

 GRAHA ILMU



Esensi Perancangan dan Manajemen Industri Berkelanjutan

**Benny Lianto
I Made Ronyastra**

**Esensi Perancangan
dan Manajemen Industri
Berkelanjutan**

Esensi Perancangan dan Manajemen Industri Berkelanjutan

Benny Lianto
I Made Ronyastra

 GRAHA ILMU

ESENSI PERANCANGAN DAN MANJEMEN INDUSTRI BERKELANJUTAN

Penulis: Benny Lianto; I Made Ronyastra

Hak Cipta © 2022 pada penulis

Edisi Pertama: Cetakan I ~ 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

Data Buku:

Format : 17 x 24 cm
Halaman : xii + 254 halaman
Isi : HVS 70 gram
Cover : Ivory 260 gram
Finishing : Perfect Binding
ISBN : 978-623-376-186-4



Buku Cetak Kertas Bisa di peroleh di sini



Buku ini tersedia sumber elektronisnya

Diterbitkan Oleh:



GRAHA ILMU

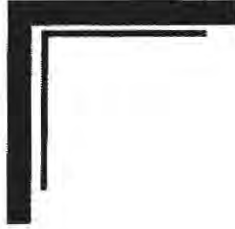
Ruko Jambusari No. 7A Yogyakarta 55283

Telp. : 0274-882262

Web. : www.grahailmu.id

Email : info@grahailmu.co.id

CV. Graha Ilmu adalah anggota IKAPI dengan nomor Keanggotaan IKAPI 016/DIY/01



KATA PENGANTAR

Proses perancangan suatu industri, mulai tahap identifikasi gagasan dan ide pengembangan industri, evaluasi kelayakan sampai dengan proses pengambilan keputusan investasi industri adalah suatu proses yang kompleks dan membutuhkan kemampuan berpikir integratif, sistemik, dan holistik serta memerlukan pendekatan multidisiplin. Apalagi jika dikaitkan, bahwa umumnya proyek industri adalah berskala besar dan memerlukan dana investasi yang besar untuk membangun dan mengoperasikannya. *Business week* menyebutkan bahwa 1 dari 4 industri yang didirikan mengalami kegagalan. Gagalnya industri ini disebabkan oleh banyak faktor. Beberapa faktor penyebab kegagalan tersebut antara lain yang paling dominan adalah kurang komprehensifnya proses perancangan yang dibuat. Proses perancangan yang baik dalam mendirikan (mengembangkan) sebuah organisasi industri akan menghindarkan industri tersebut dari kegagalan.

Buku ini ditulis selain dalam rangka mendukung peningkatan mutu proses pembelajaran, juga untuk memberikan pemahaman sederhana dan mudah tentang konsep dan langkah-langkah esensial dalam membuat suatu perancangan industri, khususnya untuk para mahasiswa Jurusan Teknik Industri dan bagi siapa saja yang berminat dan berkecimpung dalam bidang perancangan dan pengembangan industri, khususnya industri yang berkelanjutan.

Pada dasarnya materi dalam buku ini, seperti pada umumnya buku yang terkait dengan studi kelayakan dan perencanaan industri, memiliki pola penyajian yang hampir serupa, yakni mengkaji aspek-aspek perancangan industri (pasar, teknik, manajemen, keuangan, sosial, hukum, dan ekonomi) lalu di akhiri dengan kesimpulan dan pengambilan keputusan layak atau tidaknya suatu gagasan industri untuk dilanjutkan pada tahapan investasi fisik. Perbedaan utama buku ini dibanding buku-buku perencanaan industri sebelumnya adalah pada pembahasan aspek hanya dibatasi dan difokuskan pada aspek-aspek yang dapat dikendalikan (*controlable aspects*) oleh pihak yang akan melakukan investasi dan adanya beberapa penekanan penerapan konsep industri yang berkelanjutan (*sustainable industry*) sebagai salah satu ukuran atau indikator kelayakan dalam semua aspek yang dikaji. Pengembangan industri dimasa mendatang diharapkan pertimbangannya tidak hanya semata memiliki tujuan ekonomis, tapi juga mulai mempertimbangkan tujuan sosial dan lingkungan secara seimbang.

Alasan utama pemilihan orientasi industri yang berkelanjutan karena basis pembangunan dan pengembangan industri di Indonesia selama ini banyak mengandalkan sumberdaya alam. Kerusakan lingkungan yang bersumber di bagian hulu proses industrialisasi seperti penebangan liar dan di hilir seperti limbah produksi dari industri merupakan permasalahan yang sering muncul dan sulit dipecahkan jika sudah terjadi. Buku ini, sekaligus merupakan sebuah sumbangan kecil bagi langkah antisipatif untuk menghindari berbagai pemasalahan tersebut sejak dari proses perancangan suatu industri. Selain itu, kebaruan buku ini adalah membahas proses valuasi bisnis dan industri rintisan (*startup company*) yang memiliki karakteristik khusus jika dibandingkan dengan perusahaan pada umumnya.

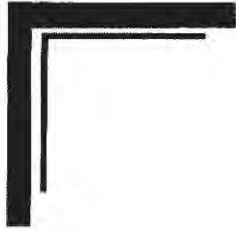
Judul buku esensi perancangan dan manajemen industri berkelanjutan dipilih karena pada setiap aspek yang dikaji hanya menampilkan hal-hal yang esensial saja secara sistematis sehingga mudah dipahami oleh siapa saja yang membaca.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dorongan, bantuan dan dukungan sehingga memungkinkan penyelesaian buku ini.

Akhir kata, semoga buku sederhana ini berguna bagi mahasiswa, seluruh pembaca dan bagi pembangunan industri nasional yang berkelanjutan.

Surabaya, Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
BAB 1 WAWASAN TENTANG INDUSTRI DI INDONESIA	1
1.1 Definisi Dan Klasifikasi Industri	1
1.1.1 Definisi Industri	1
2.1.2 Tipe Dan Jenis Industri	2
1.2 Tujuan Dan Kebijakan Pengembangan Industri	14
1.2.1 Tujuan Pengembangan Industri	14
1.2.2 Kebijakan Pengembangan Industri Nasional	15
1.3 Konsep Industri Yang Berkelanjutan	19
BAB 2 KONSEP DAN POLA PIKIR PERANCANGAN INDUSTRI	23
2.1 Pengertian Dan Tujuan Perancangan Industri	24
2.1.1 Pengertian Perancangan Industri	25
2.1.2 Tujuan Perancangan Industri	25
2.2 Kriteria Kelayakan Industri Yang Berkelanjutan	27
2.2 Perbedaan Intensitas Dan Kedalaman Perancangan Industri	33
2.3 Siklus Hidup Proyek Industri	35
2.4 Langkah-Langkah Perancangan Industri	36
2.5 Aspek-Aspek Perancangan Industri	40

BAB 3	IDE DAN GAGASAN PENGEMBANGAN INDUSTRI	45
3.1	Identifikasi Ide Dan Gagasan Pengembangan Industri	46
3.1.1	Pendekatan Identifikasi Gagasan Industri	47
3.3.1	Metode Menggali Gagasan	50
3.2	Few: Gambaran Industri Masa Depan Indonesia	57
3.3	Eco Innovation: Ide Dan Gagasan Berwawasan Lingkungan	60
BAB 4	STUDI DAN PERANCANGAN ASPEK PEMASARAN	69
4.1	Pengertian Pasar	72
4.2	Permintaan	73
4.3	Langkah-Langkah Studi Aspek Pemasaran	77
4.4	Perhitungan Jumlah Permintaan	82
4.5	Strategi Pemasaran	91
4.6	Analisis Pesaing	101
4.6	Contoh Aplikasi Strategi Pemasaran Berkelanjutan	108
BAB 5	STUDI DAN PERANCANGAN ASPEK TEKNIS	111
5.1	Konsep Dasar Tentang Perancangan Pabrik	112
5.2	Penetapan Kapasitas Atau Skala Industri	118
5.3	Analisa Produk Dan Proses Produksi	119
5.3.1	Analisis Produk	119
5.3.2	Analisis Proses	119
5.4	Perhitungan Jumlah Mesin /Peralatan	120
5.5	Pengaturan Tata Letak Pabrik	126
5.6	Penentuan Luas Area Yang Dibutuhkan	131
5.7	Penentuan Lokasi Pabrik/Usaha	132
5.8	Perhitungan Biaya	138
5.9	Pertimbangan Teknis Berwawasan Lingkungan	139
BAB 6	STUDI DAN PERANCANGAN ASPEK MANAJEMEN & ORGANISASI	145
6.1	Perancangan Kebutuhan Tenaga Kerja	146
6.2	Desain Organisasi	147
6.2.1	Diferensiasi	147
6.2.2	Integrasi	148
6.2.3	Sentralisasi Vs Desentralisasi	149

6.2.4	Standardisasi Vs <i>Mutual Adjustment</i>	149
6.2.5	Organisasi Formal Vs Informal	150
6.2.6	Organisasi Mekanistik Vs Organistik	150
6.3	Struktur Organisasi	151
6.3.1	Struktur Organisasi Fungsional	152
6.3.2	Struktur Organisasi Divisional	152
6.3.3	Job Description (Deskripsi Kerja)	153
6.3.4	Job Specification	155
BAB 7	STUDI DAN PERANCANGAN ASPEK KEUANGAN	159
7.1	Estimasi Total Project Cost (Tpc)	160
7.2	Estimasi Kebutuhan Pembiayaan	162
7.3	Proyeksi Laporan Keuangan	163
7.3.1	Proyeksi Rugi Laba	163
7.3.2	Proyeksi Neraca	163
7.3.3	Proyeksi Aliran Kas	164
7.4	Penilaian/Evaluasi Kelayakan Investasi	166
7.4.1	Metode Perhitungan Kelayakan Investasi	167
7.4.2	Analisis Sensitivitas Dan Analisis Resiko	186
7.4.3	Analisis Kondisi Operasi Perusahaan	191
7.5	Indikator Ekonomi Dan Keuangan Dalam Konsep Keberlanjutan	200
BAB 8	VALUASI PERUSAHAAN RINTISAN	205
BAB 9	FORMAT LAPORAN/PROPOSAL PERANCANGAN INDUSTRI	235
9.1	Teknik Penulisan Proposal	237
9.2	Format Proposal Usaha Industri	238
DAFTAR PUSTAKA		245
GLOSARIUM		251



WAWASAN TENTANG INDUSTRI DI INDONESIA

1.1 DEFINISI DAN KLASIFIKASI INDUSTRI

Wawasan dan pemahaman tentang sistem industri harus diawali dengan pemahaman terhadap berbagai definisi, konsep, dan klasifikasi industri. Beberapa pihak masih seringkali sulit membedakan antara kata industri, produksi, manufaktur, pabrik, dan bisnis. Sedangkan konsep klasifikasi industri sangat diperlukan untuk menstrukturkan pemahaman terhadap berbagai tipe dan jenis industri yang sangat beragam jumlahnya.

