

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Teori-Teori Umum

Teori-teori umum yang menjadi landasan dari penulisan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.1.1 Sistem

Menurut Satzinger, et al (2010, p6), sistem adalah sekumpulan dari berbagai komponen-komponen yang saling terkait atau berhubungan yang bertujuan untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan.

Menurut O'Brien & Marakas (2013, p26), sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan atau berkaitan, dengan batasan-batasan yang jelas, yang saling bekerja sama untuk mencapai sasaran dengan menerima *input* dan menghasilkan *output* dalam proses yang teratur. Dimana system memiliki 3 (tiga) fungsi dasar, yaitu:

1. *Input*, meliputi pengambilan dan pengumpulan elemen-elemen yang masuk ke dalam sistem untuk diproses. Misalnya, bahan baku, energi, data dan usaha manusia harus terjamin keamanannya dan teratur untuk diproses.
2. *Processing*, meliputi proses-proses transformasi yang mengubah *input* menjadi *output*. Misalnya, proses-proses manufaktur, proses pernapasan manusia, atau perhitungan matematis.
3. *Output*, meliputi penyerahan elemen yang telah diproduksi oleh proses transformasi ke tujuan akhir mereka. Misalnya, produk jadi, jasa manusia, dan manajemen informasi harus diteruskan kepada pengguna manusia (*human users*).

Menurut definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan komponen yang saling terhubung yang memiliki tujuan yang sama sehingga dapat menghasilkan *output* yang diinginkan.

2.1.2 Data

Menurut Rainer & Cegielski (2012, p13) berpendapat bahwa data mengacu pada deskripsi dasar dari suatu benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi yang telah terekam, bersifat rahasia, dan tersimpan namun tidak teratur dalam menyampaikan makna atau arti tertentu.

Menurut O'Brien & Marakas (2011, p34), kata data merupakan bentuk jamak dari datum, walaupun data biasanya mewakili baik bentuk tunggal maupun jamak. Data adalah fakta atau observasi yang masih berbentuk mentah yang biasanya mengenai fenomena fisik atau transaksi bisnis. Lebih spesifiknya, data adalah pengukuran obyektif dari atribut-atribut (berbagai karakteristik) dari entitas (seperti manusia, tempat, benda, atau kejadian).

Kesimpulannya adalah data merupakan suatu deskripsi dari suatu benda yang merupakan fakta dan dapat diolah, sehingga data tersebut menjadi sebuah informasi.

2.1.3 Informasi

Menurut Laudon & Laudon (2010, p46), Informasi adalah data yang telah dibuat kedalam bentuk yang memiliki arti berguna bagi manusia.

Stair dan Reynold (2010, p35) mendefinisikan Informasi sebagai kumpulan fakta yang terorganisir sehingga mereka memiliki nilai tambah selain nilai fakta individu.

Menurut O'Brien & Marakas (2011, p34), informasi adalah data yang telah diubah menjadi sebuah konteks yang memiliki arti dan berguna bagi *end user* tertentu.

Kesimpulannya adalah Informasi merupakan data yang telah diproses menjadi sebuah konteks untuk memberikan nilai tambah dan berguna bagi *end user*.

2.1.4 Sistem Informasi

Satzinger, et al (2010, p6) berpendapat, sistem informasi merupakan komponen yang saling berhubungan atau berkaitan dalam

mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan hasil dari informasi yang dibutuhkan untuk melengkapi tugas bisnis.

Sedangkan menurut Yakub (2012, p17), sistem informasi adalah suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi.

Kesimpulannya adalah sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling berhubungan dengan suatu proses dan aliran informasi yang menghasilkan suatu informasi yang berguna untuk *user*.

2.1.5 Manufaktur

Menurut Heizer et al (2005) manufaktur berasal dari kata *manufacture* yang berarti membuat dengan tangan atau dengan mesin, sehingga menghasilkan suatu barang.

Secara umum manufaktur adalah kegiatan yang dilakukan untuk memproses suatu barang atau beberapa bahan menjadi barang lain yang mempunyai nilai tambah yang lebih besar. Manufaktur juga dapat diartikan sebagai kegiatan pengolahan *input* menjadi *output*. Kegiatan manufaktur dapat dilakukan secara perorangan (*manufacturer*) atau dengan perusahaan manufaktur (*manufacturing company*). Perusahaan manufaktur diidentikkan dengan perusahaan industri pengolahan yang mengolah bahan baku menjadi bahan jadi.

2.2 Teori-Teori Khusus

Teori khusus yang melandasi metode pembuatan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.2.1 Business Process

Menurut Weske (2012, p5), sebuah proses bisnis terdiri dari serangkaian aktivitas yang bekerja dalam koordinasi pada lingkungan teknis dan organisasi dimana aktivitas ini bersama-sama mewujudkan tujuan bisnis. Setiap proses bisnis telah ditetapkan oleh organisasi tunggal, tetapi

memungkinkan untuk dapat berinteraksi dengan proses bisnis yang dilakukan oleh organisasi lain.

Sebuah perusahaan dapat mencapai tujuan bisnis dengan cara yang efisien dan efektif jika orang-orang serta sumber daya lain perusahaan, seperti sistem informasi, dapat bekerja sama dengan baik. Proses bisnis merupakan konsep penting untuk memfasilitasi kolaborasi yang efektif ini.

