

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Teori – teori Dasar / Umum

2.1.1 Pengertian BPR

Ada banyak pendapat ataupun pemahaman yang dipaparkan oleh para pakar mengenai pengertian *Business Process Reengineering* (rekayasa ulang proses bisnis).

Secara umum, BPR merupakan proses penataan ulang proses bisnis beserta *fundamentalnya* secara radikal yang bertujuan untuk memberikan peningkatan secara dinamis yang dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan dan pihak-pihak yang berhubungan dengan perusahaan tersebut, seperti pelanggan dan *supplier*.

R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) menyatakan, *reengineering* merupakan perubahan yang cepat dan radikal dalam merancang ulang strategi, nilai tambah proses bisnis dan sistem, aturan dan struktur organisasi yang mendukung kegiatan bisnis, dan untuk mengoptimalkan *workflow* dan produktivitas di dalam suatu organisasi. Sedangkan BPR merupakan pemikiran ulang secara *fundamental* dan desain ulang secara radikal terhadap proses bisnis untuk mendapatkan peningkatan dramatis dalam hal-hal kritis dan pengukuran kinerja kontemporer perusahaan, seperti biaya, kualitas, pelayanan, dan kecepatan.

Menurut Widya (1999), *Business Process Reengineering* adalah pemikiran ulang fundamental dan desain ulang radikal suatu proses bisnis organisasi yang akan mengarahkan organisasi untuk mencapai peningkatan kinerja bisnis secara dramatis. Beberapa perusahaan telah menerapkan paradigma inovasi baru ini untuk mencapai

berbagai perbaikan dalam biaya, kualitas, dan efisiensi perusahaan. Bahkan makin banyak perusahaan yang mencari peluang untuk menerapkan proyek *reengineering* dan metodologi-metodologi yang membantu mereka dalam mencapai usaha-usaha perbaikan tersebut.

Kai. A. Simon (2004) mengatakan bahwa banyak perusahaan yang melakukan usaha yang sangat besar untuk dapat memberikan nilai yang baik bagi para pelanggannya dengan cara melakukan rekayasa ulang bisnis mereka, mengkostumisasi bisnis proses mereka, dan menggunakan teknologi informasi sebagai pemicu untuk mendapatkan keuntungan kompetitif.

Fred. R. David (1997) menyatakan satu konsep *reengineering* yaitu : untuk mengkonduksikan pencapaian tujuan dengan cara memaksimalkan keuntungan dari penggunaan seluruh sumber daya yang ada. Walaupun sumber daya teknologi di masa sekarang telah berubah, konsep yang digunakan tetap sama. Pada saat yang bersamaan, pakar bisnis yang lain, Lyndall Urwick (1997) menyatakan “tidaklah cukup untuk hanya menghitung jumlah pekerja yang bekerja dalam beberapa aktivitas, pendelegasian pada pekerja dalam otoritas juga perlu untuk menegaskan tanggung jawab apa yang harus mereka lakukan.”

Fred. R. David (1997) juga menyatakan bahwa konflik biasanya sebuah pengendalian usaha dalam perilaku organisasi. BPR *disclaim* sebagai pemicu dalam kejenuhan suatu *teamwork*, ini dikendalikan oleh seorang pemimpin yang *ruthless*. Seorang eksekutif yang telah berpengalaman dengan BPR menyarankan untuk tidak berasumsi “Anda bisa menyederhanakan banyak hal dari pusatnya dan berharap itu akan terjadi.”

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) kata kunci dalam *Business Process Reengineering* terdiri dari proses, *fundamental*, dramatis, dan radikal. Berikut ini adalah penjelasan dari kata-kata kunci tersebut :

- Proses.

Merupakan kata kunci yang paling penting, dan juga merupakan kata kunci yang menimbulkan kesulitan paling besar. Proses yang dimaksud adalah menggunakan *input* untuk menghasilkan *output* yang bernilai bagi pelanggan. Biasanya dalam melakukan proses *reengineering* orang lebih berfokus pada tugas, kewajiban, struktur, dan organisasi dibanding prosesnya. Padahal proses merupakan unsur paling penting dalam *reengineering*.

- *Fundamental*.

Ini merupakan kata kunci yang pertama. Dalam melakukan *reengineering*, hal paling dasar yang pada umumnya dipertanyakan adalah “Mengapa kita berbuat seperti apa yang kita perbuat?” dan “Mengapa kita berbuat dengan cara seperti apa yang kita kerjakan sekarang?” Dan kemungkinan jawaban dari pertanyaan tersebut adalah :

- Tindakan kita sudah kuno dan kadaluwarsa.
- Tindakan kita salah.
- Tindakan kita sudah tidak memadai lagi.

Jawaban-jawaban atas pertanyaan tersebut akan melahirkan sesuatu yang bersifat *fundamental* juga, yaitu tindakan perubahan yang *fundamental*.

- Dramatis.

Yang dimaksud dengan dramatis di sini adalah proses *reengineering* bukanlah perbaikan sedikit-sedikit ataupun sebagian dari bagian proses bisnis perusahaan

yang bersifat *marginal* atau inkremental, tetapi merupakan perbaikan kinerja yang membawa pengaruh besar dan menyeluruh.

- Radikal.

Radikal berasal dari bahasa Latin, dari kata “*radix*” yang berarti akar. Mendesain kembali proses secara radikal bukan memperbaiki yang sudah ada tetapi membuang yang sudah ada dan mulai merancang kembali seperti membuat sesuatu yang sama sekali baru. Di dalam *reengineering*, perubahan radikal berarti membuang semua struktur dan prosedur yang sudah ada dan membuat cara yang sama sekali baru di dalam menyelesaikan kerja.

Walaupun hasil yang mengagumkan dapat dicapai, tingkat kegagalan dalam rekayasa ulang ini terbilang cukup tinggi bagi banyak organisasi. Hal ini dapat dicegah apabila pelaku rekayasa ulang dapat menggunakan pengetahuan yang benar-benar memiliki landasan kebenaran dan gagasannya harus *brilliant* dalam melaksanakan usaha rekayasa ulang tersebut. Berdasarkan pernyataan R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002), sebab-sebab kegagalan dapat ditemukan dalam area-area berikut ini :

1. BPR tidak memiliki kerangka teoritis yang *solid*
2. metode-metode yang digunakan kurang mengenai sasaran
3. *project* yang dilakukan sama sekali tidak mengenai titik kritis dari proses bisnis perusahaan tersebut

2.1.2 *Continous Improvement*

Menurut Maureen Weicher *and friends* (2004) kebanyakan perusahaan, memperbaiki kinerja dalam organisasinya dengan cara terus-menerus, atau yang biasa dikenal sebagai metode *continuous improvement*. Metode ini merupakan model

perbaikan secara biasa. Berikut adalah langkah-langkah yang umum dilakukan dalam metode ini, yaitu :

- ❖ memperhatikan dan mencatat hal apa yang sedang dilakukan saat ini.
- ❖ Mengukur proses berdasar pada kehendak pelanggan.
- ❖ Melakukan proses berdasarkan pada kehendak pelanggan.
- ❖ Mengukur hasil dari proses baru.
- ❖ Meneliti dan mencatat perbaikan apa yang telah dilakukan.
- ❖ Lalu langkah-langkah ini terus diulangi sampai mencapai titik kepuasan tertentu yang diinginkan.

