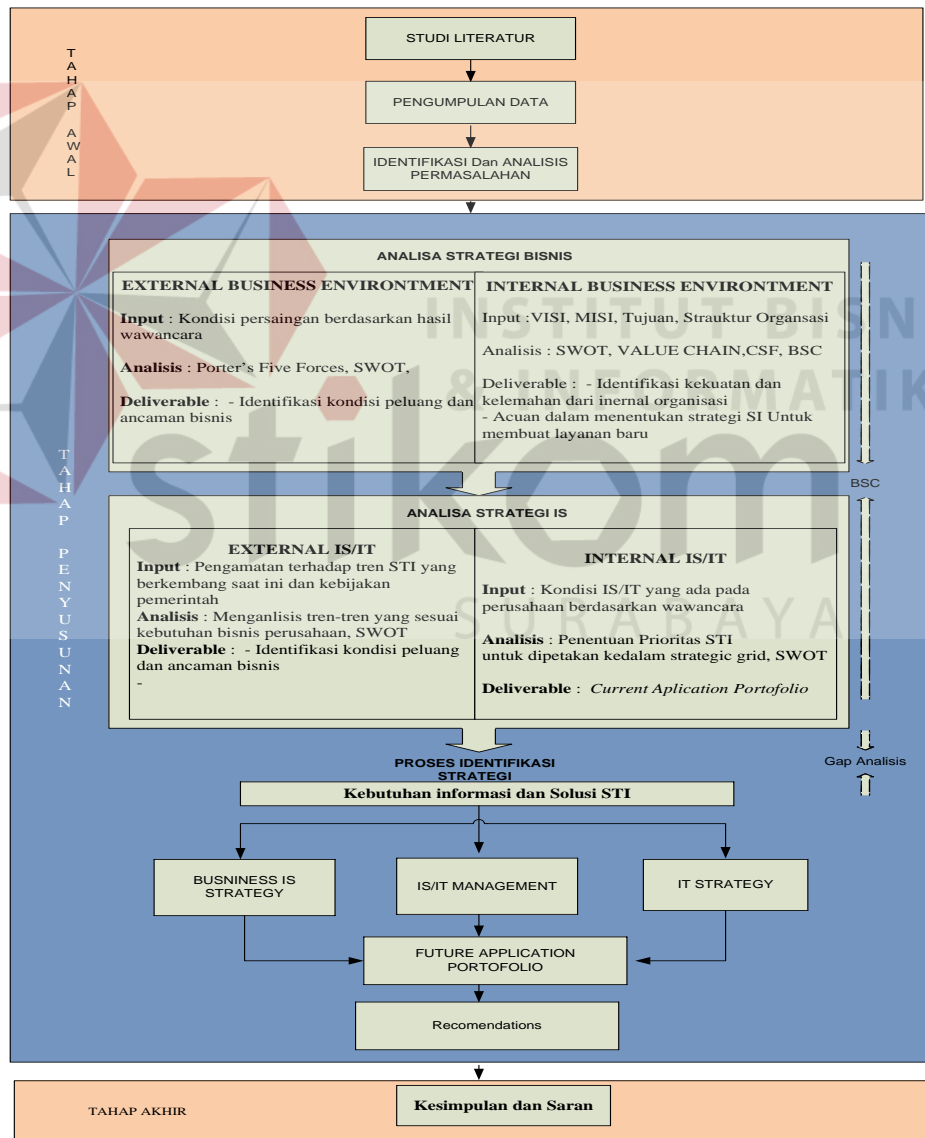


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan untuk memperoleh berbagai data yang akan diproses menjadi informasi yang selanjutnya akan digunakan dalam penelitian. Adapun tahapan yang akan dibahas pada bab ini meliputi tahap awal, tahap penyusunan, dan tahap akhir sebagaimana yang gambarkan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Tahap Penelitian Strategis STI

### 3.1 Tahap Awal

Tahap awal ini berisi studi literatur, pengumpulan data, dan analisis dan identifikasi masalah. Analisis dan identifikasi masalah menjadi pertimbangan dan bahan menentukan perencanaan strategis STI .