Sementara di tingkat organisasi, proses bisnis sangatlah penting untuk dipahami bagaimana perusahaan berjalan, proses bisnis juga memainkan peran penting dalam perancangan dan pelaksanaan dalam mewujudkan sistem informasi yang fleksibel, dimana sistem informasi ini memberikan teknis dasar untuk menciptakan fungsi baru yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang baru.

2.2.2 Business Process Reengineering (BPR)

Menurut Laudon & Laudon (2012, p542), *Business Process Reengineering* (BPR) adalah perancangan ulang yang membutuhkan perubahan organisasional secara luas yang memungkinkan untuk mengganti teknologi yang lama dan sistemnya yang tidak berkaitan dengan proses bisnis yang ada.

Donald F. Jemella dan Namchul Shin (2002) menjelaskan mengenai konsep BPR. *“The concept of BPR is to bring radical change, and fast to business process. To implement BPR we need three questions/objectives,*

1. *Why Companies Reengineer*
2. *What Reengineering is or is not*
3. *How Reengineering is different from process improvement”*

Kesimpulannya adalah *Business Process Reengineering* adalah perancangan ulang proses bisnis dengan cara mengembangkan perancangan proses bisnis yang sesuai dengan proses bisnis yang ada untuk mencapai tujuan organisasi.

2.2.3 Business Process Management (BPM)

Menurut Weske (2012, p5), *Business Process Management* (BPM) meliputi beragam konsep, metode, dan teknik untuk mendukung perancangan, administrasi, konfigurasi, penetapan, dan analisis proses bisnis.

Sedangkan menurut Jeston dan Nelis (2008, p11), BPM adalah pencapaian tujuan organisasi melalui peningkatan, pengelolaan dan pengendalian proses bisnis yang penting dan esensial.

Business Process Management (BPM) merupakan sebuah pendekatan manajemen yang berfokus pada adanya otomatisasi proses bisnis sebagai kontributor yang signifikan untuk mencapai tujuan organisasi melalui peningkatan, manajemen kinerja serta tata kelola proses bisnis yang esensial. Sebagai disiplin manajemen, BPM membutuhkan pandangan end-to-end dari organisasi dan masukan dari seluruh organisasi.

Sebuah pengimplementasian BPM harus memberikan dampak pada bisnis yang dapat memberikan manfaat atau nilai tambah pada bisnis itu sendiri, dimana BPM harus berfokus pada inti dari proses bisnis yang penting untuk aktivitas bisnis utama serta proses-proses yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan strategis dari organisasi.

2.2.4 BPM Project Success Tool

Menurut Weske (2008, p48), tiga komponen (*legs of the stool*) penting bagi keberhasilan dalam mencapai tujuan perusahaan. Penjelasan *the legs to the stool* sebagai berikut:

1. *Process.*

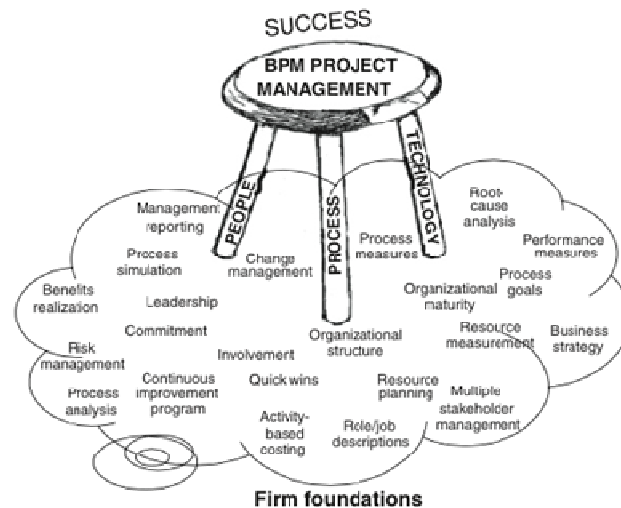
Sebuah proses harus memiliki tingkat yang sesuai dari inovasi proses bisnis atau perancangan ulang terkait dengan strategi dan tujuan proses dari organisasi yang mendukung pentingnya proses dalam organisasi.

2. *People.*

Sebagai sebuah organisasi tumbuh di jatuh tempo proses mengelola pemerintah, itu akan mengerti bahwa orang-orang kunci untuk menerapkan proses baru yang diusulkan. Organisasi harus memiliki appropri memakan pengukuran kinerja dan manajemen struktur di seluruh proses kunci. Proses manajemen harus proaktif dan kemudian bergerak ke arah yang prediktif, bukan reaktif. Antara lain, semua ini berkisar pada orang aspek proyek BPM.

3. *Technology.*

Hal ini mengacu pada alat pendukung untuk proses dan orang-orang dan tidak selalu berarti komponen perangkat lunak BPM atau aplikasi (meskipun bisa).

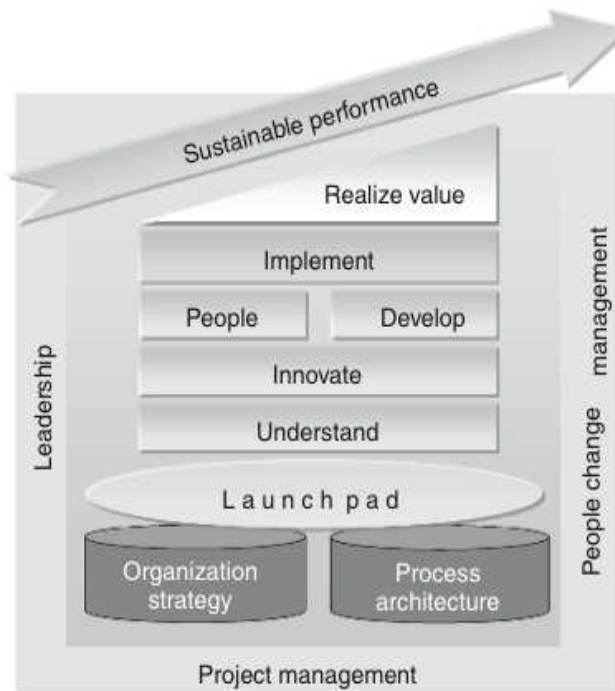


Gambar 2.1 *BPM Project Success Stool*
(Marchewka, 2012, p50)

