna
2. Mungkin sekali akan berdampak pada beberapa pengguna
3. Mungkin berpengaruh pada beberapa pengguna
4. Menimbulkan pengaruh yang terbatas pada sedikit pengguna
5. Tidak terbayangkan pada penggunaan sesungguhnya.

10) *RPN (Risk Priority Number)*

RPN adalah kolom yang berisi suatu sistem matematis yang menerjemahkan sekumpulan dari efek dengan tingkat keparahan (*severity*) yang serius, sehingga dapat menciptakan suatu kegagalan yang berkaitan dengan efek – efek tersebut (*priority*) dan mempunyai kemampuan untuk mendeteksi kegagalan (*Likelihood*) tersebut sebelum sampai ke konsumen.

$$\text{RPN} = \text{Priority} \times \text{Severity} \times \text{Likelihood}$$

11) *Recommended Action*

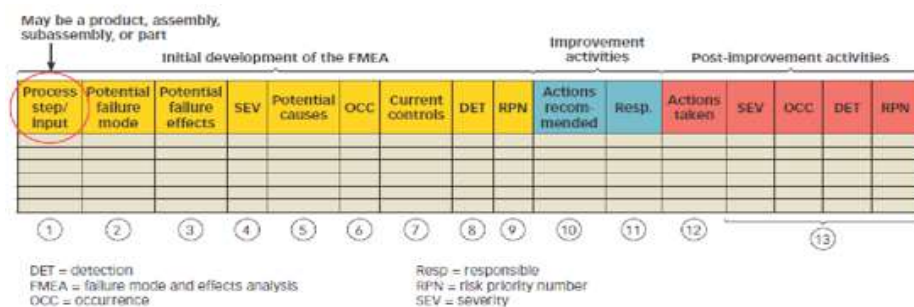
Pada kolom *Recommended Action* berisi uraian mengenai tindakan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meminimalisir atau bahkan menghilangkan kegagalan atau kesalahan sistem pada setiap pengaruh yang potensial.

12) *Who/When?*

Kolom ini mengidentifikasi siapa yang bertanggungjawab untuk setiap langkah yang direkomendasikan dan kapan realisasinya.

13) *References*

Referensi informasi yang lebih lengkap mengenai risiko kualitas. Pada umumnya melibatkan spesifikasi produk, dokumen yang dibutuhkan, dan semacamnya.



Sumber : <https://asq.org/quality-resources/fmea>

Gambar 2. Form FMEA

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Rencana Penelitian

Tabel 1 Rencana Penelitian

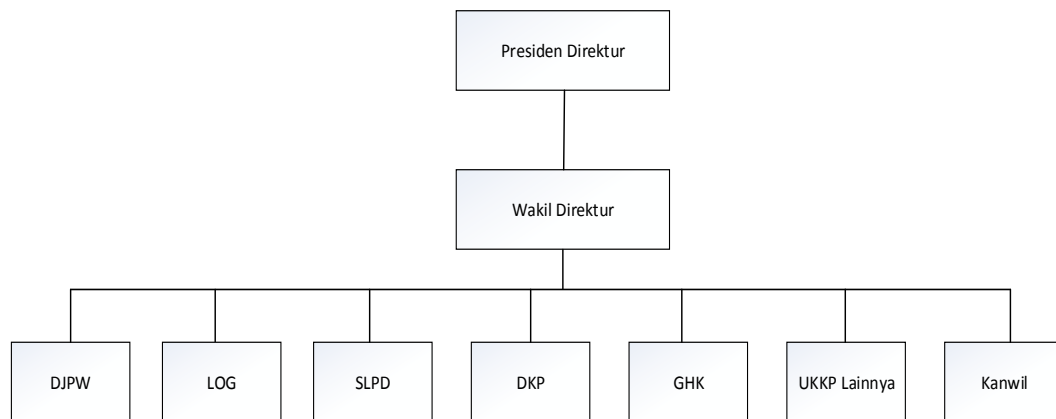
N o	Keterangan Kegiatan	Periode								
		Sep'1 9	Okt'1 9	Nov'1 9	Des'1 9	Jan'2 0	Feb'2 0	Mar'2 0	Apr'2 0	Mei'2 0
1	Perencanaaan Masalah									
	- Identifikasi Masalah									
	- Tujuan dan Manfaat Penelitian									
2	Pengumpulan Data									
	- Studi Dokumentasi									
	- Observasi Lapangan									
	- Wawancara									
	- Studi Pustaka									
3	Pengolahan Data									
	- Analisis Data dan Evaluasi Hasil dengan Metode <i>Fit Gap Analysis</i>									
	- <i>Risk Analysis</i> dengan Metode FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> )									
4	Penyimpulan									