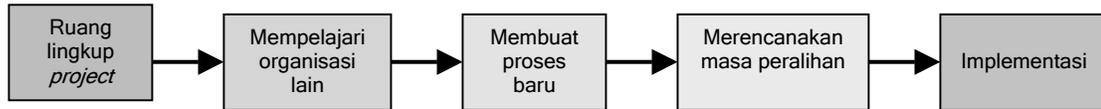
Metode seperti ini menghasilkan perbaikan pada proses bisnis perusahaan yang sifatnya gradual dan bertahap. Pada masa sekarang ini metode seperti ini agaknya sudah kurang tepat untuk digunakan lagi, ini terjadi karena ketatnya persaingan dalam dunia bisnis dan pesatnya perkembangan teknologi yang terjadi. Untuk menjawab kebutuhan yang ada, diperlukanlah suatu metode yang dapat memberikan solusi terbaik yang cepat dan mendasar bagi perusahaan-perusahaan yang ingin melakukan perbaikan dalam kinerja bisnis mereka. *Business Process Reengineering* merupakan jawabannya.

2.1.3 Konsep *Business Process Reengineering*

Menurut Maureen Weicher *and friends* (2004) *Business Process Reengineering* atau rekayasa ulang proses bisnis merupakan metode perbaikan yang radikal dan mendasar bagi perusahaan karena metode ini menganalisa, menemukan kesalahan, serta merekayasa ulang proses-proses bisnis yang berlangsung dalam perusahaan tertentu. Prinsip kerja ini sangatlah berbeda dengan metode *continuous improvement*, karena konsep ini menganggap bahwa proses yang digunakan saat ini sudah tidak relevan lagi

sehingga proses tersebut harus dibuang dan diganti dengan proses yang sama sekali baru.

Berikut adalah gambaran dari konsep BPR :



Gambar 2.1 Konsep BPR

Berikut ini adalah definisi mengenai BPR menurut Kai. A. Simon (2004) :

1. pemikiran ulang yang *fundamental*, dan
2. rancangan ulang yang *radical* dari suatu
3. *business process* untuk mencapai
4. *dramatic improvements*

dalam hal-hal kritis yang menyangkut kinerja perusahaan seperti biaya, mutu, layanan, dan kecepatan.

2.1.4 BPR vs *Continuous Improvement*

Menurut Maureen Weicher *and friends* (2004) BPR dan *Continuous Improvement* sama-sama diperlukan untuk dapat mencapai kemenangan dalam persaingan antar perusahaan. Berikut adalah persamaan dari BPR dan *Continuous Improvement* :

- mengutamakan kepuasan pelanggan.
- menggunakan *team* dan kerja samanya.
- berfokus pada proses bisnis.
- menggunakan ukuran perbaikan kinerja dan teknik pemecahan masalah.
- membutuhkan komitmen dari para manajer senior dan manajemen perubahan.

- mendorong proses pengambilan keputusan dari tingkat yang paling atas sampai yang paling bawah dalam organisasi perusahaan.
- melakukan perubahan dalam nilai dan kepercayaan apabila berhasil.

Perbedaannya :

Tabel 2.1 Perbedaan BPR dan *Continuous Improvement*

BPR	Continuous Improvement
Perubahannya radikal	Perubahan yang berangsur-angsur
Investasinya besar	Investasinya kecil
Berfokus pada SDM dan teknologi	Berfokus pada SDM dan praktek kerja
Pembuatan sistem baru	Perbaikan pada yang telah ada
<i>Champion driven</i>	Dikendalikan oleh unit kerja

2.1.5 BPR vs TQM

Apakah TQM berbeda dengan BPR? Maureen Weicher *and friends* (2004) menyatakan bahwa sebenarnya seluruh peningkatan perhatian proses bisnis diperuntukkan bagi TQM. Mereka menyimpulkan bahwa TQM dan BPR berbagi orientasi secara fungsional. Para ahli cenderung lebih memfokuskan peningkatan perubahan dan perubahan berangsur-angsur pada proses, sedangkan pendukung *reengineering* mencari desain ulang yang radikal dan perubahan drastis pada proses. *Quality management* sering dikatakan sebagai TQM atau perubahan berkelanjutan, menurut program dan usaha bahwa tekanan peningkatan perubahan dalam proses kerja dan *output* adalah pada periode waktu yang terbatas. Di sisi lain, BPR dikenal sebagai rekayasa ulang proses bisnis atau proses inovasi, menurut ciri upaya yang dilakukan untuk mencapai rekayasa ulang secara radikal dan perubahan proses kerja dalam kerangka waktu yang terikat.

Maureen Weicher *and friends* (2004) menyatakan bahwa BPR dan TQM sama-sama memiliki tujuan yang sama tetapi memiliki pendekatan yang berbeda. Salah satu kelemahan TQM adalah persepsi TQM yang hanya menyediakan solusi dalam satu dimensi. Perusahaan ingin menekankan pada atribut-atribut kinerja seperti biaya, kecepatan, pelayanan, dan juga inovasi. Banyak yang beranggapan bahwa apabila terlalu berfokus pada kualitas, perusahaan akan kehilangan gambaran yang lebih luas tentang apa yang diinginkan pelanggan mengenai inovasi produknya. TQM membutuhkan hal-hal penting lainnya seperti pengujian produk, audit terhadap kualitas, perawatan pencegahan, dan pelatihan karyawan.