1.1.1 Definisi Industri

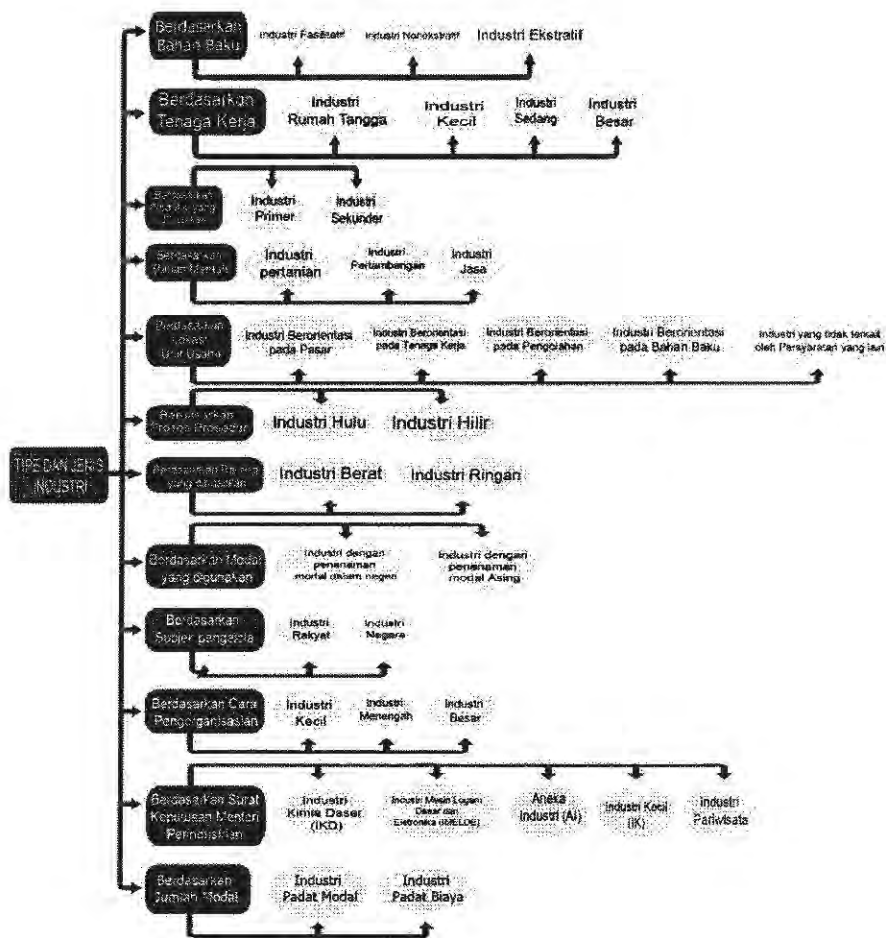
Istilah industri berasal dari bahasa latin, yaitu *industria* yang artinya buruh atau tenaga kerja. Pengertian ini tentulah sangat sempit karena lingkup kegiatan industri sangat luas dan kompleks. Buruh dan tenaga kerja hanya merupakan salah satu komponen penting dalam sistem industri. Menurut UU No. 5 Tahun 1984 tentang perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Sedangkan menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), industri adalah kegiatan memproses atau mengolah barang dengan menggunakan sarana dan peralatan (seperti mesin dan peralatan). Definisi

yang juga identik dikemukakan oleh UNIDO (2011) yang mengatakan bahwa industri adalah seluruh aktivitas ekonomi untuk menghasilkan barang dan jasa. Definsi yang lebih komprehensif mengatakan bahwa Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Usaha perakitan atau assembling dan juga reparasi adalah bagian dari industri. Hasil industri tidak hanya berupa barang, tetapi juga dalam bentuk jasa. (belajar ilmu pengetahuan online, www.organisasi.org). Dari definisi-definisi tersebut, istilah industri identik dengan kegiatan manufaktur atau disamakan dengan kata produksi atau pabrik. Padahal, pengertian industri sangatlah luas, yaitu menyangkut semua kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial. Dewasa ini, seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki manusia, kegiatan industri pun tumbuh dan berkembang semakin kompleks, sehingga istilah industri menjadi lebih luas menjadi apa saja kegiatan manusia dalam semua bidang (tidak hanya aktivitas ekonomi) untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam rangka mencapai kesejahteraan.

2.1.2 Tipe dan Jenis Industri

Karena merupakan kegiatan ekonomi yang luas dan kompleks maka jumlah dan macam industri berbeda-beda untuk tiap negara. Pada umumnya, makin maju tingkat perkembangan perindustrian di suatu negara, makin banyak jumlah dan macam industri, dan makin kompleks pula sifat kegiatan dan usaha tersebut. Cara penggolongan atau pengklasifikasian industri pun berbeda-beda. Tetapi pada dasarnya, pengklasifikasian industri didasarkan pada kriteria relatif sama yaitu berdasarkan bahan baku, tenaga kerja, pangsa pasar, modal, atau jenis teknologi yang digunakan. Selain faktor-faktor tersebut, perkembangan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara juga turut menentukan keanekaragaman industri negara tersebut, semakin besar dan kompleks kebutuhan masyarakat yang harus dipenuhi, maka semakin beranekaragam jenis industrinya. (geografi-bumi.blogspot.com)

Untuk menggambarkan keragaman industri di Indonesia berikut dibuat skema klasifikasi industri yang ada di Indonesia. skema ini akan semakin mempermudah dan mempercepat setiap pembaca untuk mengenali suatu industri, sehingga mudah untuk membedakan satu industri dengan industri yang lainnya.



Gambar 1. Kerangka klasifikasi industri di Indonesia

Berdasarkan gambar di atas, berikut ini dijelaskan gambaran singkat untuk masing-masing klasifikasi/kategori industri (belajar ilmu pengetahuan online, www.organisasi.org) dan (geografi-bumi.blogspot.com):

1. Klasifikasi industri berdasarkan bahan baku

Tiap-tiap industri membutuhkan bahan baku yang berbeda, tergantung pada apa yang akan dihasilkan dari proses industri tersebut. Berdasarkan bahan baku yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri ekstraktif*, yaitu industri yang bahan bakunya diperoleh langsung dari alam. Misalnya: industri hasil pertanian, industri hasil perikanan, dan industri hasil kehutanan.
- ⇒ *Industri nonekstraktif*, yaitu industri yang mengolah lebih lanjut hasil-hasil industri lain. Misalnya: industri kayu lapis, industri pemintalan, dan industri kain.
- ⇒ *Industri fasilitatif* atau disebut juga *industri tertier*. Kegiatan industrinya adalah dengan menjual jasa layanan untuk keperluan orang lain. Misalnya: perbankan, perdagangan, angkutan, pendidikan dan pariwisata.
- ⇒ *Industri Quaternary*, yaitu industri yang bahan bakunya berbasis pada ilmu pengetahuan (*knowledge based industry*). Misalnya: Lembaga-lembaga riset/ penelitian,

2. Klasifikasi industri berdasarkan tenaga kerja

Berdasarkan jumlah tenaga kerja yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri rumah tangga*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari empat (4) orang. Ciri industri ini memiliki modal yang sangat terbatas, tenaga kerja berasal dari anggota keluarga, dan pemilik atau pengelola industri biasanya anggota keluarganya. Misalnya: industri anyaman, industri kerajinan, industri tempe/ tahu, dan industri makanan ringan.
- ⇒ *Industri kecil*, yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 sampai 19 orang, Ciri industri kecil adalah memiliki modal yang relatif

kecil, tenaga kerjanya berasal dari lingkungan sekitar atau masih ada hubungan saudara. Misalnya: industri genteng, industri batubata, dan industri pengolahan rotan.

- ⇒ *Industri sedang*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja sekitar 20 sampai 99 orang. Ciri industri sedang adalah memiliki modal yang cukup besar, tenaga kerja memiliki keterampilan tertentu. Misalnya: industri konveksi, industri bordir, dan industri keramik.
- ⇒ *Industri besar*, yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah memiliki modal besar yang dihimpun secara kolektif dalam bentuk pemilikan saham. Misalnya: industri tekstil, industri mobil, industri besi baja, dan industri pesawat terbang.

3. Klasifikasi industri berdasarkan produksi yang dihasilkan

Berdasarkan produksi yang dihasilkan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri primer*, yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang tidak perlu pengolahan lebih lanjut. Barang atau benda yang dihasilkan tersebut dapat dinikmati atau digunakan secara langsung. Misalnya: industri anyaman, industri konveksi, industri makanan dan minuman.
- ⇒ *Industri sekunder*, yaitu industri yang menghasilkan barang atau benda yang membutuhkan pengolahan lebih lanjut sebelum dinikmati atau digunakan. Misalnya: industri pemintalan benang, industri ban, industri baja, dan industri tekstil.
- ⇒ *Industri tertier*, yaitu industri yang hasilnya tidak berupa barang atau benda yang dapat dinikmati atau digunakan baik secara langsung maupun tidak langsung, melainkan berupa jasa layanan yang dapat mempermudah atau membantu kebutuhan masyarakat. Misalnya: industri angkutan, industri perbankan, industri perdagangan, dan industri pariwisata.

4. Klasifikasi industri berdasarkan bahan mentah

Berdasarkan bahan mentah yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri pertanian*, yaitu industri yang mengolah bahan mentah yang diperoleh dari hasil kegiatan pertanian. Misalnya: industri minyak goreng, Industri gula, industri kopi, industri teh, dan industri makanan.
- ⇒ *Industri pertambangan*, yaitu industri yang mengolah bahan mentah yang berasal dari hasil pertambangan. Misalnya: industri semen, industri baja, industri BBM (bahan bakar minyak bumi), dan industri serat sintetis.
- ⇒ *Industri jasa*, yaitu industri yang mengolah jasa layanan yang dapat mempermudah dan meringankan beban masyarakat tetapi menguntungkan. Misalnya: industri perbankan, industri perdagangan, industri pariwisata, industri transportasi, industri seni dan hiburan.