Berdasarkan Tabel 1, rencana penelitian akan dilaksanakan mulai dari bulan September 2019 hingga Mei 2020. Rencana penelitian meliputi penetapan perencanaan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan evaluasi data dengan metode *Fit Gap Analysis*, *Gap resolution* menggunakan metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

### 3.2 Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah sistem ERP SAP Modul REFX yang diakses oleh karyawan PT. ABC. PT. ABC merupakan sebuah perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang perbankan dengan kantor pusat yang terletak di Jakarta Pusat. Hingga tahun 2016, PT. ABC tercatat sudah memiliki kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia sebanyak 1.211 cabang dan dua kantor perwakilan luar negeri. PT. ABC terdiri dari berbagai Divisi sebagai pilar penting bagi perusahaan yang memiliki peran dan tugas utama masing-masing, salah satu dari divisi yang akan digunakan sebagai fokus utama dalam pembahasan adalah Divisi Logistik dan Gedung. Divisi ini memiliki tugas utama untuk mengelola properti sewa maupun milik baik dari segi pengadaan maupun perawatan.

#### 3.2.1. Stuktur Organisasi PT. ABC

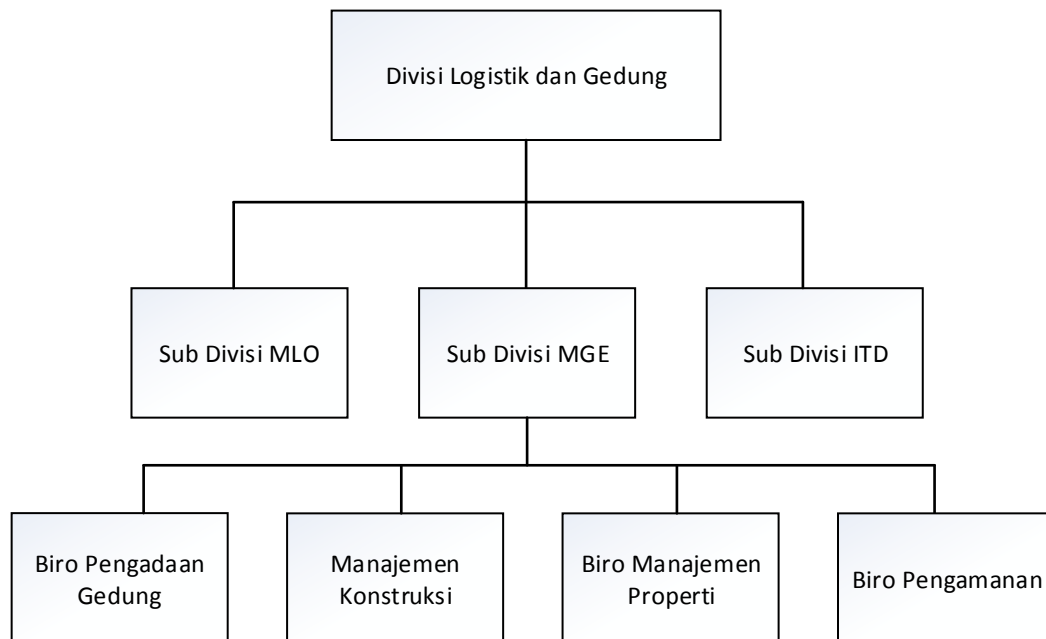


Gambar 3. Stuktur Organisasi PT. ABC

Struktur organisasi PT ABC diawali dengan kedudukan kepemimpinan dari posisi Presiden Direktur yang membawahkan Wakil Direktur. Wakil Direktur membawahkan unit kerja kantor pusat, diantaranya adalah Divisi Manajemen Jaringan dan Pengembangan Wilayah (JPW), Divisi Logistik dan Gedung (LOG), Sentra Layanan Pembayaran Domestik (SLPD), Divisi Keuangan dan Perencanaan (DKP), Grup Hukum (GHK) dan Kantor Wilayah (Kanwil) yang memiliki kedudukan yang sama dengan unit kerja kantor pusat. Divisi JPW mengemban tugas utama dalam mendukung dan meningkatkan kemantapan pertumbuhan kantor wilayah dan kantor cabang melalui perencanaan, pengembangan jaringan, pemantauan kinerja, dan pengendalian anggaran.