TQM berfokus pada :

- pelanggan
- keterlibatan karyawan
- kerja sama *team*
- *benchmarking*
- *continuous improvement*
- metode kerja yang stabil

Berikut adalah perbedaan BPR dan TQM :

Tabel 2.2 Perbedaan BPR dan TQM

Metode Hal yang membedakan	BPR	TQM
Kecepatan perubahan	Cepat	Lambat
Waktu pemunculan	Awal 1990	Awal 1980
Fungsi bagian	Teknologi informasi	Produksi atau <i>Quality assurance</i>
Bentuk perubahan	Radikal	Berkelanjutan
Keterlibatan karyawan	Dari level atas ke bawah	Langsung secara menyeluruh

2.1.6 Langkah-langkah *Reengineering* Proses Bisnis

Berikut ini akan dijelaskan mengenai langkah-langkah *reengineering* proses bisnis dalam suatu perusahaan menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002):

1. Membuat kerangka proyek. Tujuan dari langkah pertama ini adalah agar mendapatkan keputusan untuk meneruskan *reengineering* atau tidak, serta menentukan batasan dan struktur proyek. Hasil yang didapat berupa *Project Framework Statement*. Beberapa aktivitas kunci yang perlu dilakukan dalam langkah pertama yaitu :

- Menghimpun *team* analisis
- Membuat konsep kerangka proyek
- Membuat analisis situasi sekarang membuat pernyataan kerangka
- Merekomendasikan untuk meneruskan usaha *reengineering* atau tidak
- Membuat kontrak dengan sponsor eksekutif

2. Menciptakan visi, nilai, dan tujuan. Tujuan dari langkah kedua ini adalah untuk menciptakan gambaran tentang bagaimana operasi atau proses akan terwujud. Hasil yang dicapai berupa visi, *value*, dan *goals statements*. Aktivitas kunci yang terdapat dalam langkah kedua ini adalah :

- Merencanakan pertemuan perdana dan pertemuan lain
- Melaksanakan pertemuan perdana
- Melaksanakan pertemuan tentang visi

- Menciptakan visi, nilai, tujuan
- Mengesahkan pernyataan visi, nilai, dan tujuan

3. Membuat desain baru mengenai operasi bisnis. Tujuan dari langkah ketiga ini adalah membuat desain baru bagaimana proses bisnis dijalankan sesuai dengan visi, nilai, dan tujuan perusahaan. Hasil yang didapat adalah berupa rekayasa *blueprint* yang meliputi komponen-komponen fisik atau teknis, infrastruktur, dan nilai. Aktivitas kunci dari langkah ketiga ini adalah :

- Merencanakan pertemuan pembahasan *blueprint*
- Mengadakan pertemuan pembahasan *blueprint*
- Mendokumentasikan *blueprint*
- Mengesahkan *blueprint*

4. Pembuktian konsep. Tujuan dari langkah keempat ini adalah untuk menajamkan estimasi keuntungan dan memastikan apakah desain baru operasi bisnis berjalan sesuai rencana. Hasil dari langkah keempat ini adalah berupa *Benefits Statement*. Berikut ini adalah aktivitas-aktivitas kunci yang terdapat dalam langkah ini :

- Menetapkan kebutuhan pembuktian konsep
- Memilih bukti dari pendekatan konsep
- Mengembangkan kebutuhan

5. Merencanakan implementasi. Tujuan dari langkah kelima ini adalah mengembangkan strategi implementasi perubahan, meminimalisasi terjadinya gangguan operasi, membuat rencana yang realistis termasuk

penyediaan dana. Hasil dari langkah ini berupa rencana implementasi. Adapun aktivitas-aktivitas kunci yang terdapat di dalamnya adalah sebagai berikut :

- Merencanakan pertemuan untuk perencanaan implementasi
- Melakukan pertemuan untuk perencanaan implementasi
- Mendokumentasikan rencana implementasi
- Menganalisis dan mengesahkan rencana implementasi

6. Memperoleh persetujuan implementasi. Tujuan dari langkah keenam ini adalah untuk memperoleh dana dan sumber lain yang diperlukan untuk implementasi *blueprint* yang sudah disiapkan. Hasil yang didapat adalah berupa *Funded Resources Request and Approval*. Aktivitas-aktivitas kuncinya adalah :

- Mengembangkan strategi persetujuan
- Meminta persetujuan
- Memberikan presentasi yang diperlukan

7. Implementasi perubahan desain. Tujuan dalam langkah ketujuh ini adalah merubah budaya dan semangat yang lama menjadi budaya dan semangat *reengineering*. Hasilnya berupa *Measurement Results*. Beberapa aktivitas kunci yang terdapat di dalamnya yaitu :

- Melakukan pertemuan secara periodik dan konsisten
- Merayakan keberhasilan
- Melaksanakan refleksi kritis

8. Transisi ke Continuous Improvement. Tujuan yang ingin dicapai dalam langkah terakhir ini adalah menutup tugas *team reengineering* dan membiarkan organisasi ini melakukan perbaikan secara terus-menerus. Hasil yang dicapai berupa *Continually Improved Performance*. Aktivitas kuncinya berupa pengukuran dan refleksi kritis terus-menerus oleh unit operasi.

2.2 Teori-teori pendukung

2.2.1 Definisi bisnis (*business*)

Kata bisnis (*business*) mempunyai arti usaha dagang, usaha komersial di dunia perdagangan, bidang usaha . - (*Kamus Umum Bahasa Indonesia*)

2.2.2 Definisi proses (*process*)

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) proses adalah struktur yang dijalankan organisasi untuk menghasilkan nilai atau manfaat bagi para pelanggannya. Karenanya ukuran proses yang paling penting adalah kepuasan pelanggan terhadap keluaran atau *output* proses tersebut. Karena mereka adalah wasit tertinggi atas desain dan kinerja proses, pelanggan harus terwakili dalam semua tahap program manajemen proses. Secara garis besar ada tiga tipe proses yang terdapat dalam suatu perusahaan, yaitu:

1. Proses Pengaturan (*Manage Process*)

Adalah proses manajemen di dalam mengelola perusahaan pada umumnya.

Contohnya proses pengambilan keputusan, proses perencanaan strategis, proses pemilihan bentuk organisasi, penentuan visi dan misi serta penentuan ukuran kinerja.

2. Proses Operasi (*Operate Process*)

Adalah proses utama didalam menghasilkan barang atau jasa yang diproduksi.

Contohnya proses pembuatan barang, proses pengaturan arus barang di pabrik, proses pengaturan peralatan di pabrik, dan proses pemilihan teknologi pembuatan barang.

3. Proses Pendukung (*Support Process*)

Adalah proses yang membantu proses utama.

Contohnya proses pembelian barang, proses pengendalian persediaan, proses perekrutan, proses penyimpanan bahan baku dan bahan jadi, proses pengangkutan barang, dan proses pendanaan.

Proses menentukan kinerja perusahaan, daya saing perusahaan, mutu barang, dan layanan pada pelanggan. Oleh karena itu, *reengineering* perlu berfokus pada proses.

2.2.3 Definisi *Reengineering*

Adapun definisi dari *reengineering* adalah sebagai berikut :

1. *Reengineering* adalah merencanakan kembali, mengatur kembali, membangun kembali. (R.E Indrajit dan R.Djokopranoto, 2002)
2. “*Reengineering involves going back to the beginning and inventing a better way of doing work.*” (Kai. A. Simon, 2004)

2.2.4 Teori Perubahan

Menurut Kai. A. Simon (2004) pada dasarnya setiap perubahan perlu dilakukan untuk menuju ke arah yang lebih baik. Namun, terkadang perusahaan tidak mementingkan perubahan untuk meningkatkan performa bisnisnya sampai kegiatan bisnisnya menghadapi masalah yang serius dalam pelaksanaannya.