Komponen keempat yaitu dasar yang menjadi pondasi dari manajemen proyek, karena proyek yang dikelola dan di implementasi tanpa adanya pondasi yang baik ditakdirkan untuk gagal. Jika dasar pondasi hilang, otomatis *tool* tersebut akan jatuh dan proyek akan gagal untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Proyek BPM sangatlah kompleks, dan sukses atau tidaknya suatu proyek didasari oleh semua aspek bagaimana pelaksanaan proyek tersebut, apakah dilakukan dengan baik atau tidak. Pelaksanaan yang efektif dari keempat komponen pondasi diatas tentunya membutuhkan pendekatan yang berbeda, yaitu keterampilan dan keahlian.

2.2.5 *BPM Project Framework*

Penjadwalan merupakan salah satu bagian yang paling penting dalam suatu perusahaan, karena proses penjadwalan (*scheduling*) dapat mempengaruhi proses kerja suatu perusahaan.



Gambar 2.2 *Business Project Framework*

(Jeston dan Nelis, 2008, p51)

1. *Organization Strategy*

Fase ini meliputi jaminan bahwa strategi organisasi, visi, tujuan strategis, penggerak bisnis dan eksekutif sudah dipahami dengan jelas oleh anggota tim proyek. Strategi ini harus dikomunikasikan kepada semua pihak *stakeholder* (terutama manajemen dan staf) sampai menjadi dapat menjadi akar di budaya organisasi. Strategi ini perlu diketahui dan dipahami oleh anggota tim proyek, yang menjamin bahwa ruang lingkup proyek dan memberikan nilai tambah untuk perusahaan. Untuk penggambaran pada strategi perusahaan penulis menggambarkan dengan metode SWOT Analisis, sehingga nantinya akan terlihat kekuatan dari perusahaan, kelemahan perusahaan, peluang perusahaan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih, dan tentu saja ancaman dari perusahaan sejenis yang dapat menjadi saingan pada perusahaan.

2. *Process Architecture*

Fase ini menunjukkan di mana proses arsitektur dirancang. Proses arsitektur adalah cara organisasi dalam menetapkan berbagai aturan, prinsip, pedoman dan model untuk pengimplementasian BPM di seluruh

organisasi. Proses arsitektur memberikan dasar perancangan dan pelaksanaan dari proses inisiatif BPM. Fase ini menggambarkan di mana proses, IT dan arsitektur bisnis dilakukan sejalan dengan strategi organisasi.

3. *Launchpad*

Fase ini memiliki tiga hasil utama:

1. Proses seleksi darimana untuk memulai awal (atau berikutnya) proyek BPM dalam suatu organisasi.
2. Kesepakatan dari tujuan dan/atau visi proses, setelah proses ini telah ditentukan.
3. Pembentukan dari proyek yang telah dipilih.

Tujuan dan visi proses haruslah selaras dan sejalan dengan strategi organisasi dan arsitektur proses untuk memastikan bahwa mereka meningkatkan atau memberi nilai tambah kepada perusahaan. Setelah unit bisnis dan proses telah dipilih dan tujuan proses telah disepakati, proyek harus ditetapkan untuk memaksimalkan adanya kemungkinan keberhasilan dalam pengerjaan proyek. Pembangunan proyek meliputi penentuan struktur tim proyek, ruang lingkup, manajemen stakeholder, pembuatan awal kasus bisnis, serta keuntungan bisnis yang diharapkan.

4. *Understand*

Fase ini mengenai pemahaman dari lingkungan proses bisnis saat ini, yang memungkinkan fase inovasi dapat ikut serta, dimana setidaknya metrik proses dasar dapat dikumpulkan untuk pembentukan process baseline costs untuk tujuan perbandingan di masa yang akan datang.

5. *Innovate*

Fase ini adalah fase proyek yang paling menarik. Tidak hanya melibatkan tim proyek saja, tetapi juga *stakeholder* yang relevan, baik internal maupun eksternal. Setelah berbagai pilihan proses baru telah diperkenalkan, para tim proyek kemungkinan harus melakukan simulasi terhadap proses tersebut, melengkapi biaya yang dikeluarkan berdasarkan aktivitas, merencanakan pelaksanaan dan menentukan

kelayakan pengimplementasian, untuk menghasilkan mana opsi yang terbaik.

6. *Develop*

Fase ini terdiri dari komponen untuk pelaksanaan proses baru. Penting untuk memahami bahwa 'membangun', dalam konteks ini, tidak berarti hanya melibatkan IT saja. Fase ini dapat melibatkan pembangunan seluruh infrastruktur (*desk, PC movements*, bangunan, dan sebagainya) untuk mendukung program *people change management* dan perubahan dukungan dari orang-orang yang menjalankan proses. Fase ini juga melibatkan pengujian perangkat lunak dan perangkat keras.