#### 3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari sumber literatur maupun jurnal yang berkaitan dengan perencanaan STI , sehingga dapat menunjang dan memperoleh pengetahuan dalam pengerjaan perencanaan STI . Seperti yang akan di jelaskan di bawah ini :

##### a. Metode *Ward and Peppard*

Metode *Ward and Peppard* dipahami guna mengetahui kerangka kerja proses perencanaan strategi STI yang digunakan untuk merancang strategi STI nantinya

##### b. Analisis SWOT

Analisis SWOT ( *Strenght, Weakness, Opportunities, Treads* ) merupakan analisis identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, hasil dari analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi CSF sebuah organisasi (Tarigan, 2007).

##### c. *Porter's five forces.*

Model analisis *Porter's five force* digunakan untuk mengetahui dimana posisi perusahaan saat ini, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kekuatan, mengantisipasi kelemahan dan menghindarkan perusahaan dalam mengambil keputusan yang salah.

d. *Value chain Analysis*

*Value chain Analysis* adalah analisis internal perusahaan yang digunakan untuk Hasil dari analisis *Value chain* digunakan untuk identifikasi peluang pemanfaatan STI yang dapat meningkatkan keunggulan kompetitif (Waterhouse,1996).

e. *Balanced Scorecard* (BSC)

BSC merupakan metode pengukuran bagi *performance* perusahaan secara cepat, tepat dan akurat dengan menggunakan 4 perspektif yang berbeda. Keempat perspektif itu adalah :

- Perspektif Finansial
- Perspekti *Customer*
- Perspektif *internal* proses
- Perspektif inovasi dan pembelajaran

f. *Critical Success Factor* (CSF)

CSF merupakan sebuah metode analisis dengan mempertimbangkan beberapa hal yang kritis di dalam lingkungan perusahaan untuk mendefinisikan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan dan kesuksesan perusahaan atau organisasi

g. *Mc Farlan's Strategy Grid*

*Mc Farlan's Strategy Grid* nantinya digunakan untuk memetakan aplikasi STI berdasarkan kontribusi terhadap organisasi . Hasil pemetaan tersebut akan digunakan sebagai penentuan strategi SI dan kemungkinan pengembangan di masa mendatang (Tarigan,2007).

### 3.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu, observasi dan wawancara.

Berikut adalah caranya:

#### a. Observasi

Tahap ini dilakukan observasi atau pengamatan langsung pada PT BMI. Observasi ini dilakukan dengan cara melihat dokumen terkait penelitian ini diantaranya dokumen profil perusahaan, peran dan tanggung jawab sumber daya, pengelolaan IT pada perusahaan yang nantinya digunakan melakukan analisa strategis bisnis serta strategi IT dari PT.BMI

#### b. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada PT Bina Megah Indoowood. Wawancara ini dilakukan langsung terhadap bagian *PPIC dan Accounting* perusahaan, karena saat ini PPIC juga bertindak sebagai divisi sumber daya manusia. Hasil dari wawancara ini adalah:

1. Mengetahui proses bisnis yang saat ini ada pada PT.BMI
2. Mengetahui penggunaan STI dalam membantu proses bisnis
3. Mengetahui pesaing dalam bidang *wood industry*
4. Mengetahui sasaran dan strategi perusahaan kedepan

### 3.1.3 Identifikasi dan Analisis Permasalahan

Setelah melakukan studi literatur dan pengumpulan data selanjutnya adalah identifikasi dan analisis masalah yang dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan.

## 3.2 Tahapan Penyusunan

Tahapan penyusunan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyusun dokumen perencanaan strategis STI. Pada tahap ini dijelaskan bagaimana menganalisis lingkungan bisnis, STI organisasi dan menyusun strategi bisnis sistem informasi, menyusun strategi manajemen sistem informasi dan teknologi informasi, dan menyusun portofolio aplikasi untuk masa yang akan datang.

### 3.2.1 Analisis Lingkungan *External*

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui kondisi peluang bisnis serta ancaman bagi perusahaan. Dokumen yang dihasilkan analisis peluang serta ancaman bagi perusahaan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Identifikasi pengaruh pesaing dengan menggunakan metode *porter's five forces*, dengan parameter :
  - a. Ancaman kompetitor baru, meliputi :
    1. Seberapa mudah untuk memulai perusahaan di bisnis
    2. Regulasi yang berlaku
    3. Modal untuk investasi
    4. Hambatan bagi kompetitor
  - b. Persaingan diantara pemain yang sudah ada, meliputi :
    1. Seberapa ketat persaingan pada bisnis saat ini
    2. Seberapa kuat kompetitor yang ada
    3. Bagaimana tingkat pertumbuhan *industry*
    4. Seberapa bersaing produk kita di pasaran
  - c. Ancaman produk pengganti, meliputi :
    1. Apakah kualitas pengganti tersebut lebih baik atau tidak