Ia juga mengungkapkan bahwa terdapat 3 inti dari perubahan, yaitu :

1. *“Change must be direct”*

Perubahan harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan untuk mewujudkan tujuan akhir yang nyata.

2. *“Change must be managed”*

Perubahan dituntun oleh metode-metode dan dikontrol melalui *feedback*.

3. *“Change is Constant”*

Perubahan bersifat konstan, adaptasi harus menjadi salah satu strategi yang terus-menerus.

Kesimpulannya adalah teori-teori, peralatan-peralatan, dan metode-metode yang sudah lama tidak dapat lagi memenuhi keperluan perusahaan untuk suatu perubahan.

Perubahan mencakup banyak hal termasuk perubahan dalam manajemen atau *change management*. Definisi dari *change management* menurut Fred. R. David (1997) adalah sebuah proses, alat, dan teknik untuk mengatur sisi manusia pada perubahan bisnis untuk mencapai *output* bisnis yang diharapkan dan untuk menyadarkan bahwa ada perubahan proses bisnis yang efektif dalam infrastruktur sosial di perusahaan.

2.2.5 Teori *Business Process*

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) mendefinisikan bahwa proses bisnis adalah sejumlah aktivitas yang mengubah *input* menjadi *output* (barang dan jasa) untuk orang-orang lain atau proses yang menggunakan orang dan alat.

Regan (2002) menyatakan proses bisnis adalah sekumpulan aktivitas yang mengambil lebih dari satu *input*, dan menghasilkan suatu *output* yang bernilai bagi pelanggan. Salah satu pendekatan untuk mengidentifikasi proses bisnis utama adalah untuk mengidentifikasi permulaan dan akhir dari proses bisnis itu sendiri.

2.3 Manajemen Rantai Pengadaan atau *Supply Chain Management* (SCM)

2.3.1 Sejarah Perkembangan SCM

Berdasarkan pernyataan R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002), konsep *supply chain* merupakan konsep baru dalam melihat persoalan logistik. Sebelumnya, hubungan dengan *supplier* dan distributor dianggap sebagai hubungan antar pihak yang berlainan kepentingannya dan bahkan berlawanan (memiliki tujuan masing-masing dan berbeda pandangan), sehingga masing-masing pihak beroperasi secara *independent*, akibatnya kurang ada kerja sama yang erat.

Konsep lama melihat logistik lebih sebagai persoalan *intern* masing-masing perusahaan, kegiatan atau aktivitas yang terjadi dalam suatu organisasi tunggal (*single organization*). Dalam konsep baru, *supply chain* menunjuk pada jaringan perusahaan yang melakukan kerja sama dan mengkoordinasikan berbagai kegiatan mereka untuk memberikan produk ke pasaran.

Masalah logistik dilihat sebagai masalah yang lebih luas, yang terbentang sangat panjang mulai dari bahan baku sampai barang jadi yang dipakai pelanggan akhir. Bahan baku tiba di pabrik melalui sebuah sistem penyediaan dan selanjutnya ditransformasikan menjadi barang jadi. Barang jadi tersebut kemudian dijual kepada pelanggan akhir melalui sebuah sistem distribusi. Banyak pihak yang bekerja secara bersama-sama di tiap proses tersebut untuk menambah nilai produk selama pergerakannya di dalam *supply chain*.

Konsep baru *supply chain* tersebut sebetulnya tidak sepenuhnya baru, karena konsep tersebut merupakan perpanjangan dari konsep logistik. Hanya manajemen logistik lebih terfokus pada pengaturan aliran barang di dalam suatu perusahaan, sedangkan manajemen *supply chain* menganggap bahwa *internal integration* tidaklah cukup. Integrasi harus dicapai untuk seluruh mata rantai pengadaan barang, mulai dari yang paling hulu (*upstreams*) sampai dengan yang paling hilir (*downstreams*).

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) dalam pengembangan dari manajemen logistik ke manajemen *supply chain* ini terjadi empat jenjang atau tahap, yaitu :

- Tahap Pertama

Dalam tahap pertama ada semacam kesendirian dan ketidaksalingtergantungan fungsi, misalnya antara fungsi produksi dan fungsi logistik. Mereka menjalankan program-program sendiri, yang terlepas satu sama lain. Contohnya adalah bagian produksi hanya memikirkan bagaimana membuat barang sesuai dengan mutu yang telah ditetapkan dalam waktu yang telah ditetapkan pula, sama sekali tidak memikirkan terjadinya penumpukan persediaan dan penggunaan ruangan gudang.

- Tahap Kedua
 Dalam tahap kedua, perusahaan sudah mulai menyadari pentingnya integrasi perencanaan, walaupun dalam bidang yang masih terbatas, yaitu diantara fungsi *internal* yang paling berdekatan (*functional integration*), misalnya bagian produksi dengan pengendalian persediaan, bagian pembelian dengan pengendalian persediaan, dan sebagainya.
- Tahap Ketiga
 Tahap ketiga merupakan integrasi perencanaan dan pengawasan atas semua fungsi yang terkait dalam suatu perusahaan (*internal integration*).
- Tahap Keempat
 Tahap ini merupakan tahap sebenarnya dari *supply chain integration*, yaitu integrasi total dalam konsep, perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan (manajemen) yang telah dicapai pada tahap 3, dan diteruskan ke *upstreams*, yaitu *supplier* dan sampai ke *downstreams*, yaitu pelanggan akhir.

2.3.2 Definisi SCM

Berdasarkan pernyataan R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002), *supply chain* (rantai pengadaan) adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pihak pembelinya. Rantai ini merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan, yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau penyaluran barang tersebut.

Menurut C. Koch (2005) *supply chain* pada dasarnya adalah serangkaian pemasok dan pihak pembeli yang saling berhubungan. Setiap unit proses dari *supply*

chain adalah pemasok bagi unit proses sesudahnya dan juga merupakan konsumen dari unit proses sebelumnya.

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) *supply chain* meliputi seluruh kegiatan atau aktivitas yang ada di dalam suatu bisnis perusahaan, yang dibutuhkan untuk mendesain, membuat atau memproduksi, mengirimkan, dan menggunakan (*design, make, deliver, use*) suatu produk atau jasa. Material mengalir menuju *downstream*, dari sumber bahan baku melalui manufaktur, dimana bahan baku diubah menjadi produk jadi. Pada tingkat berikutnya produk-produk jadi tersebut dikirim ke pusat distribusi, lalu ke toko-toko atau pihak pembeli.

Kelancaran bisnis perusahaan bergantung pada rantai pengadaannya untuk menyediakan apa yang dibutuhkan dalam rangka mempertahankan dan mengembangkan bisnisnya. Setiap bisnis dapat terdiri dari satu atau lebih rantai pengadaan, yang masing-masing memiliki tugas sendiri-sendiri.