7. *People*

Fase ini adalah fase kritis dari kerangka dan bisa menempatkan seluruh proyek dapat beresiko jika tidak ditangani secara menyeluruh dan dengan standar yang tinggi. Tujuan dari fase ini adalah untuk memastikan bahwa kegiatan, peran dan pengukuran kinerja sesuai dengan strategi dan tujuan proses organisasi.

8. *Implement*

Fase ini adalah dimana semua aspek proyek berlangsung. Rencana pengimplementasian sangatlah penting, seperti *roll-back* dan rencana darurat. Banyak organisasi percaya bahwa proyek telah selesai setelah implementasi telah berhasil. Namun, kedua fase berikut ini adalah yang paling penting dalam sebuah proyek BPM.

9. *Realize value*

Tujuan dari fase ini adalah untuk memastikan bahwa hasil keuntungan yang telah direncanakan dapat tercapai. Fase ini pada dasarnya terdiri dari *benefit realization management process* dan laporan *benefit realization*. Fase ini mengharuskan tim proyek, pemilik proyek, sponsor proyek dan bisnis dapat memastikan bahwa *benefit* dari pelaksanaan proyek yang sebelumnya telah direncanakan telah direalisasikan.

10. *Sustainable Performance*

Fase ini mutlak penting bahwa tim proyek bekerja sama dengan para pelaku bisnis untuk membentuk struktur proses yang

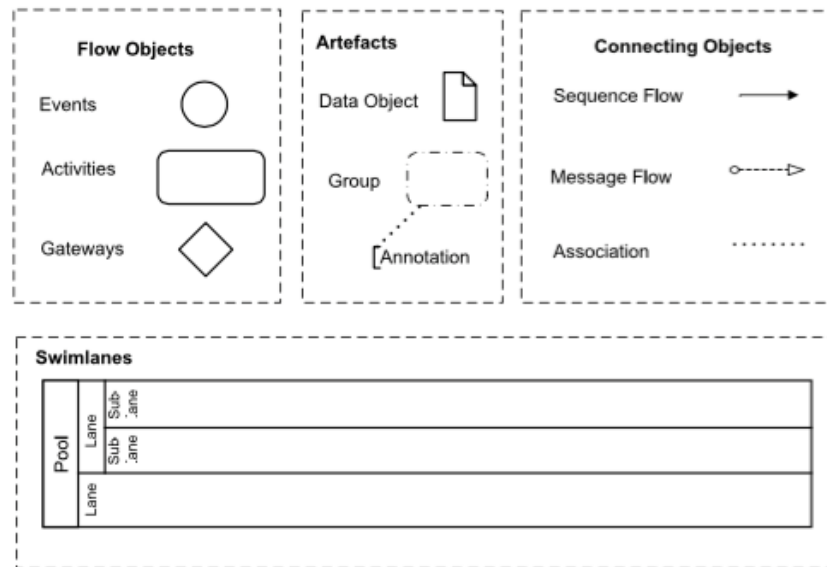
memastikan bahwa *process agility* dan *improvement* harus dilakukan berkelanjutan. Maka haruslah dibuat investasi yang cukup untuk mempertahankan proses ini dari waktu ke waktu dimana proses ini membutuhkan *improvement* terus menerus setelah proyek telah terealisasi dan berjalan.

2.2.6 Business Process Modeling Notation (BPMN)

Menurut Weske (2008, p206), *Business Process Modeling Notation* (BPMN) menciptakan jembatan yang menjadi standar untuk gap antara rancangan proses bisnis dan proses pelaksanaan. BPMN bertujuan mendukung dan menyediakan notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, dimulai dari analisis bisnis yang menciptakan konsep awal proses yang ditujukan untuk para pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasi teknologi yang akan melakukan proses-proses tersebut, dan akhirnya, kepada pelaku bisnis yang akan mengelola dan memantau proses tersebut.

2.2.7 Business Process Diagrams (BPD)

Menurut Weske (2008, p208), BPMN menghasilkan suatu rancangan yang dinamakan dengan *Business Process Diagrams* (BPD), dimana BPD ini terbagi ke dalam 4 (empat) kategori dasar yaitu *Flow Objects*, *Artefacts*, *Connecting Objects* dan *Swimlanes*, dimana masing-masing kategori berisi kumpulan dari elemen-elemen yang didasari dengan teknik diagram alur (*flowcharting technique*).



Gambar 2.3 Business Process Diagrams

(Weske, 2008, p209)

Berikut merupakan penjelasan dari katagori dasar pada BPD:

1. *Flow objects* adalah ‘balok bangunan’ dari proses bisnis yang menggambarkan sebuah *event*, aktivitas, dan *gateway*. Sebuah peristiwa yang terjadi di dalam dunia nyata yang berhubungan dengan proses bisnis yang terjadi, dapat disebut dengan *events*. Aktivitas merupakan unit kerja yang dilakukan selama proses bisnis berjalan. *Gateway* digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang terpecah ke dalam dua atau lebih peristiwa dan penyatuan tingkah laku (*join behavior*) dari aliran kontrol antara aktivitas, *events*, dan *gateway*.
2. *Artefacts* bertujuan untuk menampilkan informasi tambahan mengenai proses yang bisnis yang “tidak relevan secara langsung terkait *sequence flow* atau *message flow* dari proses” sebagai standar. Obyek data, group, dan anotasi penjelasan didukung oleh artefak. Setiap artefak dapat dikaitkan dengan *flow elements*, dimana artefak hanya menyediakan tujuan informasi saja, sehingga pelaksanaan semantik dari proses tidak dipengaruhi oleh artefak itu sendiri.