5. Klasifikasi industri berdasarkan lokasi unit usaha

Keberadaan suatu industri sangat menentukan sasaran atau tujuan kegiatan industri. Berdasarkan pada lokasi unit usahanya, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri berorientasi pada pasar (market oriented industry)*, yaitu industri yang didirikan mendekati daerah persebaran konsumen.
- ⇒ *Industri berorientasi pada tenaga kerja (employment oriented industry)*, yaitu industri yang didirikan mendekati daerah pemusatan penduduk, terutama daerah yang memiliki banyak angkatan kerja tetapi kurang pendidikannya.
- ⇒ *Industri berorientasi pada pengolahan (supply oriented industry)*, yaitu industri yang didirikan dekat atau ditempat pengolahan. Misalnya: industri semen di Palimanan Cirebon (dekat dengan batu gamping), industri pupuk di Palembang (dekat dengan sumber pospat dan amoniak), dan industri BBM di Balongan Indramayu (dekat dengan kilang minyak).
- ⇒ *Industri berorientasi pada bahan baku*, yaitu industri yang didirikan di tempat tersedianya bahan baku. Misalnya: industri konveksi berdekatan dengan industri tekstil, industri pengalengan ikan berdekatan dengan pelabuhan laut, dan industri gula berdekatan lahan tebu.
- ⇒ *Industri yang tidak terikat oleh persyaratan yang lain (footloose industry)*, yaitu industri yang didirikan tidak terikat oleh syarat-syarat di atas. Industri ini dapat didirikan di mana saja, karena bahan baku,

tenaga kerja, dan pasarnya sangat luas serta dapat ditemukan di mana saja. Misalnya: industri elektronik, industri otomotif, dan industri transportasi.

6. Klasifikasi industri berdasarkan proses produksi

Berdasarkan proses produksi, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri hulu*, yaitu industri yang hanya mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi. Industri ini sifatnya hanya menyediakan bahan baku untuk kegiatan industri yang lain. Misalnya: industri kayu lapis, industri aluminium, industri pemintalan, dan industri baja.
- ⇒ *Industri hilir*, yaitu industri yang mengolah barang setengah jadi menjadi barang jadi sehingga barang yang dihasilkan dapat langsung dipakai atau dinikmati oleh konsumen. Misalnya: industri pesawat terbang, industri konveksi, industri otomotif, dan industri furniture.

7. Klasifikasi industri berdasarkan barang yang dihasilkan

Berdasarkan barang yang dihasilkan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri berat*, yaitu industri yang menghasilkan mesin-mesin atau alat produksi lainnya. Misalnya: industri alat-alat berat, industri mesin, dan industri percetakan.
- ⇒ *Industri ringan*, yaitu industri yang menghasilkan barang siap pakai untuk dikonsumsi. Misalnya: industri obat-obatan, industri makanan, dan industri minuman.

8. Klasifikasi industri berdasarkan modal yang digunakan

Berdasarkan modal yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri dengan penanaman modal dalam negeri (PMDN)*, yaitu industri yang memperoleh dukungan modal dari pemerintah atau pengusaha nasional (dalam negeri). Misalnya: industri kerajinan, industri pariwisata, dan industri makanan dan minuman.
- ⇒ *Industri dengan penanaman modal asing (PMA)*, yaitu industri yang modalnya berasal dari penanaman modal asing. Misalnya: industri komunikasi, industri perminyakan, dan industri pertambangan.

- ⇒ *Industri dengan modal patungan (join venture)*, yaitu industri yang modalnya berasal dari hasil kerja sama antara PMDN dan PMA. Misalnya: industri otomotif, industri transportasi, dan industri kertas.

9. Klasifikasi industri berdasarkan subjek pengelola

Berdasarkan subjek pengelolanya, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri rakyat*, yaitu industri yang dikelola dan merupakan milik rakyat, misalnya: industri meubeler, industri makanan ringan, dan industri kerajinan.
- ⇒ *Industri negara*, yaitu industri yang dikelola dan merupakan milik negara yang dikenal dengan istilah BUMN, misalnya: industri kertas, industri pupuk, industri baja, industri pertambangan, industri perminyakan, dan industri transportasi.

10. Klasifikasi industri berdasarkan cara pengorganisasian

Cara pengorganisasian suatu industri dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti: modal, tenaga kerja, produk yang dihasilkan, dan pemasarannya. Berdasarkan cara pengorganisasiannya, industri dapat dibedakan menjadi:

- ⇒ *Industri kecil*, yaitu industri yang memiliki ciri-ciri: modal relatif kecil, teknologi sederhana, pekerjaanya kurang dari 10 orang biasanya dari kalangan keluarga, produknya masih sederhana, dan lokasi pemasarannya masih terbatas (berskala lokal). Misalnya: industri kerajinan dan industri makanan ringan.
- ⇒ *Industri menengah*, yaitu industri yang memiliki ciri-ciri: modal relatif besar, teknologi cukup maju tetapi masih terbatas, pekerja antara 10-200 orang, tenaga kerja tidak tetap, dan lokasi pemasarannya relatif lebih luas (berskala regional). Misalnya: industri bordir, industri sepatu, dan industri mainan anak-anak.
- ⇒ *Industri besar*, yaitu industri yang memiliki ciri-ciri: modal sangat besar, teknologi canggih dan modern, organisasi teratur, tenaga kerja dalam jumlah banyak dan terampil, pemasarannya berskala nasional atau internasional. Misalnya: industri barang-barang elektronik, industri otomotif, industri transportasi, dan industri persenjataan.

11. Klasifikasi industri berdasarkan besar kecil modal

- ⇒ **Industri padat modal**, adalah industri yang dibangun dengan modal yang jumlahnya besar untuk kegiatan operasional maupun pembangunannya. Misalnya: industri otomotif, industri semen, dan industri bioteknologi
- ⇒ **Industri padat karya**, adalah industri yang lebih dititik beratkan pada sejumlah besar tenaga kerja atau pekerja dalam pembangunan serta pengoperasiannya. Misalnya: industri rokok kretek, industri furniture, dan industri sepatu

12. Klasifikasi industri berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian

Selain pengklasifikasian industri tersebut di atas, ada juga pengklasifikasian industri berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 19/M/ I/1986 yang dikeluarkan oleh Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Adapun pengklasifikasiannya adalah sebagai berikut:

a. *Industri Kimia Dasar (IKD)*

Industri Kimia Dasar merupakan industri yang memerlukan: modal yang besar, keahlian yang tinggi, dan menerapkan teknologi maju. Adapun industri yang termasuk kelompok IKD adalah sebagai berikut:

- Industri kimia organik, misalnya: industri bahan peledak dan industri bahan kimia tekstil.
- Industri kimia anorganik, misalnya: industri semen, industri asam sulfat, dan industri kaca.
- Industri agrokimia, misalnya: industri pupuk kimia dan industri pestisida.
- Industri selulosa dan karet, misalnya: industri kertas, industri pulp, dan industri ban.

b. *Industri Mesin Logam Dasar dan Elektronika (IMELDE)*

Industri ini merupakan industri yang mengolah bahan mentah logam menjadi mesin-mesin berat atau rekayasa mesin dan perakitan. Adapun yang termasuk industri ini adalah sebagai berikut:

- Industri mesin dan perakitan alat-alat pertanian, misalnya: mesin traktor, mesin hueler, dan mesin pompa.
- Industri alat-alat berat/konstruksi, misalnya: mesin pemecah batu, buldozer, excavator,
- Industri mesin perkakas, misalnya: mesin bubut, mesin bor, mesin gergaji, dan mesin pres.
- Industri elektronika, misalnya: radio, televisi, dan komputer.
- Industri mesin listrik, misalnya: transformator tenaga dan generator.
- Industri kereta api, misalnya: lokomotif dan gerbong.
- Industri kendaraan bermotor (otomotif), misalnya: mobil, motor, dan suku cadang kendaraan bermotor.
- Industri pesawat, misalnya: pesawat terbang dan helikopter.
- Industri logam dan produk dasar, misalnya: industri besi baja, industri alumunium, dan industri tembaga.
- Industri perkapalan, misalnya: pembuatan kapal dan reparasi kapal.
- Industri mesin dan peralatan pabrik, misalnya: mesin produksi, peralatan pabrik, the blower, dan kontruksi.

c. *Aneka Industri (AI)*

Industri ini merupakan industri yang tujuannya menghasilkan bermacam-macam barang kebutuhan hidup sehari-hari. Adapun yang termasuk industri ini adalah sebagai berikut:

- Industri tekstil, misalnya: benang, kain, dan pakaian jadi.
- Industri alat listrik dan logam, misalnya: kipas angin, lemari es, dan mesin jahit, televisi, dan radio.
- Industri kimia, misalnya: sabun, pasta gigi, sampho, tinta, plastik, obat-obatan, dan pipa.
- Industri pangan, misalnya: minyak goreng, terigu, gula, teh, kopi, garam dan makanan kemasan.
- Industri bahan bangunan dan umum, misalnya: kayu gergajian, kayu lapis, dan marmer.

d. *Industri Kecil (IK)*

Industri ini merupakan industri yang bergerak dengan jumlah pekerja sedikit, dan teknologi sederhana. Biasanya dinamakan industri rumah

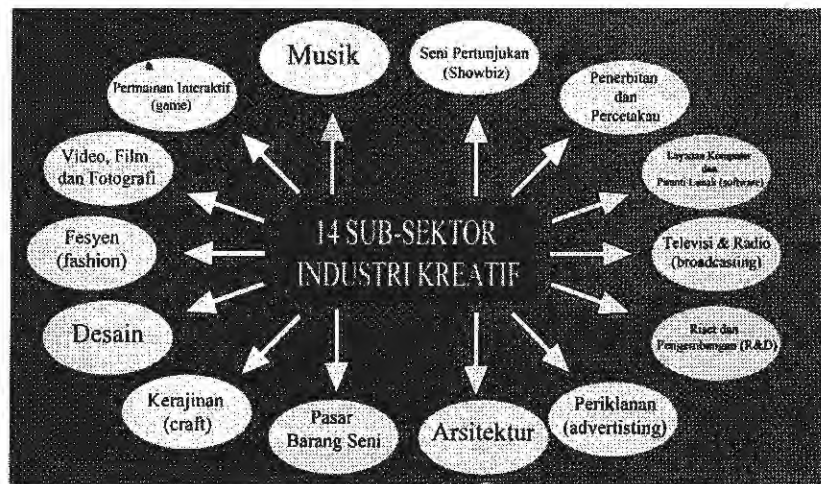
tangga, misalnya: industri kerajinan, industri alat-alat rumah tangga, dan perabotan dari tanah (gerabah).

e. *Industri pariwisata*

Industri ini merupakan industri yang menghasilkan nilai ekonomis dari kegiatan wisata. Bentuknya bisa berupa: wisata seni dan budaya (misalnya: pertunjukan seni dan budaya), wisata pendidikan (misalnya: peninggalan, arsitektur, alat-alat observasi alam, dan museum geologi), wisata alam (misalnya: pemandangan alam di pantai, pegunungan, perkebunan, dan kehutanan), dan wisata kota (misalnya: melihat pusat pemerintahan, pusat perbelanjaan, wilayah pertokoan, restoran, hotel, dan tempat hiburan).