Adanya perubahan dan ketidakpastian mengenai keadaan perkembangan pasar menjadi sesuatu yang penting dan difokuskan bagi para perusahaan agar dapat mengetahui dengan jelas rantai pengadaan yang mereka libatkan dan memahami tugas yang dijalankan. Perusahaan yang berusaha untuk membangun dan melakukan kerja sama dalam rantai pengadaan yang kuat akan memiliki keuntungan kompetitif (*competitive advantage*) di pasaran.

Istilah “SCM” timbul pada akhir tahun 1980 dan digunakan secara luas sekitar pertengahan tahun 1990-an. Fred.R. David (1997) mendefinisikan *supply chain* sebagai suatu keseimbangan atau kesejajaran dalam perusahaan yang memberikan produk atau jasa kepada pasar. Rantai pengadaan terdiri dari semua tahapan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam memenuhi permintaan pihak pembeli, yang tidak hanya

meliputi pihak manufaktur dan *supplier*, tetapi juga meliputi pihak transportasi, gudang, *retailer*, dan para pihak pembeli itu sendiri. Rantai pengadaan merupakan suatu jaringan fasilitas dan distribusi yang menjalankan fungsi mulai dari pengadaan bahan baku, transformasi bahan baku tersebut menjadi barang setengah jadi dan barang jadi, sampai penyalurannya kepada pelanggan akhir.

Berbagai definisi *supply chain* telah dijabarkan di atas, sehingga selanjutnya SCM dapat diartikan sebagai sesuatu yang dilakukan untuk mempengaruhi *supply chain* dan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Koordinasi secara strategis dan sistematis, serta taktik atau siasat dijalankan oleh para pelaku *supply chain* dengan tujuan untuk meningkatkan performansi jangka panjang perusahaan secara *individual* maupun keseluruhan jaringan *supply chain*.

C. Koch (2005) juga mendefinisikan SCM sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan *supplier*, manufaktur, gudang, dan toko secara efisien, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan pada jumlah yang tepat, ke lokasi yang tepat, pada waktu yang tepat (*at the right quantity, to the right location, at the right time*), dengan tujuan untuk meminimalkan biaya yang tidak perlu sekaligus memenuhi tingkat kepuasan pihak pembeli. Manajemen rantai pengadaan yang efektif merupakan tindakan untuk mengoptimalkan seluruh kegiatan sepanjang *supply chain*, seperti perbaikan atau kemajuan dalam tingkat pelayanan konsumen dan efisiensi operasi *internal* perusahaan dalam *supply chain*. Pelayanan kepada konsumen pada dasarnya berarti tingginya konsistensi tingkat pemenuhan pesanan (*high order fill rates*), tingkat pengiriman yang tepat waktu (*high on-time delivery rates*), dan rendahnya tingkat pengembalian produk oleh pihak pembeli (*low rate of products returned*). Efisiensi *internal* bagi suatu perusahaan dalam *supply chain* mempunyai arti bahwa

perusahaan tersebut mendapatkan tingkat pengembalian (*ROR / Rate Of Return*) dari investasi persediaan dan *asset* lainnya, serta dapat meminimalkan pengeluaran operasional dan pengeluaran penjualan. Tujuan utama dengan adanya manajemen rantai pengadaan yang efektif adalah mengembangkan proses diantara semua pelaku *supply chain* yang dapat meminimalkan waktu dan merespon secara cepat dan handal terhadap perubahan permintaan.

Menurut R.E. Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) ada dua konsep yang banyak digunakan dan dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi pergerakan barang, yaitu:

1. Mengurangi jumlah *supplier*

Konsep ini adalah awal perubahan kecenderungan dari konsep *multiple supplier* ke *single supplier*.

2. Mengembangkan *supplier partnership* atau *strategic alliance*

Konsep ini menganggap bahwa hanya dengan *supplier partnership*, *key suppliers* untuk barang tertentu merupakan sumber strategis yang dapat diandalkan dan dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam *supply chain*.

2.3.3 Peranan Teknologi Informasi dalam SCM

C. Koch (2005) menyatakan bahwa konsep SCM tidak dapat dipisahkan dari perkembangan teknologi informasi. Adanya kemajuan teknologi melahirkan prinsip-prinsip dasar SCM. Alasannya cukup sederhana, yaitu karena esensi dari pengintegrasian berbagai proses di dalam manajemen rantai pengadaan adalah melakukan pertukaran informasi yang dimiliki dan dihasilkan oleh berbagai pihak. Pokok yang mendasari adanya *supply chain* yang terintegrasi adalah pertukaran informasi secara cepat dan tepat waktu diantara para *partners* dalam *supply chain*.

R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) juga menyatakan teknologi informasi merupakan katalisator untuk *supply chain*, yaitu mempercepat proses dengan mengeliminasi proses-proses yang dirasa tidak perlu (*non value added processes*). Teknologi informasi juga mampu melakukan pengintegrasian beberapa proses menjadi satu sehingga terasa lebih cepat dan praktis. Perkembangan teknologi informasi seperti teknologi internet memungkinkan terjalinnya koordinasi bukan hanya dalam sebuah organisasi, tetapi juga antar organisasi. Teknologi telekomunikasi dan komputer tersebut menghubungkan berbagai pihak dalam *supply chain* tanpa mempedulikan lokasi, dapat mengurangi kertas kerja (*paperwork reduction*), dan memperkecil waktu tunggu (*lead time*).

2.3.4 Hubungan Kemitraan dalam SCM

Menurut R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) hubungan kemitraan dalam konsep SCM menuntut komitmen setiap anggota yang bergabung untuk membina hubungan tersebut dalam jangka panjang. Hal ini memerlukan komunikasi terbuka dan kepercayaan dari masing-masing pihak. Untuk menjaga keutuhan hubungan kemitraan dalam SCM, maka diperlukan beberapa aturan yang harus dipatuhi oleh setiap anggota.

Berkaitan dengan hal tersebut, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan pada saat hubungan kemitraan akan dibentuk, sehingga hubungan kerja sama tersebut dapat memberikan manfaat bagi tiap pihak. Faktor-faktor tersebut disebut faktor penentu keberhasilan (*critical success factor*), yaitu perpaduan yang selektif, pembagian informasi, spesifikasi tugas atau tanggung jawab, dan peraturan dasar.

Secara rinci, R.E Indrajit dan R.Djokopranoto (2002) menguraikan faktor-faktor tersebut sebagai berikut :

1. Perpaduan yang selektif (*selective matching*)

Hubungan dalam konsep SCM memerlukan mitra-mitra yang bekerja sama dengan erat. Diperlukan kesamaan visi, misi, filosofi, dan budaya pada pihak-pihak yang ingin membentuk hubungan tersebut, agar hubungan dapat bertahan lama. Motif setiap mitra untuk membentuk persekutuan adalah positif (untuk saling meningkatkan kinerja), bukan negatif (untuk melarikan diri dari situasi internal yang sulit).