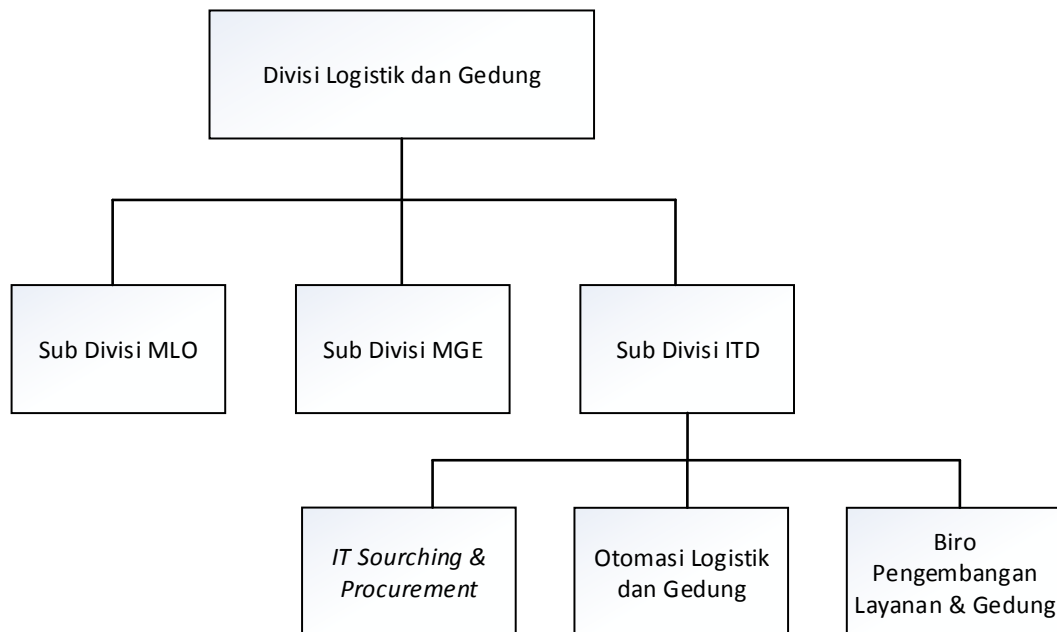
### 3.2.2. Stuktur Organisasi Sub Divisi Manajemen Gedung



Gambar 4. Stuktur Organisasi Unit Kerja Manajemen Properti

Divisi LOG membawahkan beberapa sub-divisi, diantaranya adalah Sub-Divisi Manajemen Logistik, Sub-Divisi IT *Procurement & Logistic Development*, Sub-Divisi Manajemen Gedung. Sub Divisi Manajemen Gedung membawahkan 4 Biro, diantaranya adalah Biro Pengadaan Gedung, Manajemen Konstruksi, Biro Manajemen Properti dan Biro Pengamanan. Seluruh manajemen properti PT. ABC baik statusnya adalah properti milik maupun sewa dikelola oleh Biro Manajemen Properti yang berada dibawah naungan Sub Divisi Manajemen Gedung.

### 3.2.3. Stuktur Organisasi Sub Divisi *IT Procurement dan Logistic Development*



Gambar 5. Stuktur Oganisasi *IT Procurement & Development*

Divisi LOG membawahkan beberapa sub-divisi, diantaranya adalah Sub-Divisi Manajemen Logistik, Sub-Divisi *IT Procurement & Logistic Development*, Sub-Divisi Manajemen Gedung. Sub Divisi Manajemen Gedung. Sub Divisi *IT Procurement dan Logistic Development* membawahkan 3 Biro, diantaranya adalah *IT Sourcing & Procurement*, Otomasi Logistik dan Gedung, Biro Pengembangan Layanan dan Gedung.