13. Klasifikasi Industri Kreatif Indonesia

Seiring dengan perkembangan industri di Indonesia, maka pada tahun 2009 pemerintah Indonesia mencanangkan tahun 2009 sebagai tahun industri kreatif melalui Inpres no.6/2009 dan pemerintah melalui kementerian perdagangan membuat Rencana Pengembangan Industri Kreatif Nasional 2025 yang memuat pengelompokan industri kreatif menjadi 14 sub sektor industri kreatif (Inpres no.6 tahun 2009) yang dapat digambarkan, sebagai berikut:



Gambar 2. Gambaran 14 sub sektor Industri Kreatif Indonesia

Berikut dijelaskan gambaran untuk masing-masing sub sektor dengan beberapa contoh industri terkait (sumber departemen Perdagangan):

1. **Periklanan (*advertising*):** kegiatan kreatif yang berkaitan jasa periklanan (komunikasi satu arah dengan menggunakan medium tertentu). Meliputi proses kreasi, produksi dan distribusi dari iklan yang dihasilkan, misalnya riset pasar, perancangan komunikasi iklan, iklan luar ruang, produksi material iklan, promosi, kampanye relasi publik. Selain itu, tampilan iklan di media cetak (surat kabar, majalah) dan elektronik (televisi dan radio), pemasangan berbagai poster dan gambar, penyebaran selebaran, pamflet, edaran, brosur dan reklame sejenis, distribusi dan delivery advertising materials atau samples, serta penyewaan kolom untuk iklan.
2. **Arsitektur:** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan desain bangunan secara menyeluruh baik dari level makro (*town planning, urban design, landscape architecture*) sampai level mikro (detail konstruksi). Misalnya arsitektur taman, perancangan kota, perancangan biaya konstruksi, konservasi bangunan warisan, pengawasan konstruksi, perancangan kota, konsultasi kegiatan teknik dan rekayasa seperti bangunan sipil dan rekayasa mekanika dan elektrikal.
3. **Pasar Barang Seni:** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan perdagangan barang-barang asli, unik dan langka serta memiliki nilai estetika seni yang tinggi melalui lelang, galeri, toko, pasar swalayan, dan internet, meliputi barang-barang musik, percetakan, kerajinan, *automobile*, dan film.
4. **Kerajinan (*craft*):** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi, produksi dan distribusi produk yang dibuat dihasilkan oleh tenaga pengrajin yang berawal dari desain awal sampai proses penyelesaian produknya. Antara lain meliputi barang kerajinan yang terbuat dari batu berharga, serat alam maupun buatan, kulit, rotan, bambu, kayu, logam (emas, perak, tembaga, perunggu, besi) kayu, kaca, perselin, kain, marmer, tanah liat, dan kapur. Produk kerajinan pada umumnya hanya diproduksi dalam jumlah yang relatif kecil (bukan produksi massal).
5. **Desain:** kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi desain grafis, desain interior, desain produk, desain industri, konsultasi identitas perusahaan dan jasa riset pemasaran serta produksi kemasan dan jasa pengepakan.

6. **Fesyen (*fashion*):** kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi desain pakaian, desain alas kaki, dan desain aksesoris mode lainnya, produksi pakaian mode dan aksesorisnya, konsultasi lini produk fesyen, serta distribusi produk fesyen.
7. **Video, Film dan Fotografi:** kegiatan kreatif yang terkait dengan kreasi produksi video, film, dan jasa fotografi, serta distribusi rekaman video dan film. Termasuk di dalamnya penulisan skrip, dubbing film, sinematografi, sinetron, dan eksibisi film.
8. **Permainan Interaktif (*game*):** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi, produksi, dan distribusi permainan komputer dan video yang bersifat hiburan, ketangkasan, dan edukasi. Subsektor permainan interaktif bukan didominasi sebagai hiburan semata-mata tetapi juga sebagai alat bantu pembelajaran atau edukasi.
9. **Musik:** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan kreasi/komposisi, pertunjukan, reproduksi, dan distribusi dari rekaman suara.
10. **Seni Pertunjukan (*showbiz*):** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan usaha pengembangan konten, produksi pertunjukan. Misalnya, (pertunjukan balet, tarian tradisional, tarian kontemporer, drama, musik tradisional, musik teater, opera, termasuk tur musik etnik), desain dan pembuatan busana pertunjukan, tata panggung, dan tata pencahayaan.
11. **Penerbitan dan Percetakan:** kegiatan kreatif yang terkait dengan penulisan konten dan penerbitan buku, jurnal, koran, majalah, tabloid, dan konten digital serta kegiatan kantor berita dan pencari berita. Subsektor ini juga mencakup penerbitan perangko, materai, uang kertas, blanko cek, giro, surat andil, obligasi surat saham, surat berharga lainnya, passport, tiket pesawat terbang, dan terbitan khusus lainnya. Juga mencakup penerbitan foto-foto, grafir (*engraving*) dan kartu pos, formulir, poster, reproduksi, percetakan lukisan, dan barang cetakan lainnya, termasuk rekaman mikro film.
12. **Layanan Komputer dan Piranti Lunak (*software*):** kegiatan kreatif yang terkait dengan pengembangan teknologi informasi termasuk jasa layanan komputer, pengolahan data, pengembangan database, pengembangan piranti lunak, integrasi sistem, desain dan analisis sistem, desain arsitektur piranti lunak, desain prasarana piranti lunak dan piranti keras, serta desain portal termasuk perawatannya.

13. **Televisi & Radio (*broadcasting*):** kegiatan kreatif yang berkaitan dengan usaha kreasi, produksi dan pengemasan acara televisi (seperti *games, kuis, reality show, infotainment*, dan lainnya), penyiaran, dan transmisi konten acara televisi dan radio, termasuk kegiatan *station relay* (pemancar kembali) siaran radio dan televisi
14. **Riset dan Pengembangan (R&D):** kegiatan kreatif terkait dengan usaha inovatif yang menawarkan penemuan ilmu dan teknologi serta penerapan ilmu dan pengetahuan tersebut untuk perbaikan produk dan kreasi produk baru, proses baru, material baru, alat baru, metode baru, dan teknologi baru yang dapat memenuhi kebutuhan pasar. Termasuk yang berkaitan dengan humaniora seperti penelitian dan pengembangan bahasa, sastra, dan seni serta jasa konsultasi bisnis dan manajemen.

1.2 TUJUAN DAN KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INDUSTRI

Perancangan industri atau studi kelayakan pengembangan industri, baik berupa industri baru atau pengembangan dari industri yang telah ada, pihak perencana haruslah mampu memahami apa yang menjadi tujuan pengembangan industri secara umum di suatu negara, sekaligus dapat menangkap dan membaca bagaimana arah dan kebijakan pengembangan industri di suatu negara. Dengan demikian, hasil perancangan industri yang dibuat menjadi lebih komprehensif karena memperhatikan unsur-unsur lingkungan makro di lokasi negara di mana industri tersebut akan didirikan. Berikut ini akan diuraikan secara singkat tujuan dan arah kebijakan pengembangan industri di Indonesia

1.2.1 Tujuan Pengembangan Industri

Pada dasarnya pengembangan sektor industri di Indonesia terutama ditujukan untuk hal-hal sebagai berikut (Ghozaliq, 2013):

1. Meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat secara adil dan merata dengan memanfaatkan dana, sumber daya alam, dan/atau hasil budidaya serta dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup

2. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara bertahap, mengubah struktur perekonomian ke arah yang lebih baik, maju, sehat, dan lebih seimbang sebagai upaya untuk mewujudkan dasar yang lebih kuat dan lebih luas bagi pertumbuhan ekonomi pada umumnya, serta memberikan nilai tambah bagi pertumbuhan industri pada khususnya
3. Meningkatkan kemampuan dan penguasaan serta mendorong terciptanya teknologi yang tepat guna dan menumbuhkan kepercayaan terhadap kemampuan dunia usaha nasional
4. Meningkatkan keikutsertaan masyarakat dan kemampuan masyarakat golongan ekonomi lemah (industri rumah tangga, UMKM, UKM), agar berperan secara aktif dalam pembangunan industri
5. Memperluas dan pemeratakan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, serta meningkatkan peranan koperasi industri
6. Meningkatkan penerimaan devisa melalui peningkatan ekspor hasil produksi nasional yang bermutu, disamping penghematan devisa melalui pengutamaan pemakaian hasil produksi dalam negeri, guna mengurangi ketergantungan kepada luar negeri
7. Mengembangkan pusat-pusat pertumbuhan industri yang menunjang pembangunan daerah dalam rangka pewujudan Wawasan Nusantara
8. Menunjang dan memperkuat stabilitas nasional yang dinamis dalam rangka memperkuat ketahanan nasional.

1.2.2 Kebijakan Pengembangan Industri Nasional

Pembangunan industri mempunyai peranan yang sangat strategis karena dapat membawa perubahan mendasar dalam struktur perekonomian di Indonesia. Oleh karena itu, pembangunan sektor industri senantiasa mendapat perhatian yang besar dari pemerintah Indonesia. Arah dan kebijakan pengembangan industri telah disusun menjadi suatu *road map* yang berisi hal-hal pokok sebagai berikut (<http://rocana.kemenperin.go.id>)

Visi pembangunan Industri Nasional jangka panjang (2025) sebagaimana yang tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional adalah Membawa Indonesia pada tahun 2025 untuk menjadi Negara Industri Tangguh Dunia yang bercirikan :

1. Industri kelas dunia;
2. PDB sektor Industri yang seimbang antara Pulau Jawa dan Luar Jawa;
3. Teknologi menjadi ujung tombak pengembangan produk dan penciptaan pasar.