2. Pertukaran informasi (*information sharing*)

Pertukaran informasi merupakan suatu hal yang kritis bagi keberhasilan hubungan kemitraan. Hal ini menuntut kesediaan semua pihak untuk saling berbagi informasi penting. Informasi ini dapat berbentuk dokumen transaksi seperti *order* pembelian (*purchase order*), pemberitahuan pengiriman (*ship notice*), faktur pembelian (*invoice*), maupun dalam bentuk dokumen yang berkaitan dengan perencanaan seperti peramalan permintaan (*forecast demand*), perencanaan produksi (*production planning*), dan laporan persediaan (*inventory report*). Dengan adanya *sharing* serta koordinasi informasi dan kegiatan perencanaan, dapat mengurangi biaya, meningkatkan nilai (*value enhancement*), dan meningkatkan kolaborasi dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan perencanaan. Dengan demikian diharapkan dapat membuat keputusan secara tepat waktu dan lebih responsif terhadap kebutuhan pihak pembeli.

3. Spesifikasi tugas atau tanggung jawab (*role spesification*)

Hubungan kerja sama yang baru mungkin akan menyebabkan ketidakjelasan tanggung jawab dalam melaksanakan suatu tugas tertentu. Hal ini dapat mengakibatkan masing-masing pihak saling menolak tanggung jawab bila terjadi

penyimpangan, sehingga hubungan tersebut tidak akan bertahan lama. Perlu dibuat suatu spesifikasi tanggung jawab yang tegas dalam bentuk institusionalisasi mengenai pihak mana yang bertanggung jawab untuk melakukan suatu aktivitas.

4. Peraturan-peraturan dasar (*ground rules*)

Persekutuan SCM menimbulkan suatu kesatuan usaha antar perusahaan yang baru, untuk itu perlu dibuat sejumlah peraturan dasar untuk memberikan pengarahan operasional harian tersebut. Peraturan dasar tersebut dapat membantu untuk mencegah atau menyelesaikan konflik, memberi waktu luang kepada pihak manajemen untuk membuat perencanaan jangka panjang dan menangani peristiwa-peristiwa lain yang tidak rutin atau tidak terduga.

2.3.5 Buyer-Supplier Partnerships (Persekutuan Pembeli-Penjual)

Minat dalam menjalin persekutuan pembeli-penjual muncul pertama kali pada tahun 1980-an, yaitu pada perusahaan Jepang yang menjaga hubungan yang sangat dekat dengan *suppliernya*. Hubungan ini terlihat sebagai suatu elemen kunci dalam pencapaian mutu, pengiriman secara cepat, dan kemajuan yang berkesinambungan. Berbagai perusahaan di Amerika Utara seperti Xerox, Motorola, IBM, dan perusahaan otomotif kemudian mulai mengikutinya.

C. Koch (2005) menyatakan ada beberapa prinsip yang perlu dipegang dan diusahakan secara terus-menerus untuk mengembangkan hubungan kemitraan antara pembeli dan penjual, yaitu harus ada semacam kesadaran bersama tentang :

1. tujuan yang sama;
2. saling menguntungkan;
3. saling mempercayai;

4. bersifat terbuka;
5. hubungan jangka panjang;

Melalui hubungan kemitraan dengan *supplier* tersebut, pihak pembeli akan banyak mengurangi waktu tunggu seperti waktu yang diperlukan untuk mencari sumber pembelian, meminta penawaran harga, dan mengevaluasi penawaran seperti sebelumnya. Hubungan persekutuan tersebut menggambarkan sebuah perubahan paradigma yang penting dari model tradisional. Tabel 2.1 di bawah ini menunjukkan ringkasan dari beberapa perubahan yang terjadi :

Tabel 2.3 Perubahan Paradigma dalam Persekutuan Pembeli-Penjual

Tradisional	<i>Partnership</i>
Fokus pada spesifikasi barang	Fokus pada pihak pembeli akhir
Hubungan jangka pendek	Hubungan jangka panjang
Menghindari permasalahan	Memaksimalkan kesempatan
Tanggungjawab bagian purchasing	Melibatkan seluruh anggota organisasi
<i>Sharing</i> data pembeli-penjual sedikit	<i>Joint venture, share data</i>

2.3.6 Electronic Data Interchange (EDI)

Perkembangan lain yang menarik, yang terjadi pada tahun 1980-an, ditandai adanya pengembangan dalam penggunaan *microcomputer*, yang memiliki kemampuan transmisi dalam mengirimkan data secara elektronik dan langsung, sehingga kedua belah pihak dapat memperoleh maupun menyediakan informasi secara lebih akurat dan tepat waktu, mengefisienkan proses yang berhubungan dengan administrasi melalui pengurangan kertas kerja (*paperwork reduction*), selain itu juga meningkatkan kualitas dalam hal pengambilan keputusan .

Sebelumnya biaya dan kompleksitas yang terdapat dalam pelaksanaan transaksi EDI menjadikan jenis pertukaran informasi seperti ini hanya tepat atau cocok diterapkan pada perusahaan besar. Saat ini peralatan komunikasi berbasis internet yang telah ada dimana-mana, telah memungkinkan semua ukuran perusahaan untuk melakukan pertukaran informasi secara cepat dan tepat waktu.

Menurut McLeod (2001,p64) Pertukaran Data Elektronik atau *Electronic Data Interchange (EDI)* adalah transmisi data dalam bentuk yang terstruktur dan dapat dibaca mesin secara langsung dari komputer ke komputer diantara beberapa perusahaan. Transmisi tersebut memungkinkan data ditransmisikan dan diterima tanpa pengetikan ulang.

Menurut McLeod (2001,p64) hubungan *EDI* yang umum membentuk kaitan antara perusahaan dan pemasoknya dan pelanggannya. Kaitan dengan pemasok dinamakan sisi pasokan (*supply side*) sistem. Kaitan dengan pelanggan dinamakan sisi pelanggan (*customer side*). Gambar 2.2 menunjukkan hubungan umum di sisi pasokan. Tiap panah menggambarkan suatu arus data dan terdiri dari set transaksi. Set transaksi adalah suatu jenis dokumen tertentu seperti faktur.

2.3.6.1 Tingkat Penerapan EDI

Menurut McLeod (2001,p65) *EDI* bukanlah suatu strategi “semua atau tidak sama sekali”. Para mitra dagang dapat menerapkannya dalam berbagai tingkat. Tiga tingkat penggunaan yang berbeda telah teridentifikasi:

- Pemakai tingkat satu

Hanya satu atau dua set transaksi yang ditransmisikan ke sejumlah mitra dagang yang terbatas. Misalnya, perusahaan hanya mentransmisikan faktur dan pernyataan ke pelanggannya.