3. *Connecting objects* berfungsi untuk menghubungkan *flow objects*, *swimlanes*, atau artefak. *Sequence flow* digunakan untuk menentukan urutan dari *flow objects*, sedangkan *message flow* menggambarkan aliran pesan antara mitra bisnis yang diwakili oleh *pools*. *Association* adalah penghubung obyek jenis tertentu yang digunakan untuk menghubungkan artefak dengan elemen yang ada dalam BPD.

2.2.8 SWOT Analysis

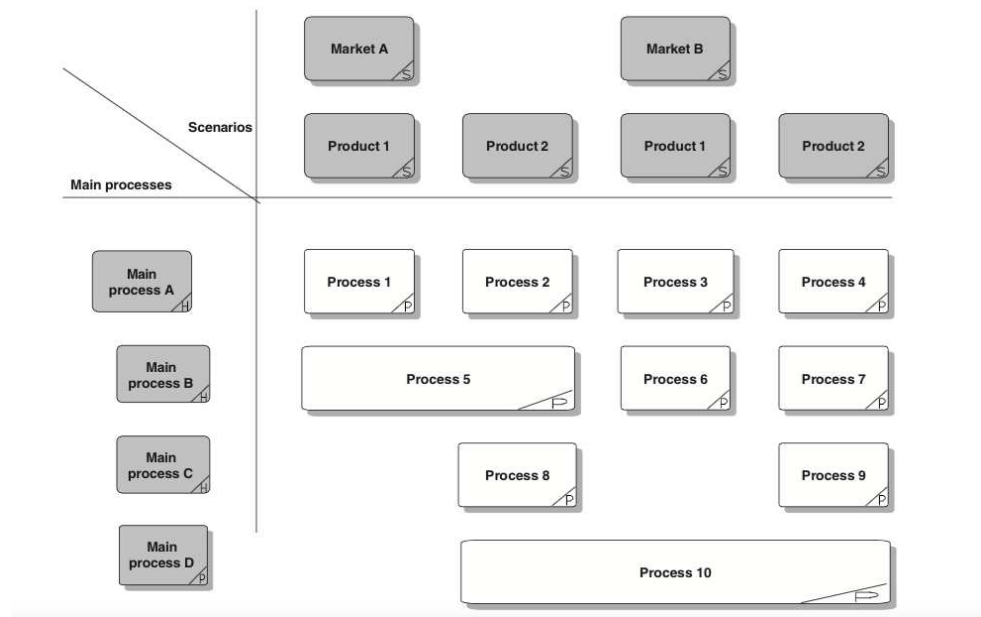
Menurut jurnal internasional yang dikemukakan oleh Chang dan Liao (2013), analisis SWOT yang berasal dari *Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Threats* lebih umum digunakan dalam organisasi atau analisis individu di mana keuntungan dan kerugian dari status menggambarkan situasi yang saat ini sedang berjalan atau dihadapi yang ditujukan pada Manajer sebagai arahan strategis untuk masa depan perusahaan pada pengambilan keputusan. Proses ini dapat dibagi menjadi empat bidang, yaitu:

1. *Strengths* (Kekuatan): kondisi dimana organisasi dan individu di dalamnya memiliki keahlian.
2. *Weaknesses* (Kelemahan): kondisi dimana adanya kelemahan yang dihadapi organisasi dan individu di dalamnya yang dapat merugikan organisasi ke depannya.
3. *Opportunities* (Peluang): kondisi dimana adanya peluang dan pengembangan pada lingkungan eksternal.
4. *Threats* (Ancaman): kondisi dimana adanya tekanan yang dihadapi pada pelaksanaan pengembangan dari lingkungan eksternal di masa yang akan datang.

Sebuah perusahaan dapat lebih berkembang dengan baik jika mengetahui kekuatan, kelemahan, kesempatan, serta ancaman yang dihadapi oleh perusahaan itu sendiri. Hal ini bertujuan agar perusahaan dapat lebih siap bersaing serta dapat memberikan keunggulan yang kompetitif dibanding dengan perusahaan lainnya. Selain itu, dengan analisis SWOT perusahaan dapat mengevaluasi proses bisnisnya sehingga dapat meningkatkan manajemen bisnis.

2.2.9 Process Selection Matrix

Menurut Jeston dan Nelis (2008, p116), *Process Selection Matrix* merupakan sebuah cara untuk menampilkan semua proses bisnis yang terdapat di dalam unit bisnis. Dimana *Process Selection Matrix* merupakan sebuah cara yang ideal untuk memahami dan menggambarkan tingkat kompleksitas dari sebuah proses, jumlah dari berbagai proses, dan matrix dari proses tingkat tinggi yang ada di dalam bisnis.