2. Perbedaan yang ada antara produk atau layanan pengganti dengan produk yang kita sediakan?
- d. Ancaman daya tawar pembeli, meliputi :
1. Seberapa besar pangsa pasar
  2. Seberapa besar peluang pembeli untuk mendapatkan harga yang lebih murah
  3. Seberapa kuat efek perbedaan produk dapat mempengaruhi keputusan pembelian
  4. Seberapa besar pengaruh dari kualitas suatu produk
- e. Daya tawar *supplier*, meliputi
1. Seberapa banyak jumlah *supplier* di pasaran
  2. Berapa banyak *supplier* yang bersedia memberikan harga yang lebih rendah dengan kualitas sama
  3. Apakah perusahaan dapat berganti *supplier*
  4. Apakah *supplier* terpusat, atau tersebar
2. Melakukan identifikasi SWOT dengan parameter *opportunity and threat*, dengan tujuan melihat peluang kedepannya dan secepat mungkin meminimalkan ancaman yang ada
- a. Membuat dokumen pertanyaan dengan parameter *opportunity and threat*
  - b. Membuat matrik SWOT dengan pertemuan hasil analisis external, *opportunity, threat*, dan hasil analisis internal *strength, weakness*
    1. *Strength and threat*, diterapkan untuk mengatasi ancaman
    2. *Weakness and opportunity* diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

3. *Weakness and threat*, diterapkan berdasarkan kegiatan yang bersifat difensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman

### 3.2.2 Analisis Lingkungan *Internal*

Tujuannya dari analisis ini adalah mengetahui strategi bisnis saat ini, misi, visi perusahaan aktivitas, tujuan organisasi dan proses bisnis sumber daya yang dimiliki serta informasi yang dibutuhkan perusahaan. Dokumen yang dihasilkan analisis dokumen *SWOT*, *value chain*, *BSC*, dan *CSF*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Melakukan *review* tentang visi perusahaan dan struktur organisasi berdasarkan dokumen profil perusahaan saat ini
2. Melakukan analisis *BSC*, analisis ini dilakukan berdasarkan visi, misi, tujuan organisasi dan analisis *SWOT* lalu dimasukkan kedalam empat perspektif *BSC* yaitu :
  - a. Perspektif *finance* meliputi memberikan keuntungan maksimal
  - b. Perspektif *customer* meliputi *customer services*, *customer relation*, dan peningkatan jumlah *customer*
  - c. Perspektif *internal process* meliputi meningkatkan tingkat pendapatan pekerja, menurunkan jumlah *turn over* pada pekerja dan meningkatkan jumlah aset perusahaan
  - d. Perspektif *learning and growth* meliputi meningkatkan jenis produk baru dan meningkatkan promosi untuk meningkatkan jumlah *customer*

3. Melakukan analisis CSF, tujuan dari CSF adalah menginterpretasikan tujuan organisasi secara lebih jelas untuk menentukan aktivitas yang harus dilakukan dan informasi apa yang dibutuhkan.
4. Melakukan analisis *value chain* perusahaan, dengan parameter aktivitas utama meliputi *inbound logistic*, *operation*, *outbound*, *marketing*, *services* dan aktivitas pendukung
  - a. *Inbound logistic* meliputi,
    1. Pemilihan *supplier* PT.BMI
    2. Kegiatan menerima bahan baku
    3. Kegiatan menyimpan bahan baku
    4. Dan mendistribusikan bahan baku
  - b. *Operation* meliputi,
    1. kegiatan mengubah bahan baku menjadi produk akhir
    2. Kegiatan menjamin *quality control*
  - c. *Outbound logistic* meliputi
    1. kegiatan menyimpan produk
    2. Mendistribusikan produk
  - d. *Marketing and sales* meliputi
    1. Kegiatan promosi
    2. Penjualan produk
  - e. *Services* meliputi
    1. Bagaimana PT BMI mempertahankan produk mereka
    2. Memberikan layanan purna jual