- Pemakai tingkat dua

Banyak set transaksi yang ditransmisikan ke sejumlah besar mitra dagang, mungkin melampaui lini industri. Banyak unit organisasi dalam perusahaan berpartisipasi dalam transmisi, namun aplikasi perusahaan tersebut tidak terpengaruh.

- Pemakai tingkat tiga

Bukan cuma banyak set transaksi yang ditransmisikan ke banyak mitra dagang, tetapi aplikasi komputer perusahaan disesuaikan dengan pendekatan *EDI*.

2.3.6.2 Manfaat EDI

Menurut McLeod (2001,p67) dalam *EDI* ada manfaat langsung dan manfaat tidak langsung. Beberapa manfaat langsung yang berasal dari teknologi :

- Mengurangi kesalahan

Karena tidak harus mengetik data kedalam sistem, kesalahan pemasukan data dapat sangat dikurangi. Suatu penelitian *EDI* oleh group ltd. Menemukan bahwa tingkat kesalahan dapat menurun dari 10.1 persen jika data dimasukkan tanpa *EDI* menjadi 4.4 persen dengan *EDI*.

- Mengurangi biaya.

Pengurangan biaya dapat diwujudkan dengan menghilangkan langkah-langkah yang berlebihan, menghapuskan dokumen kertas, dan mengurangi tenaga manusia untuk mengantarkan dokumen kertas itu ke seluruh organisasi.

- Meningkatkan efiseinsi operasional

Manfaat *Integrated Operational System* berupa efisiensi internal dan antar organisasi sebagian besar dapat dimungkinkan oleh *EDI*. Arus data yang digambarkan oleh 2.2 adalah contohnya. Dengan menggantikan dokumen kertas dalam tiap arus dengan dokumen elektronik, banyak peluang untuk meningkatkan efisiensi.

Manfaat lain dihasilkan adalah manfaat tidak langsung. Berikut ini adalah manfaat tidak langsung yang terdiri dari:

- Meningkatkan kemampuan bersaing.

Kombinasi pengurangan biaya dan tampilan produk yang unik yang dimungkinkan oleh *IOS* membuat pesaing sulit menyamai produk dan pelayanan perusahaan.

- Meningkatkan hubungan dengan mitra dagang.

Dengan membentuk suatu sistem formal dengan para mitra dagang, hubungan baik terbentuk secara alami, sebagai hasil sampingan dari kegiatan bisnis. Semua peserta menyadari bahwa mereka bekerja untuk tujuan yang sama.

- Meningkatkan pelayanan pelanggan.

Kecepatan komunikasi elektronik memungkinkan perusahaan cepat menanggapi pesanan pelanggan dan permintaan jasa. Bila dikombinasikan dengan pengurangan tingkat kesalahan dan kemudahan bagi pelanggan untuk berbelanja produk, hasilnya adalah meningkatkan pelayanan pelanggan.

2.4 Vendor Managed Inventory (VMI)

Pembahasan teori VMI dalam subbab ini mencakup perkembangan, langkah - langkah keberhasilan implementasi, keuntungan, dan kerugian sistem VMI.

2.4.1 Perkembangan VMI

VMI diaplikasikan pertama kali pada industri grosir, antara perusahaan Procter & Gambler (*supplier*) dan Wal-Mart (distributor). *Retailer Ace Hardware Corp* kemudian mengembangkannya. Sejak tahun 1987, sekitar 20 manufaktur telah menjalankan transaksi melalui EDI dari Ace, yang dapat mengubah suatu pesan menjadi *order* pembelian.

Dalam perkembangannya VMI mendatangkan berbagai keuntungan, antara lain permintaan yang lebih terprediksi, meningkatkan penjualan, menurunkan tingkat dan biaya persediaan pihak pembeli, sehingga pada tahun 1990-an sistem VMI telah banyak diimplementasikan sebagai suatu cara untuk mengurangi biaya dalam *supply chain* (www.oneware.com). VMI telah diterapkan di berbagai industri seiring dengan adanya kemajuan teknologi seperti *e-commerce*, yang memperbesar kemungkinan dan memberikan pengembangan untuk pengenalan VMI. VMI melibatkan *supplier* dalam memberikan dukungan keputusan dalam penyediaan produk kepada pihak pembeli berdasarkan jenis persediaan dan kebijakan *supply chain*.

2.4.2 Konsep Sistem VMI

Dahulu, ketika pelanggan membutuhkan suatu barang maka ia akan melakukan proses pemesanan pada *supplier*. Pelanggan secara keseluruhan yang menentukan jumlah dan waktu pengiriman barang yang dibutuhkan dari *supplier*, serta melakukan pengawasan untuk menjaga tingkat persediaan. Proses pengiriman pesannya adalah berdasarkan prinsip bahwa pihak pembeli membuat PO (*Purchase Order*) atau *order*

pembelian untuk setiap dilakukannya pemesanan, yang jumlah pembeliannya ditentukan pihak pembeli berdasarkan kebijakan jumlah pemesanan ekonomis, seperti contohnya EOQ (*Economic Order Quantity*). Tugas *supplier* adalah memenuhi permintaan ini setepat mungkin.

Q. Lowcay (2003) menyatakan bahwa VMI merupakan suatu hubungan kemitraan berdasarkan perjanjian kontrak yang dimaksudkan untuk melindungi kepentingan antara kedua pihak, yang bertujuan untuk meningkatkan dan mengefisienkan hubungan bisnis, sistem dimana tingkat persediaan pihak pembeli dipantau dan akan diisi atau dilengkapi kembali oleh *supplier* berdasarkan informasi permintaan yang dikirim oleh pihak pembeli. VMI memberikan *supplier* dua hal, yakni tanggung jawab dan otoritas atau hak untuk mengatur seluruh proses pengadaan barang.

Menurut T. Abelmaguid (2001) secara umum VMI merupakan sebuah proses dimana *supplier* bertanggung jawab untuk mengatur persediaan pihak pembeli (dalam hal ini adalah perusahaan) dan menyediakannya kembali, dengan menerima pesan elektronik yang dikirim dari pihak pembeli. Komunikasi dimulai dari pihak pembeli yang mengirimkan pesan yang berisi informasi seperti pemberitahuan kuantitas pemakaian material dan tingkat akhir persediaan material tersebut. melalui EDI atau internet. Melalui akses tersebut, *supplier* akan meninjau informasi yang diberikan dan memutuskan kuantitas barang dan kapan waktu yang tepat untuk melakukan pengiriman. Sedangkan secara luas, VMI merupakan solusi untuk mengurangi biaya operasi pihak pembeli dan meningkatkan efisiensi dalam *supply chain*. VMI mengoptimalkan performansi *supply chain* dengan menggunakan prinsip *just-in-time*, sehingga perusahaan manufaktur beroperasi dengan menggunakan penjadwalan produksi *just-in-time* (menyediakan barang yang tepat, dengan kuantitas yang tepat, pada waktu yang

tepat ketika dibutuhkan) dan membangun hubungan dengan *supplier* demi tercapainya keuntungan bagi kedua belah pihak melalui pengurangan tingkat persediaan. Dengan kata lain, hal tersebut dapat memaksimalkan keuntungan atau profit dengan meminimalkan jumlah penyimpanan kebutuhan *stock* perusahaan untuk memenuhi permintaan. Prinsip *just-in-time* seperti adanya jumlah *lot size* yang lebih kecil dan pengiriman yang lebih sering, telah diterapkan untuk mengizinkan *supplier* merespon secara cepat terhadap perubahan permintaan pihak pembeli.