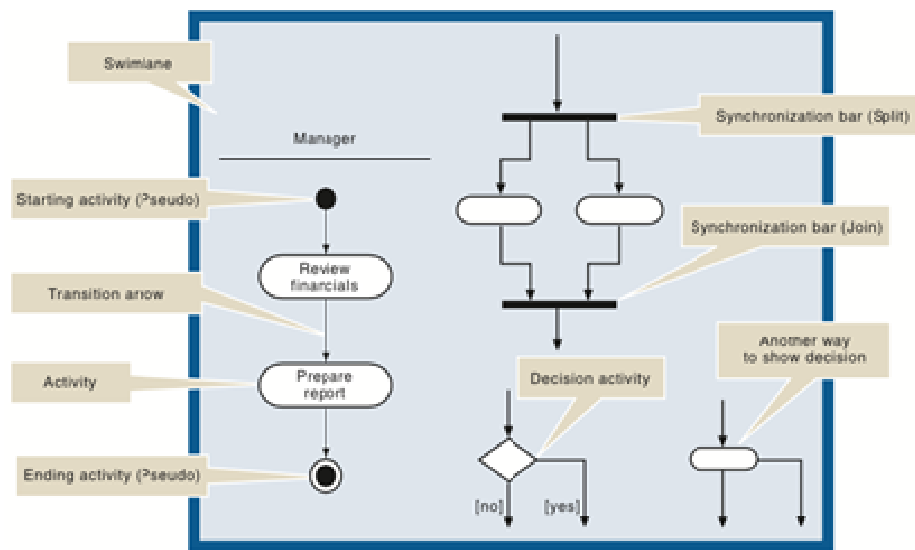
Gambar 2.4 *Process Selection Matrix*

(Jeston dan Nelis, 2008, p116)

2.2.10 Activity Diagram

Menurut Satzinger, et al (2010, p141), *activity diagram* merupakan diagram yang menggambarkan berbagai aktivitas dari pengguna (*user*) atau sistem, siapa yang melakukan aktivitas tertentu, dan urutan alur dari aktivitas tersebut.

Activity diagram merupakan salah satu diagram UML yang menggunakan pendekatan berbasis objek, tetapi dapat digunakan dengan pendekatan pengembangan apapun.



Gambar 2.5 Activity Diagram
(Satzinger, et al, 2010, p142)

1. *Swimlane*: area persegi panjang didalam *activity diagram* yang membatasi aktivitas dari satu aktor atau sistem.
2. *Starting activity*: simbol yang berfungsi sebagai penunjuk dari mulainya alur aktivitas dalam *activity diagram*.
3. *Transition arrow*: simbol panah yang berfungsi sebagai penunjuk dari aktivitas apa yang akan dilakukan selanjutnya.
4. *Activity*: menggambarkan kejadian (*event*) dari suatu aktivitas yang dilakukan oleh aktor atau sistem.
5. *Ending activity (pseudo)*: simbol yang berfungsi bahwa alur aktivitas telah berakhir.
6. *Synchronization bar*: simbol yang terdapat pada *activity diagram* untuk mengontrol yang memisahkan atau menyambungkan tahapan yang saling berkaitan. *Synchronization bar* memiliki 2 (dua) tipe, yaitu *split* (yang memisahkan) dan *join* (yang menggabungkan).
7. *Decision activity*: simbol yang berfungsi sebagai penunjuk yang menggambarkan penentuan dari 2 (dua) buah pilihan yaitu “iya” atau “tidak” di dalam alur *activity diagram*.

2.2.11 People Capability Matrix

People Capability Matrix menyediakan informasi yang berguna mengenai *current* dan *future environment*. *Current* dan *future* tersebut dianalisis untuk mengetahui dan memberikan informasi yang berguna mengenai akar penyebab (*root causes*) kendala dari proses tertentu, dimana gap analysis tersebut sangatlah penting dan diperlukan untuk didokumentasikan secara baik. Dalam fase BPM, *People Capability Matrix* akan dilakukan analisis secara lebih lanjut dan mendetail, yang terhubung dengan individu-individu dan perencanaan aktivitas yang lebih spesifik yang membawa perubahan potensial untuk struktur organisasi

Key processes \ Knowledge capabilities/ skills required	Ability to sell to customers	Communication skills	Data entry skills	Dealing with difficult customers
Notification	2	2	3	1
Assessment	1	1	3	1
Approval	3	2	3	1
Payment	2	2	3	2
Finalization	2	3	1	1

Gambar 2.6 *People Capability Matrix*

(Jeston dan Nelis, 2008, p145)

Dari gambar diatas, *People Capability Matrix* memberi contoh bagaimana matriks ini dapat diselesaikan, dimana poros horizontal menggambarkan keahlian atau kompetensi inti yang dibutuhkan dari masing-masing proses dalam menyelesaikan berbagai tugas atau aktivitas. Poros vertical menggambarkan model proses *end-to-end*, atau kumpulan dari

berbagai proses atau proses individual. Penilaian dari kompetensi inti tersebut kemudian digolongkan ke dalam dasar 1, 2, dan 3, dimana 1 menunjukkan kompetensi inti yang sangat penting dan 3 menunjukkan kompetensi inti tersebut dibutuhkan, tetapi tidak terlalu penting atau esensial.

2.2.12 RASCI Model

Petrakova dan Reusch (2013, p1-4) mengemukakan, RASCI, yang juga dikenal sebagai *Responsibility Assignment Matrix*, bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara tugas, sub tugas dan anggota tim proyek. RASCI dirancang dengan tujuan untuk memperhitungkan fitur khusus proyek. *RASCI Model* menggambarkan alur proses baru dengan melihat peran, aktivitas, dan tanggung jawab dari masing-masing aktor yang menjalankan proses tersebut yang digambarkan secara jelas siapa yang melakukan pada setiap proses baru yang dilakukan. Dimana RASCI memiliki penjelasan sebagai berikut:

1. **Responsible “R”** adalah individu yang melakukan kegiatan atau yang melakukan pekerjaan.
2. **Approve “A”** adalah individu yang memainkan peran penting dalam proses pengambilan keputusan.
3. **Support “S”** adalah individu yang bekerja secara bersama-sama dengan orang lain, yang bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas bersama, tetapi lebih dalam wilayah administratif.
4. **Consulted “C”** dimana individu membutuhkan *feedback* untuk berkontribusi dalam aktivitas tersebut.
5. **Informed “I”** adalah individu yang perlu mengetahui semua tentang keputusan yang telah dibuat.