Untuk menuju Visi tersebut, dirumuskan Visi tahun 2020 yakni Tercapainya **Negara Industri Maju Baru** sesuai dengan Deklarasi Bogor tahun 1995 antar para kepala Negara APEC. Sebagai Negara Industri Maju Baru, Indonesia harus mampu memenuhi beberapa kriteria dasar antara lain:

- Kemampuan tinggi untuk bersaing dengan Negara industri lainnya;
- Peranan dan kontribusi sektor industri tinggi bagi perekonomian nasional;
- Kemampuan seimbang antara Industri Kecil Menengah dengan Industri Besar;
- Struktur industri yang kuat (pohon industri dalam dan lengkap, hulu dan hilir kuat, keterkaitan antar skala usaha industri kuat);
- Jasa industri yang tangguh.

Berdasarkan Visi tahun 2020, kemampuan Industri Nasional diharapkan mendapat pengakuan dunia internasional, dan mampu menjadi basis kekuatan ekonomi modern secara struktural, sekaligus wahana tumbuh-suburnya ekonomi yang berciri kerakyatan. Dalam mewujudkan Visi Kementerian Perindustrian tahun 2020, diperlukan upaya-upaya sistemik yang dijabarkan ke dalam peta strategi yang mengakomodasi perspektif pemangku kepentingan berupa pencapaian strategis, yaitu :

- Meningkatnya nilai tambah industri;
- Meningkatnya penguasaan pasar dalam dan luar negeri;
- Meningkatnya kemampuan SDM Industri, R&D dan kewirausahaan;
- Meningkatnya penguasaan teknologi industri yang hemat energi dan ramah lingkungan;
- Lengkap dan menguatnya struktur industri;
- Tersebar nya pembangunan industri;
- Meningkatnya peran IKM terhadap PDB.

Secara khusus jika dikaitkan dengan berkembangnya isu-isu keberlanjutan dalam pengembangan industri, Pemerintah Indonesia melalui

kementerian perindustrian telah membuat beberapa kebijakan untuk mendukung terwujudnya pengembangan industri hijau (*green Industry*), sebagai berikut:

1. Menyusun rencana induk pengembangan industri hijau.
Rencana induk merupakan arahan kebijakan dan panduan bagi seluruh pemangku kepentingan dalam mengembangkan industri hijau di Indonesia. Dokumen ini memuat visi, misi, roadmap dan rencana aksi pengembangan industri hijau sampai tahun 2030.
2. Konservasi energi dan pengurangan emisi CO₂ di sektor industri.
Sektor industri merupakan pengguna energi terbesar, dimana ± 47% energi nasional dikonsumsi oleh kegiatan industri. Kebutuhan energi terus meningkat, sementara cadangan sumber energi semakin menipis. Oleh sebab itu, harus ditingkatkan upaya konservasi dan diversifikasi energi sehingga dapat terjaga keberlanjutan sektor industri, disamping untuk memenuhi komitmen pemerintah Indonesia untuk penurunan emisi gas rumah kaca (GRK). Sebagaimana diketahui pemerintah Indonesia di Konvensi G-20 tahun 2009 di Pittsburg telah berkomitmen akan menurunkan emisi GRK sebesar 26% pada tahun 2020 apabila dilaksanakan secara mandiri (tanpa bantuan donor internasional) dan menjadi 41% apabila dibantu oleh donor internasional.
3. Penggunaan mesin ramah lingkungan.
Program ini telah dimulai dengan melakukan restrukturisasi permesinan untuk industri tekstil dan produk tekstil, alas kaki, dan gula. Kondisi permesinan di beberapa jenis industri seperti tekstil, alas kaki, dan gula sudah tua sehingga boros dalam penggunaan sumber daya dan menurunkan tingkat efisiensi produksi. Untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, Kementerian Perindustrian melakukan program restrukturisasi permesinan dengan memberi bantuan pembiayaan kepada industri untuk pembelian mesin-mesin baru. Program yang dimulai sejak tahun 2007 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi penggunaan sumber daya (bahan baku, energi dan air) serta mampu meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

4. Menyiapkan standar industri hijau.
Penyusunan standar industri hijau bertujuan untuk melindungi kepentingan perusahaan industri dan konsumen serta meningkatkan daya saing industri nasional dalam persaingan global. Kegiatan ini telah dimulai pada tahun 2012 dengan menyusun standar industri hijau untuk komoditi industri keramik dan industri tekstil. Penyusunan standar ini akan dilakukan secara bertahap untuk semua komoditi industri. Standar industri hijau pada awalnya akan bersifat sukarela (*voluntary*), tetapi seiring dengan berkembangnya tuntutan pasar di masa depan dapat juga diberlakukan secara wajib (*mandatory*).
5. Menyiapkan lembaga sertifikasi industri hijau.
Bagi perusahaan industri yang telah memenuhi standar industri hijau akan diberikan sertifikat oleh suatu lembaga sertifikasi yang telah terakreditasi. Saat ini Kementerian Perindustrian sedang dalam proses penyiapan mekanisme dan lembaga sertifikasi yang nantinya dapat diakui baik secara nasional maupun internasional.
6. Menyiapkan insentif bagi industri hijau.
Salah satu aspek penting dalam mendorong pengembangan industri hijau adalah perlunya pemberian stimulus berupa insentif (fiskal dan non fiskal) bagi pelaku industri untuk mendorong dan mempromosikan iklim investasi bagi pengembangan industri hijau. Investasi untuk industri hijau sangat besar, salah satunya adalah karena diperlukan penggantian mesin produksi dengan teknologi yang ramah lingkungan, oleh sebab itu diperlukan insentif dari pemerintah agar industri tetap bisa tumbuh dan berkembang di Indonesia. Tanpa dukungan insentif, dikhawatirkan industri bakal kalah bersaing, khususnya di pasar dalam negeri.
7. Penerapan produksi bersih.
Penerapan produksi bersih di sektor industri telah dimulai sejak tahun 1990an. Berbagai program telah dikembangkan oleh Kementerian Perindustrian untuk mendorong pelaku industri menerapkan produksi bersih, terutama untuk mendorong pelaku IKM agar menerapkan produksi bersih. Program-program yang telah dilakukan diantaranya adalah menyusun pedoman teknis produksi bersih untuk beberapa

komoditi industri dan memberikan bantuan teknis kepada beberapa industri.

8. Penyusunan katalog material input ramah lingkungan

Penyusunan katalog ini bertujuan untuk menyediakan informasi bagi pelaku industri dalam memilih bahan baku dan bahan penolong yang lebih ramah lingkungan. Pada tahun 2012 telah disusun katalog untuk komoditi industri tekstil, keramik dan makanan. Penyusunan katalog ini akan terus dilakukan dalam rangka mendorong pelaku industri menuju industri hijau.

1.3 Konsep Industri yang Berkelanjutan

Pembangunan dan pengembangan industri dewasa ini dihadapkan dengan beberapa tantangan sekaligus, seperti: semakin menipisnya sumber daya ekonomis (energi, air bersih, bahan baku), meningkatnya variabilitas/ketidakpastian iklim, menurunnya kemampuan ekosistem global, meningkatnya kesadaran dan tuntutan masyarakat dunia terhadap isu lingkungan, dan berkembangannya isu sosial dan keadilan (UNIDO, 2011). Kondisi ini semakin mempertegas tentang perlunya penerapan konsep industri yang berkelanjutan dewasa ini dalam setiap aspek perancangan industri. Banyak perusahaan global yang unggul dewasa ini melakukan suatu transisi yang disebut dengan membangun jembatan untuk masa depan (*building a bridge for tomorrow*) mengubah prinsip-prinsip pengelolaan dari *business as usual* menjadi prinsip pengelolaan keseimbangan optimalisasi profit dengan perilaku keberlanjutan (lovins, 2006).

Konsep keberlanjutan pada dasarnya dapat dipahami dengan adanya lima alternatif pengertian seperti yang diuraikan Perman et al., (1996) , sebagai berikut:

1. Suatu kondisi dikatakan berkelanjutan (*sustainable*) jika utilitas yang diperoleh masyarakat tidak berkurang sepanjang waktu dan konsumsi tidak menurun sepanjang waktu (*non-declining consumption*).
2. Keberlanjutan adalah kondisi di mana sumberdaya alam dikelola sedemikian rupa untuk memelihara kesempatan produksi di masa mendatang.

3. Keberlanjutan adalah kondisi dimana sumberdaya alam (*natural capital stock*) tidak berkurang sepanjang waktu (*non-declining*).
4. Keberlanjutan adalah kondisi dimana sumberdaya alam dikelola untuk mempertahankan produksi jasa sumberdaya alam, dan
5. Keberlanjutan adalah kondisi dimana kondisi minimum keseimbangan dan daya tahan (*resilience*) ekosistem terpenuhi.

Selain itu, Haris dalam Fauzi (2004) melihat bahwa konsep keberlanjutan dapat diperinci menjadi tiga aspek pemahaman, yaitu:

1. Keberlanjutan ekonomi, artinya pembangunan yang mampu menghasilkan barang dan jasa secara kontinu untuk memelihara keberlanjutan pemerintahan dan menghindari terjadinya ketidakseimbangan sektoral yang dapat merusak produksi pertanian dan industri.
2. Keberlanjutan lingkungan, artinya lingkungan harus mampu memelihara sumberdaya yang stabil, menghindari eksploitasi sumberdaya alam dan fungsi penyerapan lingkungan, pemeliharaan keanekaragaman hayati, stabilitas ruang udara, dan fungsi ekosistem lainnya yang tidak termasuk kategori sumber-sumber ekonomi.
3. Keberlanjutan sosial, artinya pembangunan sebagai sistem yang mampu mencapai kesetaraan, menyediakan layanan sosial termasuk kesehatan, pendidikan, gender, dan akuntabilitas politik.