Hal penting ketika mempertimbangkan sistem VMI yakni pemilihan teknologi yang tepat. VMI dapat menggunakan teknologi seperti EDI atau internet dan *e-mail* yang terstruktur. Dengan sistem VMI yang baik, pihak pembeli akan selalu memiliki persediaan yang cukup untuk memenuhi permintaan *end-customer*, tanpa harus membayar akibat kelebihan persediaan yang terlampau besar.

2.4.3 Langkah-langkah Keberhasilan Implementasi Sistem VMI

Kelly Wright (2002) mengungkapkan bahwa terdapat enam langkah untuk menjamin keberhasilan implementasi sistem VMI, antara lain :

- 1. *COMMUNICATE*** - Adanya jalinan komunikasi yang baik dari semua pihak
Pihak pembeli dan *supplier* harus menentukan usaha untuk mencapai tujuan dari pengimplementasian VMI. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak semua pihak harus diidentifikasi dan sebuah pemahaman harus dicapai dalam komunikasi sistem antara kedua belah pihak, kemudian rencana pengimplementasian harus terstruktur, khususnya dalam mengidentifikasi tanggung jawab masing-masing pihak.
- 2. *PRECISE*** - Pihak pembeli harus memiliki komitmen untuk memberikan informasi secara tepat. Dalam hal ini, *supplier* harus memiliki visibilitas untuk

melihat informasi mengenai tingkat pemakaian internal dan tingkat persediaan pihak pembeli. Tanpa data yang akurat, kemampuan untuk memenuhi permintaan secara tepat waktu tidak akan tercapai.

3. **RELIABLE** - *Supplier* harus memastikan bahwa jaringan transmisi atau pengiriman, penerimaan, dan penggunaan informasi dapat diandalkan *Supplier* harus dapat menjamin bahwa kepercayaan yang diberikan oleh pihak pembeli melalui pemberian informasi akan dikomunikasikan kembali, diterima, dan digunakan secara aman sebagai petunjuk untuk memenuhi kebutuhan pihak pembeli.
4. **TEST** - Melakukan uji atau test sistem sebelum pengimplementasian Tujuannya untuk menghindari kesalahan, kerusakan, gangguan atau ketidakefisienan sistem VMI di masa mendatang.
5. **PROCESS** - Menganggap implementasi VMI sebagai suatu proses, bukan suatu proyek Hal penting yang perlu diingat adalah bahwa tidak ada tombol *on/off*. Penyesuaian perlu dibuat untuk mengatasi tingkat fluktuasi permintaan, dan tidak ada sistem yang dapat berjalan 100% sempurna setiap waktu.
6. **TIME** - Perencanaan waktu yang cukup agar pelaksanaan dapat berjalan lancar Pada umumnya kesuksesan sistem VMI berjalan 1 tahun setelah waktu pengoperasiannya.

2.4.4 Keuntungan VMI

Kelly Wright (2002) membahas mengenai keuntungan yang akan didapat dengan adanya VMI berhubungan dengan pertanyaan mengapa lebih baik *supplier* yang menempatkan *order* atau pesanan daripada pihak pembeli yang harus melakukan pemesanan sendiri? Keuntungan VMI tampak untuk jangka panjang. Keuntungan

dengan adanya VMI didapatkan dari adanya aliran informasi yang baik antara kedua pihak.

2.4.4.1 Keuntungan bagi Kedua Pihak

Kelly Wright (2002) menyatakan keuntungan-keuntungan yang didapat oleh kedua pihak adalah dapat meningkatkan kerja sama melalui peningkatan aliran informasi secara signifikan, sehingga hubungan erat dapat terjalin antara kedua pihak. Kedua pihak sama-sama berusaha untuk memberikan yang terbaik kepada pihak pembeli mereka masing-masing, sehingga mereka harus memiliki kuantitas persediaan yang tepat. Penghematan dari segi waktu dan kertas kerja karena informasi dilakukan secara elektronik dan otomatis.

2.4.4.2 Keuntungan bagi Pihak pembeli

- Mengurangi kelebihan dan mengantisipasi terjadinya kehabisan tingkat persediaan
- Mengurangi biaya pemesanan
- Meningkatkan ketepatan jumlah barang dan waktu penyediaan (*right product at the right time*)
- Mengurangi biaya simpan persediaan
- Mengurangi biaya operasional dikarenakan automasi proses
- Waktu untuk membuat PO lebih teratur
- *Space* gudang yang dibutuhkan untuk menyimpan persediaan menjadi lebih sedikit, sehingga tata letak persediaan menjadi lebih rapih dan teratur

2.4.4.3 Keuntungan bagi *Supplier*

Kelly Wright (2002) juga menyatakan keuntungan-keuntungan yang didapat oleh pihak *supplier* sebagai berikut :

- Meningkatkan penjualan karena *supplier* menjadi lebih terfokus dalam memberikan pelayanan kepada pihak pembeli yang diprioritaskan
- Meningkatkan *service level* akibat adanya koordinasi dalam pengisian kembali atau penambahan pesanan (*order replenishment*)
- Meningkatkan *customer loyalty* melalui hubungan kemitraan jangka panjang dengan pihak pembeli
- Mengurangi biaya manufaktur dikarenakan adanya pemberian informasi mengenai besarnya permintaan oleh pihak pembeli terhadap rencana produksi *supplier*
- Mengurangi terjadinya kesalahan pemesanan oleh pihak pembeli, yang mengakibatkan kerugian bagi *supplier* karena pemesanan dikembalikan.

2.4.5 Kekurangan VMI

Seperti layaknya sistem lain, sistem VMI juga memiliki kekurangan. Berikut merupakan kekurangan-kekurangan VMI menurut Q. Lowcay (2003) :

- Membutuhkan penerimaan dan penyesuaian waktu terhadap perubahan proses bisnis oleh seluruh pekerja
- Mengurangi pekerjaan administratif pekerja, sehingga mengakibatkan banyaknya waktu kosong yang dapat disalah artikan, tidak dimanfaatkan dengan baik untuk melakukan
- pekerjaan lain yang lebih bermanfaat

- Kemungkinan kesalahan atau *error* dapat terjadi, karena setiap proses tidak mungkin berjalan dengan sempurna langsung pada hari pertama pelaksanaannya.