5. Melakukan identifikasi SWOT dengan tujuan parameter kekuatan dan kelemahan dengan tujuan mengetahui kekuatan perusahaan saat ini, dan memperbaiki perusahaan agar lebih baik lagi
  - a. Membuat dokumen pertanyaan dengan parameter *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan),
  - b. Membuat matrik SWOT dengan pertemuan hasil analisis internal *strength*, *weakness* dan hasil analisis external *opportunity*, *thread*:
    1. *strength and opportunity*, diterapkan untuk melihat peluang sebesar-besarnya
    2. *strength and threat*, diterapkan untuk mengatasi ancaman
    3. *Weakness and opportunity* diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
    4. *Weakness and threat*, diterapkan berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman
6. Identifikasi sumber daya manusia, peran dan tanggung jawab yang ada di PT BMI berdasarkan dokumen perusahaan yang meliputi profil perusahaan dan peran tanggung jawab sumber daya manusia.

### 3.2.3 Analisis Lingkungan *External STI*

Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang peluang – peluang baru dalam penggunaan STI yang mungkin dapat digunakan dikemudian hari. Hasil dari analisis ini adalah mengetahui mode perkembangan TI di dunia, perbandingan strategi yang digunakan pesaing dalam segi bisnis dan

TI, serta TI yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses bisnis. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi trend teknologi STI berdasarkan riset yang dilakukan Gatner

#### 3.2.4 Analisis Lingkungan Internal STI

Pada tahap analisis lingkungan internal STI digunakan untuk mengetahui sejauhmana STI dalam membantu proses bisnis PT BMI. Hasil dari analisis lingkungan internal STI adalah *current application portofolio*. Adapun langkah langkahnya sebagai berikut :

1. Analisa proses bisnis , melakukan pemetaan proses bisnis kedalam suatu model yang menggambarkan arus informasi yang terjadi dalam kegiatan bisnis perusahaan.
2. Melakukan *review* mengenai penggunaan *hardware*, *software*, dan infrastruktur jaringan berdasarkan hasil observasi
  - a. Identifikasi penggunaan *hardware*
  - b. Identifikasi penggunaan *software*
  - c. Identifikasi penggunaan infrastruktur jaringan.
3. Memahami portofolio aplikasi sekarang.

Penggunaan aplikasi yang telah dimiliki perusahaan dimasukkan kedalam portofolio yang berguna untuk mengetahui kondisi STI pada perusahaan sekarang

### 3.3 Kebutuhan Informasi dan Solusi STI

Setelah melakukan analisis bisnis dan analisis IT saat ini, maka disusunlah solusi dalam menjawab permasalahan yang telah di analisis. Solusi tersebut terbagi menjadi tiga yaitu, Perencanaan strategi bisnis SI, Perancangan strategi TI dan *Management* IT. Berikut adalah tahapan dalam menyusun hasil analisis tersebut

#### 3.3.1 Strategi Bisnis IS

Strategi bisnis SI memuat pernyataan kebutuhan bisnis yang akan memanfaatkan SI dengan harapan strategi bisnis dan strategi STI saling mencapai tujuannya. Strategi SI mencakup :

1. Bagaimana setiap unit/fungsi bisnis akan memanfaatkan STI untuk mencapai sasaran bisnisnya
2. Penyusunan portofolio aplikasi mendatang dengan mengelompokan jenis aplikasi kedalam kontribusi bisnis organisasi

#### 3.3.2 *IT Strategy*

Strategi IT mengatur cara sumber daya dan teknologi untuk membangun strategi bisnis SI agar sesuai dengan manajemen. Adapun termasuk didalamnya:

1. *Information Resource Managemen (IRM)*
  - a. Mengidentifikasi siapa saja yang mengeluarkan informasi terkait penyusunan perencanaan strategis STI
  - b. Mengidentifikasi informasi apa saja yang dihasilkan dari masing-masing bagian

### 3.3.3 *Management STI*

Strategi manajemen STI dibuat guna memastikan kebijakan yang tepat untuk mengatur STI dan bisnis agar sesuai dengan tujuan organisasi. Strategi manajemen STI berisi:

1. *Organisation Based*
2. *Relationship Oriented*
3. *Managemen Focus*

### 3.4 *Roadmap pengembangan aplikasi*

Dalam fase rekomendasi ini akan dibuat sebuah dokumen detail dari roadmap, kesimpulan dari dampak terhadap organisasi, serta identifikasi resiko.

## 3.5 **Tahap Akhir**

### 3.5.1 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dibuat kesimpulan dan saran perencanaan strategis STI berdasarkan *Ward and Peppard* pada PT Bina Megah Indoowood