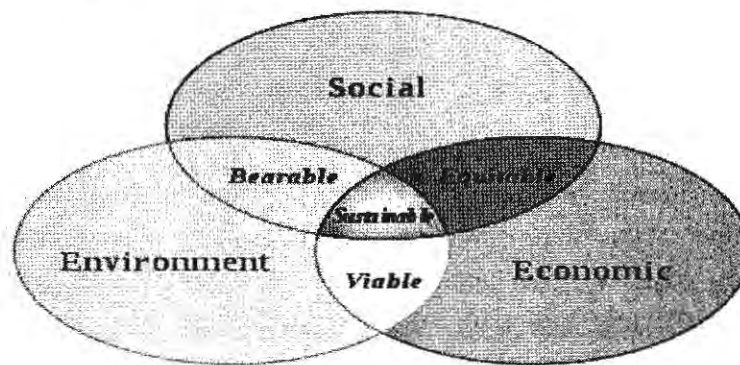
Sedangkan Menurut Munasinghe (1993), pembangunan berkelanjutan mempunyai tiga tujuan utama, yaitu:

- Tujuan ekonomi (*economic objective*), terkait dengan masalah efisiensi (*efficiency*), produktivitas (*productivity*) dan pertumbuhan (*growth*)
- Tujuan ekologi (*ecological objective*), terkait dengan masalah konservasi sumberdaya alam (*natural resources conservation*)
- Tujuan sosial (*social objective*), terkait dengan masalah pengurangan kemiskinan (*poverty*) dan pemerataan (*equity*).

Tiga tujuan di atas identik dengan konsep "*tripel bottom lines*" (Fish,2010) yang mengarahkan bisnis dan industri untuk mengukur keberhasilan dari tiga pilar utama yaitu *profit*, *people* dan *planet*. Dengan demikian profit bukan satu-satunya sumber energi bagi kelangsungan hidup sebuah industri. Tanpa memperhitungkan Peope (aspek sosial) dan

Planet (aspek lingkungan), sebuah industri tidak akan pernah dapat melanjutkan hidupnya dalam jangka panjang. Bahkan Fish (2010) mengatakan bahwa *Profit, People dan Planet (3P)* adalah sebuah tantangan sekaligus peluang besar bagi pengembangan industri di masa mendatang.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa permasalahan utama dalam perancangan industri yang berkelanjutan adalah bagaimana menciptakan harmonisasi antara tujuan ekonomi, tujuan ekologi atau lingkungan dan tujuan sosial, seperti dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Harmonisasi tujuan ekonomi, lingkungan dan sosial

Berikut dijelaskan berbagai kemungkinan interaksi tujuan pengembangan industri yang berkelanjutan (Sumarno, 2011):

Bearable (environment & social) :

Industri yang berkelanjutan dapat bertahan karena ada dukungan dari masyarakat dan tidak menimbulkan kerusakan lingkungan selama beroperasi, namun industri yang seperti ini tidak dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama karena karena tidak menghasilkan keuntungan sesuai yang diharapkan (tidak memperhatikan aspek ekonomi).

Viable (environment & economic) :

Industri dengan tipe ini mampu bertahan dengan baik karena memiliki kinerja keuangan yang baik dengan memerhatikan aspek lingkungan, yaitu

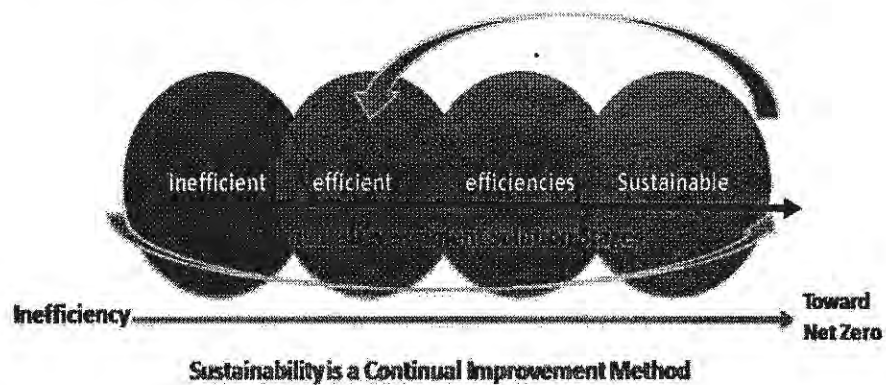
tidak merusak lingkungan dan dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada dengan bijaksana, efektif, dan efisien. Namun demikian tidak ada dukungan dari masyarakat sekitar dapat menjadi penghambat keberlangsungan industri.

Equitable (Social & Economic) :

Industri ini dapat bertahan dalam keadaan yang didukung oleh masyarakat sekitar dan mampu menghasilkan kinerja industri secara ekonomi yang baik. Namun demikian industri yang seperti ini tidak dapat bertahan lama, karena sumber daya alam yang dibutuhkan tidak dapat tersedia dalam waktu yang lama.

Sustainable (Social, Economic, Environment) :

Industri yang dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama adalah industri yang sudah memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Industri memberikan pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat, menjaga kelestarian sumber daya alam dengan tidak melakukan pengerusakan lingkungan dan menggunakan sumber daya alam tersebut dengan bijaksana. Namun demikian juga ditunjang dengan kinerja keuangan yang baik, yang dapat menghasilkan keuntungan sesuai yang diharapkan.



<http://www.landsds.com/blog/2013/4/5/land-sds-managing-sustainable-change.html> (1 February 2018)

2

KONSEP DAN POLA PIKIR PERANCANGAN INDUSTRI

Perancangan industri merupakan sebuah tahapan yang perlu dilakukan dalam menganalisis sebuah investasi yang melibatkan pendanaan besar dan jangka waktu yang relatif panjang. Tentunya dalam sebuah investasi akan terdapat banyak sekali ketidakpastian karena berbagai faktor dapat mempengaruhi kejadian di masa depan yang belum dapat dilihat pada saat ini. Beberapa penelitian menganalisis ide-ide investasi inovatif yang penuh dengan risiko karena ketidakpastian tersebut antara lain:

1. Penyediaan layanan *Anger Room* (Setiobudi et.al, 2017) yang menyediakan jasa bagi orang-orang yang sedang mengalami tekanan pekerjaan atau masalah lain untuk menyalurkan stres dan amarahnya dengan menghancurkan benda-benda seperti piring, televisi, kaca, dan lain-lain. Ide ini tentunya memiliki beberapa pertanyaan mendasar yang perlu diteliti secara sistematis misalnya apakah menghancurkan benda dapat meredakan stres? apakah orang bersedia membayar untuk melampiaskan stresnya? apakah tersedia cukup peminat untuk layanan ini di kota besar seperti Surabaya atau Jakarta? barang apa saja yang perlu disediakan pada layanan tersebut?
2. Pendirian minimarket minim kontak dengan memanfaatkan teknologi *facial recognition* dan *cash-less transaction* (Wicaksono et.al, 2020) dimana minimarket dirancang untuk meningkatkan pengalaman belanja konsumen dengan hanya menggunakan teknologi scan wajah untuk

- mengidentifikasi konsumen yang bertransaksi. Penelitian secara sistematis perlu dilakukan untuk menjawab apakah teknologi tersebut telah siap diterima oleh masyarakat Indonesia? Bagaimana dengan konteks persaingannya dengan minimarket yang telah ada sebelumnya? Berapa besarkah dana yang perlu diinvestasikan dalam pendiriannya?
3. Pendirian usaha perkebunan hidroponik khusus untuk *edible flower* di Kota Surabaya (Pratiwi, et.al, 2018) yang mencoba mengambil peluang dari trend *high-end culinary* yaitu bunga yang bisa dimakan yang saat itu sudah mulai populer ditawarkan dalam sajian-sajian hotel dan restoran kelas atas. Pertanyaan-pertanyaan mendasar yang tentunya perlu dijawab melalui proses penelitian antara lain jenis edible flower apa sajakah yang dapat dikembangkan di daerah Surabaya yang iklimnya cukup panas? apakah terdapat cukup pasar untuk produk yang akan dikembangkan? Bagaimana teknis rantai pasoknya yang efektif dan efisien?

Perancangan industri dapat memberikan sebuah kerangka analisis yang bersifat sistematis, logis, dan komprehensif untuk dapat dijadikan data pendukung dalam pengambilan keputusan oleh calon investor. Dengan melakukan analisis perancangan industri maka investor akan mempunyai gambaran yang lebih jelas mengenai prospek perkembangan sebuah investasi, prospek finansial, maupun aspek-aspek lain yang dapat mempengaruhi jalannya alternatif investasi yang sedang dipertimbangkan sehingga investor dapat lebih yakin dalam mengambil keputusan.

2.1 PENGERTIAN DAN TUJUAN PERANCANGAN INDUSTRI

Perancangan Industri (PI) pada dasarnya memuat materi tentang studi kelayakan industri (*Industrial feasibility Study*). Sesuai dengan *Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies* (UNIDO 1991) dikatakan bahwa pengembangan suatu proyek investasi industri selalu melalui tiga tahap yakni: tahap pra-investasi, tahap investasi, dan tahap operasional. Tahap pra-investasi terdiri dari empat aktivitas yakni: aktivitas identifikasi gagasan industri, aktivitas studi kelayakan pendahuluan, aktivitas studi kelayakan formal, dan aktivitas penilaian dan pengambilan keputusan. Tahap pra-investasi inilah yang selanjutnya disebut tahap perancangan industri.

2.1.1 Pengertian Perancangan Industri

Pada buku ini pengertian perancangan industri identik dengan studi kelayakan industri (*industrial feasibility study*) adalah penelitian atau studi tentang dapat tidaknya suatu proyek industri (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil (Suad Husnan dan Suwarsono (2000). Pengertian industri disini dapat berarti luas, seperti: proyek pendirian industri/bisnis baru, proyek pengembangan suatu industri (pembukaan cabang baru, peningkatan kapasitas, penambahan mesin/alat produksi baru), proyek pengembangan produk baru, proyek relokasi industri/pabrik, dan proyek investasi teknologi industri.

Menurut Husein Umar (2005), studi kelayakan industri merupakan penelitian terhadap rencana industri yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak industri dibangun, tetapi juga saat di operasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan.

Jika mengacu pada ruang lingkup tahap pra-investasi yang dikemukakan oleh UNIDO (1991) maka secara komprehensif perancangan industri dapat didefinisikan sebagai suatu proses identifikasi gagasan industri potensial dan penilaian kelayakan gagasan industri tersebut untuk dilanjutkan pada tahap investasi dan operasional.

2.1.2 Tujuan Perancangan Industri

Kalau seseorang investor atau suatu pihak melihat suatu kesempatan pendirian suatu industri yang potensial, maka timbul pertanyaan, apakah kesempatan atau gagasan tersebut dapat dijalankan atau dilaksanakan dengan berhasil? Apakah kita bisa mendapatkan suatu tingkat keuntungan yang cukup layak dan memadai dari pendirian industri tersebut?. Berapa modal yang dibutuhkan?. Bagaimana tingkat resikonya? Apa saja kendala-kendala yang dapat muncul pada tahap investasi dan operasional? Pertanyaan-pertanyaan umum semacam ini yang sebenarnya mendasari dibuatnya suatu perancangan proyek industri.