Seluruh kegiatan atau rencana otomasi Logistik ataupun Divisi lain yang berhubungan dengan Logistik dikelola oleh Otomasi Logistik dan Gedung, sedangkan Biro pengembangan Layanan & Gedung mengemban tugas utama dalam mengelola proses pembayaran dan penyusunan anggaran, serta pengelolaan *vendor* terkait logistik.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sejumlah orang yang harus diselidiki dalam setiap penelitian. Namun bila populasi terlampaui besar, kemudian diambil sejumlah sampel. Sampel adalah sejumlah orang yang merepresentatif atau mewakili keseluruhan populasi tersebut. Dengan memilih sejumlah tertentu dari keseluruhan populasi disebut *sampling* (Nasution, 2014).

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh karyawan PT. ABC yang berada di Cabang, Wilayah dan Kantor Pusat, berhubung populasi terlampaui besar maka diambil sampel berjumlah 7 orang yang terdiri dari *Functional Developer* (1 orang), administrator kontrak sewa (1 orang), Perpajakan (1 orang), Manajemen vendor (1 orang), Pembayaran (1 orang), unit kerja cabang (1 orang), unit kerja kantor pusat (1 orang).

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Sekunder : Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan mencari informasi lewat buku, majalah, koran, dan literatur lainnya yang bertujuan untuk membentuk sebuah landasan teori (Arikunto, 2006)

b. Data Primer : Wawancara

Wawancara dilakukan kepada karyawan PT. ABC yang memiliki tugas dan peran sebagai tim proyek SAP Modul REFX dengan cara melakukan tanya jawab terkait informasi data yang dibutuhkan.

c. Data Primer : Observasi Lapangan

Observasi dilakukan secara langsung pada proses bisnis yang berjalan pada PT. ABC dengan cara melakukan pengamatan pada lingkungan kerja agar dapat memperoleh data – data yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. (2018). *Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi ERP Dengan Metode Pieces Framework*. 5(2), 278–286.
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>
- Davis. (1989). Technology Acceptance Mode. Retrieved from [https://id.wikipedia.org/wiki/Model\\_penerimaan\\_teknologi](https://id.wikipedia.org/wiki/Model_penerimaan_teknologi)
- Ferry. (n.d.). FMEA. Retrieved from <https://sis.binus.ac.id/2019/02/13/failure-mode-and-effect-analysis/>
- Laudon, L. dan. (2010). Pengertian Sistem Informasi. Retrieved January 17, 2020, from <https://dosenit.com/kuliah-it/sistem-informasi/pengertian-sistem-informasi>
- Nurlina. (2013). STUDI KELAYAKAN IMPLEMENTASI SAP DENGAN METODE FIT/GAP ANALYSIS DAN CBA. *ComTech Vol.4 No. 2 Desember 2013*, 4(9), 927–930.
- Pratama, D. A., Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2016). Penerapan Sistem Sales Management Menggunakan Openerp Dengan Metode Rapid Application Development. *EProceedings of Engineering*, 3(2), 3540. Retrieved from <http://libraryeproceeding.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/1933>
- Pratama, D., Witjaksono, W., & Ambarsari, N. (2016). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning Menggunakan SAP Modul Plant Maintenance di PT. Len Industri. *Sisfo*, 06(01), 38–50. <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2016.09.003>
- Purwanto. (n.d.). Pengertian Evaluasi. Retrieved January 17, 2020, from [www.RomaDecade.org](http://www.RomaDecade.org) website: <https://www.romadecade.org/pengertian-evaluasi/>
- Sukmawati, R., & Priyadi, Y. (2019). Perancangan Proses Bisnis Menggunakan UML Berdasarkan Fit/Gap Analysis Pada Modul Inventory Odoo. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 104. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12697>
- Wibisono, M. I., & Awaludin, M. (2017). Evaluasi Integrasi Sistem Enterprise Dengan SAP ECC 6.0 Pada Perusahaan FMCG. *Prosiding SINTAK*, 237–242.
- Yanti, Y., Zulfanahri, Z., Yohanes, M. M., & Monica, V. V. (2013). Evaluasi Proses Bisnis Material Management Berbasis Sap: Studi Kasus pada Perusahaan Consumer Goods. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), 1301. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i2.2662>