2.2.13 Eight Golden Rules of Interface Design

Pengertian 8 (delapan) aturan emas dalam merancang sebuah *interface* menurut Shneidermans, yang teorinya di kutip oleh <http://www.designprinciplesftw.com/collections/shneidermans-eight-golden-rules-of-interface-design> , teori tersebut mengemukakan bahwa terdapat

prinsip-prinsip yang dapat membantu pengguna dalam membuat perancangan *User Interface* yaitu sebagai berikut:

1. *Strive for consistency Consistent*

Dimana sebuah rancangan harus bersifat konsisten; artinya tampilan tidak mengalami perubahan yang sangat signifikan antar satu tampilan dengan tampilan lainnya.

2. *Enable frequent users to use shortcuts*

Meningkatnya frekuensi penggunaan dari *User Interface*, sebuah rancangan sistem haruslah mengedepankan efektifitas yang memudahkan pengguna sistem atau *user*, dimana adanya penggunaan *shortcut* pada tampilan akan sangat membantu meningkatkan kecepatan dalam berinteraksi dengan *user*, ataupun mengurangi berbagai interaksi yang sama dan berulang yang tidak dibutuhkan.

3. *Offer informative feedback*

Sebuah rancangan sistem haruslah memiliki umpan balik yang informatif bagi *user* untuk semua interaksi yang dilakukan.

4. *Design dialog to yield closure*

Sebuah rancangan sistem haruslah memiliki alur dari *action* yang terbagi ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu *beginning*, *middle*, dan *end*. Dengan adanya umpan balik yang informatif dari setiap interaksi yang dilakukan dengan menggunakan *dialog*, tentunya akan meningkatkan kepuasan *user* dalam pemakaian.

5. *Offer simple error handling*

Sedapat mungkin, rancanglah sebuah sistem yang memungkinkan *user* untuk tidak membuat kesalahan *error* yang serius. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah rancangan sistem yang memberi kemudahan pada *user* dalam menangani kesalahan *error* yang terjadi.

6. *Permit easy reversal of actions*

Perancangan sistem haruslah memberikan kemudahan pada *user* jika terjadi kesalahan *error* dengan memberikan fitur yang dapat mengembalikan ke tindakan atau *action* yang sebelumnya.

7. *Support internal locus of control*

Rancanglah sebuah sistem yang membuat *user* menjadi *initiators* dari semua tindakan atau *action* yang dilakukan, dibandingkan membuat *user* hanya sebagai *responder*.

8. *Reduce short-term memory load*

Dalam melakukan perancangan, sebuah sistem harus mampu mengurangi memori jangka pendek *user*, yaitu dengan cara merancang sebuah sistem *User Interface* yang *simple*, atau dapat mengurangi frekuensi *window-motion*.

2.2.14 *Kerangka Pikir*

Pada analisis dan perancangan dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul “*BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PT. INTER ANEKA LESTARI KIMIA DENGAN MODUL MANUFACTURING* ” ini Penulis menggunakan kerangka pikir yang dijadikan sebagai landasan penulisan, dimana menggunakan metode *BPM Project Framework* ini terdiri dari beberapa fase yaitu sebagai berikut:

1. *Organization Strategy*

Fase ini meliputi analisis proses operasional bisnis dan sejarah perusahaan, dimana pada fase ini Penulis harus memahami kekuatan, kelemahan, peluang perusahaan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih serta ancaman dari perusahaan sejenis yang dapat menjadi saingan pada PT. Inter Aneka Lestari Kimia dalam metode analisis SWOT.

2. *Process Architecture*

Fase ini menggambarkan terkait proses keseluruhan pada PT Inter Aneka Lestari Kimia, sehingga nantinya akan terlihat bagian-bagian pada perusahaan yang mengerjakan proses tersebut, di mulai dari penggambaran *input (Customer)*, proses pengerjaan (*Process*), sampai *output* dari proses yang dikerjakan. Dan juga pada proses tersebut tentu saja akan terlihat fase-fase pendukung untuk menjalani proses tersebut.

3. *Launchpad*

Pada fase *launchpad* merupakan pendefinisian ruang lingkup pada Project yang dikerjakan, sehingga pada fase ini Penulis menggambarkan dengan menggunakan *Process Selection Matrix*. Sehingga dengan menggunakan *Process Selection Matrix*, nantinya akan terlihat masing-masing process akan terlihat siapa yang mengerjakan proses tersebut.

4. *Understand*

Pada fase ini mengenai pemahaman yang cukup dari lingkungan proses bisnis yang di analisa, sehingga pada fase ini merupakan fase pemahaman lanjut yang nantinya digambarkan dengan *activity diagram* dari masing-masing process sesuai dengan ruang lingkup yang telah ditentukan.

5. *Innovate*

Pada fase ini akan menggambarkan mengenai rancangan proses baru yang diusulkan, sehingga nantinya akan terlihat perbedaan antara proses lama yang sedang berjalan saat ini dengan rancangan proses baru yang diusulkan. Penggambaran proses baru digunakan BPMN (*Business Process Management Notation*). Selanjutnya akan dibuat *updated* terhadap *Process Selection Matrix* yang baru untuk menggambarkan rancangan proses baru yang dibuat mengikuti dengan usulan proses baru pada BPMN.