Berdasarkan lima manfaat dari suatu studi kelayakan yang dikemukakan oleh Kasmir dan Jakfar (2003), maka dapat dirumuskan empat tujuan dilakukannya suatu perancangan industri, yaitu untuk :

1. Menghindari resiko kerugian investasi.

Kegiatan investasi pada dasarnya berkaitan dengan pengeluaran modal (*Capital Expenditure*) yang besar. Perancangan yang matang dan komprehensif perlu dilakukan sebelum mengambil keputusan untuk memulai mendirikan suatu industri karena untuk menghindari resiko kerugian investasi atau pengeluaran modal yang sia-sia. Beberapa pertimbangan terkait dengan investasi modal sebagai berikut :

- Pengeluaran modal mempunyai konsekwensi jangka panjang. Tidak pernah seseorang membayangkan untuk memasuki atau membangun suatu industri yang dipandang menguntungkan hanya berpikir melakukan itu untuk sementara atau jangka pendek, Selain itu pengeluaran modal mempunyai pengaruh terhadap kondisi perusahaan dimasa depan. Mampu tidaknya suatu perusahaan bersaing juga ditentukan efektif tidaknya alokasi modalnya.
- Pengeluaran modal umumnya menyangkut jumlah yang sangat besar, sehingga kesalahan dalam mengambil keputusan dalam investasinya akan menyebabkan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan "return" yang lebih baik dan atraktif jika ditempatkan atau dialokasi ditempat yang tepat.
- Komitmen pengeluaran modal tidak mudah untuk diubah, semudah kita membalikan telapak tangan, karena kekeliruan yang dibuat tidaklah mungkin dengan segera dikoreksi tanpa kehilangan investasi yang sudah terlanjur ditanamkan (menjual aset fisik bekas tidaklah mudah, jika bisa terjual mungkin saja pada tingkat harga yang rendah) serta tambahan modal/investasi untuk mencari alternatif usaha/proyek lain.

2. Memudahkan tahap perancangan bisnis.

Tahap perancangan bisnis dilakukan setelah suatu gagasan investasi industri dinyatakan layak untuk dilanjutkan pada tahapan investasi dan operasional. Jika tahapan perencanaan industri (identifikasi gagasan sampai dengan penilaian kelayakan) dilakukan dengan baik dan komprehensif

tentu akan semakin mempermudah proses perancangan bisnis karena umumnya aspek-aspek yang dibahas relatif sama.

3. Memudahkan pelaksanaan tahapan investasi.

Tahapan investasi, terutama investasi fisik akan sangat terbantu jika tahap perancangan industri dilakukan dengan baik dan komprehensif, terutama pada aspek-aspek teknis dan keuangan. Identifikasi segala keperluan biaya investasi fisik, seperti: tanah, bangunan, mesin dan peralatan serta estimasi-estimasi biaya-biaya pendahulaun dan operasional akan sangat membantuk proses negosiasi dan kontrak pekerjaan investasi

4. Memudahkan kegiatan pengawasan dan pengendalian

Laporan hasil perancangan industri sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak, terutama dikaitkan dengan aktivitas pengawasan dan pengendalian, baik pada tahap investasi maupun pada tahap operasional. Baik oleh kontraktor pelaksana tahap investasi maupun oleh pihak manajemen yang nantinya akan mengelola industri pada tahap operasional.

2.2 KRITERIA KELAYAKAN INDUSTRI YANG BERKELANJUTAN

Pada prinsipnya, secara sederhana aktivitas perancangan industri layaknya seperti suatu pekerjaan "menyaring" berbagai gagasan/ide pendirian industri yang kelihatannya semua menarik dan berpotensi untuk didirikan. Setiap tahapan saringan (filter) akan sekaligus menjadi kriteria kelayakan pendirian suatu industri.

Dalam konteks suatu industri yang berkelanjutan, terdapat empat jenjang saringan/filter yang disebut filter FVPS atau bisa juga disebut dengan konsep "4 DAPAT", sebagai berikut:

- **Dapat diwujudkan (*Feasible*)**
Kriteria ini menguji apakah suatu gagasan industri dapat diwujudkan. Kriteria ini merupakan saringan awal bagi suatu ide . Tidak dapatnya suatu gagasan industri diwujudkan bisa disebabkan antara lain: sejak awal diketahui bahwa suatu gagasan industri tidak memenuhi syarat hukum (legalitas) atau tidak bisa dioperasikan secara legal (aspek

hukum), atau sejak awal diketahui bahwa gagasan pengembangan produk pada industri tersebut terkendala karena tidak tersedianya teknologi (aspek teknis) atau tenaga ahli (aspek manajemen) yang dapat mengerjakannya. Sebagai contoh muncul sebuah gagasan untuk mendirikan industri rokok yang sehat, dimana setiap orang yang menghisap rokok tersebut akan bertambah sehat (berumur panjang). Sepintas ide ini luar biasa dan pasti dapat berhasil dari sisi pemasarannya. Namun setelah diteliti lebih lanjut ternyata belum ada teknologi yang tersedia untuk membuat produk rokok tersebut. Ide menarik tapi belum bisa diwujudkan (tidak lolos saringan pertama)

- **Dapat bertahan hidup lama (*Viable*)**

Kriteria ini menguji apakah suatu gagasan pendirian industri dapat bertahan hidup dalam jangka waktu yang panjang. Suatu gagasan industri yang dapat diwujudkan tetapi jika tidak dapat bertahan hidup lama maka dapat dikatakan gagasan tersebut tidak layak. Dapat dipastikan bahwa tidak pernah ada seseorang industriawan berniat mendirikan suatu industri untuk jangka waktu yang pendek. Malah sebaliknya, semua pasti berharap usaha industri tersebut dapat diwariskan sampai tujuh turunan generasi. Suatu usaha tidak dapat bertahan hidup dalam jangka waktu yang lama (berumur pendek) bisa disebabkan antara lain: Kontinuitas bahan baku utama yang tidak terjamin (aspek teknis), jumlah pasar yang kecil dan tidak memadai (terkena jebakan fatamorgana pasar), atau perubahan kebutuhan konsumen (yang dilayani hanya kebutuhan sementara/faktor trend yang kuat). Sebagai contoh, Industri Semen sebelum mendirikan suatu pabrik pada suatu lokasi pasti telah memastikan (menggunakan foto udara) bahwa kandungan tanah kapur yang merupakan bahan baku utama industri semen tersedia dengan cukup dan bahan baku terjamin untuk dieksploitasi dalam jangka waktu yang lama. (sebagai contoh Industri semen Gresik /semen Indonesia berdiri pada lokasi yang kandungan bahan bakunya dapat dieksploitasi selama 75 tahun). Banyak gagasan dapat diwujudkan dan terlihat menarik tapi ternyata hanya dapat bertahan hidup pendek atau lebih rendah dari waktu pengembalian modalnya. (tidak lolos saringan kedua)

- **Dapat memperoleh keuntungan yang memadai (*Profitable*)**
Kriteria ini menguji akan suatu gagasan industri yang dapat diwujudkan dan dapat bertahan hidup lama juga dapat mendatangkan keuntungan yang memadai. Beberapa BUMN yang dapat diwujudkan, dapat bertahan hidup hingga sekarang, namun tidak pernah meraih laba yang memadai. Jika BUMN tersebut tidak mengembang misi lain dari pemerintah jelas dikatakan sebagai usaha yang tak layak. Industri tersebut dapat tetap eksis karena masih mendapat subsidi dari pemerintah. Jadi suatu gagasan usaha industri dikatakan layak selain dapat diwujudkan, dapat bertahan hidup juga harus meraih laba yang memadai. Dikatakan harus laba yang memadai karena ada beberapa industri jika dilihat pada laporan rugi laba menunjukkan kondisi laba bersih positif, namun jika diteliti lebih lanjut nilai laba tersebut jika dibandingkan dengan besar modal yang ditanamkan (*return*) masih lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan (tidak lolos saringan ketiga).
- **Dapat menerapkan prinsip berkelanjutan (*sustainable*)**
Kriteria ini menguji apakah suatu gagasan dan usulan industri dapat menjalankan prinsip-prinsip suatu industri yang mampu menjaga kerhamonisan tujuan ekonomis, sosial dan lingkungan dengan baik sehingga dapat memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan. Suatu gagasan industri yang dapat diwujudkan, dapat bertahan hidup lama, dan dapat memperoleh keuntungan yang sangat memadai, namun dalam operasinya mengabaikan faktor-faktor lingkungan (merusak lingkungan dan boros sumber daya ekonomis) dan faktor-faktor sosial (tidak memperhatikan kondisi masyarakat disekitar pabrik atau menimbulkan konflik-konflik dalam masyarakat) di katakan tidak dapat mempraktekan prinsip keberlanjutan (tidak lolos saringan ke empat).