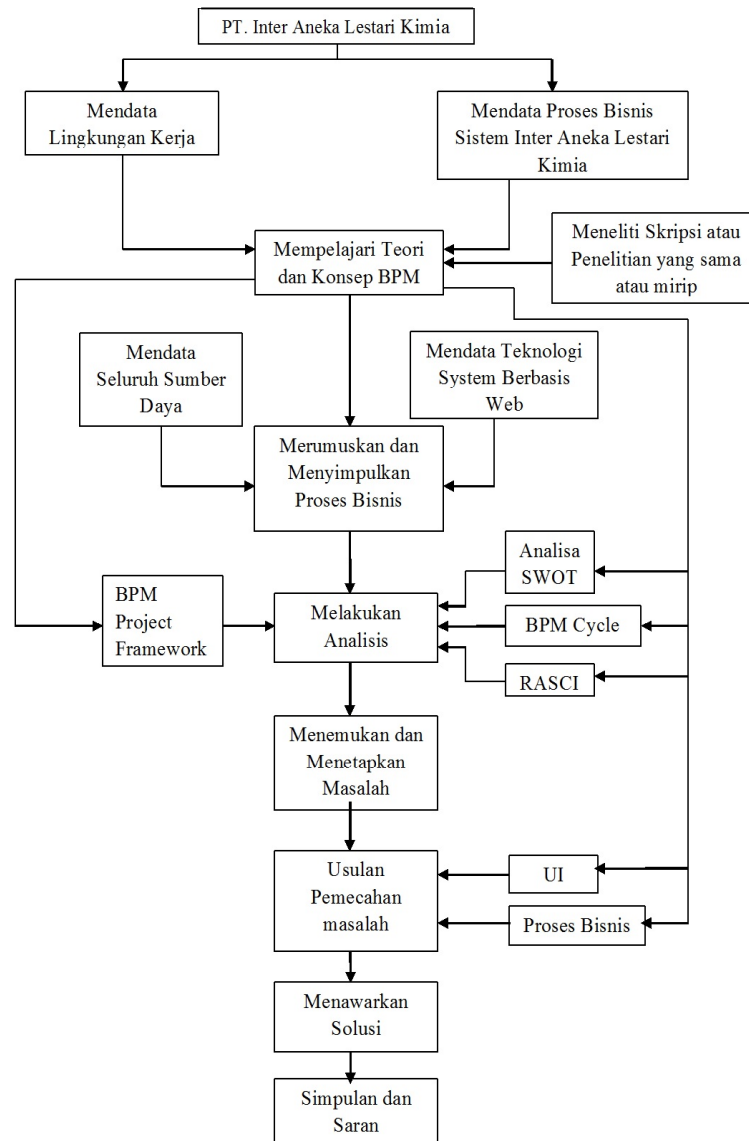
6. *Develop*

Pada fase ini menggambarkan mengenai tahapan dari Develop pada rancangan aplikasi yang baru sesuai dengan rancangan proses yang telah dibuat pada penggambaran dengan menggunakan BPMN. Oleh karena itu, rancangan aplikasi dibuat untuk dapat memenuhi kebutuhan pada perusahaan dan mengatasi permasalahan yang ada.

7. *People*

Pada fase ini menggambarkan mengenai kebutuhan *Resources* yang nantinya untuk mendukung proses baru yang diusulkan, sehingga dengan penilaian yang ada diharapkan nantinya resources dapat bekerja dengan baik menjalani proses yang ada. Dari penjelasan yang dibuat, pada tahap people digambarkan dengan *People Capability Matrix* untuk mengetahui range nilai dari masing-masing proses dan sifat yang harus dimiliki oleh resources untuk menjalani proses tersebut. Dan juga terdapat penggambaran RASCI Model untuk mengetahui actor mana saja yang memiliki tanggung jawab, peran dari masing-masing actor dalam menjalani sebuah proses.

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2.5 Kerangka Pikir Pt. Inter Aneka Lestari Kimia

Hal pertama yang akan kami lakukan sebelum menganalisis lebih dalam mengenai *system* yang sedang berjalan, kami akan mendata atau mencari informasi mengenai proses bisnis yang ada dan lingkungan kerja yang ada pada PT. Inter Aneka Lestari Kimia. Setelah kami memahami proses bisnis yang ada di dalam perusahaan, kami akan menyatukan teori yang sudah kami pelajari dengan data-data yang sudah kami dapat agar dapat merumuskan dan menyimpulkan proses bisnis sesuai dengan teori.

Setelah proses bisnis sudah ada sesuai dengan teori yang kami jadikan sebagai acuan, kami akan melakukan analisis terhadap proses bisnis dan *system* yang ada di perusahaan dengan menggunakan teori – teori seperti *BPM Project FrameWork*, SWOT, dan RASCI. Dari hasil analisis itu kami akan menemukan beberapa masalah, dimana kami akan menetapkan masalah mana yang sesuai dengan pembahasan penulisan kami.

Selain menganalisis dan menetapkan masalah, kami juga akan mengajukan beberapa usulan dan solusi dari maslaah yang ada. Usulan yang kami berikan berupa perubahan terhadap proses bisnis dan gambaran *system (User Interface)*. Dimana kami mengharapkan usulan dan solusi yang kami berikan dapat bermanfaat bagi perusahaan dan menjadikan PT. Inter Aneka Lestari Kimia menjadi lebih baik lagi.

Di akhir bagian penulisan, akan ada kesimpulan dan saran yang kami buat berdasarkan penulisan dari awal hingga akhir penulisan ini.