Secara menyeluruh konsep 4 DAPAT di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Konsep 4 DAPAT saringan ide dan gagasan pendirian industri

Pada dasarnya indikator dari dapat diwujudkan, dapat bertahan hidup, dan dapat memperoleh keuntungan relatif telah banyak dikenal dan diketahui, namun indikator yang terkait dengan dapat berkelanjutan relatif belum banyak dibahas. Berikut akan diberikan gambaran tentang *Sustainability performance indicators (SPIs)* yang merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan suatu industri dalam menjalankan prinsip keberlanjutan. Ada 3 area besar yang digunakan sebagai *sustainability performance indicators*, yaitu *Economic performance indicators*, *Social performance indicators*, dan *Environmental performance indicators*. (<http://www.pre-sustainability.com/sustainability-performance-indicators>)

1. *Economic performance indicators*: berisi beberapa indikator identik dengan pertimbangan ekonomis, seperti: *company turnover*, *profit*, *quantity of products sold*, dll. *Company turnover* merupakan indikator dimana menyatakan kemampuan perusahaan dalam beroperasi, indikator ini terkait dengan perputaran uang dan persediaan dalam perusahaan. *Profit* merupakan indikator yang menyatakan keuntungan yang didapat oleh perusahaan. Indikator ini merupakan salah satu indikator ekonomi yang penting untuk menjamin keberlangsungan sebuah perusahaan dimana perusahaan yang dapat menghasilkan keuntungan merupakan salah satu indikator bahwa perusahaan tersebut dapat menjamin keberlangsungannya (sama dengan saringan ketiga). *Quantity of product sold* merupakan indikator produk atau jasa yang terjual. Indikator ini penting karena jika perusahaan dapat menjual produk atau jasanya dengan jumlah yang konsisten dan mengalami peningkatan, maka perusahaan ini dikatakan dapat menjamin keberlangsungannya
2. *Social performance indicators*: berisi beberapa indicator yang terkait dengan manusia (*people*), seperti: *labor practices*, *human rights*, and *broader issues affecting consumers, community, and other stakeholders in society*. *Labor practices* berhubungan dengan praktik perusahaan dalam mengelola sumber daya manusianya, jika perusahaan dapat mengelola sumber daya manusianya dengan baik, maka keberlangsungan perusahaan tersebut dapat dikatakan baik. *Human rights*. Indikator ini berhubungan kepada kebijakan-kebijakan perusahaan dalam menghormati dan menjunjung tinggi hak-hak asasi manusia. Indikator

ini erat kaitannya dengan pengelolaan sumber daya manusia oleh perusahaan. *Broader issues affecting consumers, community and other stakeholders in society*. Indikator ini terkait dengan isu-isu yang berkembang di konsumen, maupun komunitas dan masyarakat yang merupakan *Stakeholders* dari perusahaan.

3. *Environmental performance indicators*: berisi beberapa indikator yang mengukur seberapa besar dampak operasi industri terhadap lingkungan dan kontribusinya terhadap perbaikan lingkungan, seperti: *greenhouse gas emissions, water consumption, dan waste output*. *Greenhouse gas emissions*, merupakan indikator yang mengukur nilai emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari kegiatan operasional dari perusahaan. *Water consumption*, merupakan indikator yang menilai penggunaan air untuk operasional perusahaan dan bagaimana sikap perusahaan dalam mengelola penggunaan air tersebut. *Waste output*, merupakan indikator yang mengukur kinerja perusahaan tentang bagaimana perusahaan mengelola sisa limbah-limbah yang dihasilkan karena kegiatan operasional perusahaan.

Selain itu indikator-indikator di atas, Staniskis J. & Arbaciauskas V (2009) menyampaikan beberapa contoh indikator dengan tiga kategori kinerja keberlanjutan, sebagai berikut:

Tabel 1. Contoh indikator dan kategori kinerja industri keberlanjutan

<i>Economic Indicators</i>	<i>Performance Indicators</i>	<i>Performance Indicators</i>	<i>Performance Indicators</i>
Use of preventive measures/ innovations) to reduce costs	Identification and implementation of preventive measures/ innovations are accomplished systematically	Obvious preventive measures/ innovations implemented on regular basis	Preventive measures/ innovations are not used
Economic input to local infrastructure development	Enterprise on regular basis financially contributes to development of local infrastructure	Enterprise participates in a limited number of local infrastructure development projects	Enterprise is not involved in development of local infrastructure
<i>Environmental Indicators</i>			
Reduction in energy and water consumption	Everyday search for options to reduce energy and water consumption, technical and organizational energy and water saving measures are used	Analysis of options for reduction in energy and water consumption use is carried out periodically, good housekeeping measures are used	Energy and water saving measures are not used or only obvious saving measures used
Treatment of recyclable waste	Waste is treated on the-site of enterprise	Part of generated waste is treated in enterprise	Generated waste is transferred to other companies
Improvement of product characteristics	Improvement of product characteristics is part of the enterprise's policy	Improvement of product characteristics is done in specific cases	Improvement of product characteristics is not considered
<i>Social Indicators</i>			
Involvement of employees in decision-making	Employees are promoted to make suggestions	Employee opinions are considered	Employee opinions are not considered
Training of employees	Active search for employee training options and support	Employees have opportunities to participate in training programmes	Employee participation in training activities is not desirable
<i>Communication Indicators</i>			
Publication of sustainability report	Annual sustainability report published	Annual environmental report published	Report not published
Information to consumers concerning an environmentally friendlier way to use products and to dispose of waste properly	Clear instructions concerning product and product waste given to consumers	Recommendations concerning proper waste disposal made to consumers	No environmental information is provided to consumers

2.2 PERBEDAAN INTENSITAS DAN KEDALAMAN PERANCANGAN INDUSTRI

Beberapa pihak seringkali bertanya mengapa ada beberapa orang kelihatannya memulai pendirian suatu industri tanpa diawali dengan pembuatan perencanaan industri. Pada dasarnya dapat dikatakan semua pihak, jika akan mendirikan atau mengembangkan suatu industri pasti

membuat suatu perancangan industri, hanya saja mungkin karena intensitasnya tidak terlalu tinggi sehingga terlihat seperti tidak membuat perancangan industri (tanpa konsultan dan tanpa laporan perancangan industri formal).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi intensitas dan kedalaman suatu proses perancangan industri, diantaranya yang utama adalah:

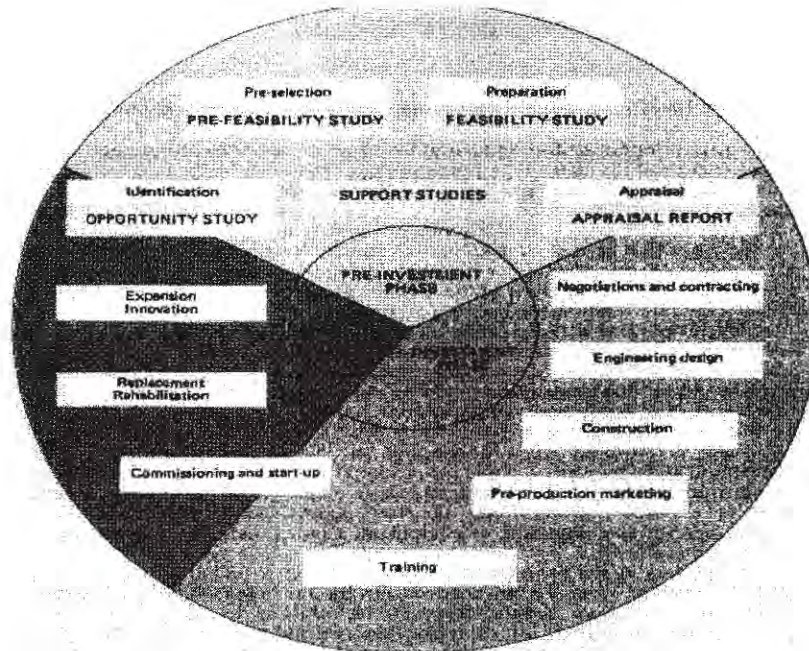
- ***Besarnya dana yang ditanamkan.***
Umumnya semakin besar jumlah dana yang ditanamkan, semakin mendalam studi yang perlu dilakukan. Sebagai misal, proyek kilang minyak di Cilacap akan diteliti dalam aspek yang lebih luas, termasuk dalam dampak sosial ekonomi, dibandingkan dengan proyek membuka usaha "dealer" mobil.
- ***Tingkat ketidak pastian proyek***
Semakin sulit kita memperkirakan penghasilan penjualan, biaya, aliran kas dan lain-lain, semakin berhati-hati kita dalam melakukan proses perancangan industri. Untuk proyek-proyek yang menghasilkan produk "baru", umumnya cukup sulit dalam memperkirakan proyeksi penjualan. Berbagai cara ditempuh untuk mengatasi ketidak pastian ini, dengan analisa sensitivitas, dengan taksiran konservatif/ senario pesimis, dan sebagainya. Dapat dikatakan semakin tinggi ketidakpastian suatu proyek industri semakin tinggi intensitas studi dan perancangan yang dibuat
- ***kompleksitas elemen-elemen lingkungan yang mempengaruhi proyek.***
Setiap proyek dipengaruhi dan juga mempengaruhi faktor-faktor lainnya. Sebagai missal, proyek untuk membuat mobil dengan tenaga listrik akan dipengaruhi oleh faktor, misalnya tinggi rendahnya harga bahan bakar minyak. Sebaliknya proyek tersebut akan mempengaruhi pula usaha untuk menemukan material yang bisa dipakai untuk menyimpan tenaga listrik yang lebih tahan lama. Faktor-faktor yang mempengaruhi suatu proyek mungkin menjadi sangat kompleks, sehingga pihak yang melakukan studi dan perancangan industri terhadap proyek tersebut akan semakin berhati-hati. Semakin kompleks elemen-elemen lingkungan yang mempengaruhi suatu proyek industri maka intensitas studi dan perancangan menjadi semakin tinggi dan mendalam

Secara ringkas kita bisa mengatakan bahwa intensitas studi kelayakan setiap proyek industri tidak sama. Ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti: jumlah dana, ketidakpastian, dan kompleksitas proyek tersebut. Semakin besar dana yang ditanam, semakin tidak pasti taksiran yang akan diperbuat, semakin kompleks faktor-faktor yang mempengaruhinya, dan semakin mendalam studi yang perlu dilakukan. Semakin sederhana proyek yang akan dilaksanakan, semakin sederhana pula lingkup studi dan perancangan yang akan dilakukan.

2.3 SIKLUS HIDUP PROYEK INDUSTRI

Dalam membuat suatu perancangan industri, setiap perencana harus bisa memahami bagaimana siklus hidup dari suatu proyek industri. Siklus hidup suatu proyek industri pada dasarnya dapat dibagi menjadi tiga tahap (phase) yakni (UNIDO,1991):

- a. Tahap pra- Investasi (Pre - Investment phase)
 - Identifikasi gagasan / peluang usaha atau investasi
 - Penyaringan/seleksi awal atau Studi kelayakan pendahuluan (pre-feasibility study)
 - Formulasi / analisis atau Studi kelayakan formal (Feasibility Studi)
 - Evaluasi dan pengambilan keputusan serta pembuatan laporan
- b. Tahap Investasi (Investment Phase)
 - Aktivitas negosiasi dan kontrak
 - Aktivitas desain proyek/pabrik
 - Aktivitas pembangunan fisik atau konstruksi
 - Aktivitas uji coba produksi/operasi
- c. Tahap operasionalisasi atau komersialisasi (Operational Phase)
 - Pengoprasian proyek/ usaha yang telah di telah dibangun.
 - Secara menyeluruh tahapan siklus hidup suatu proyek industry dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini:

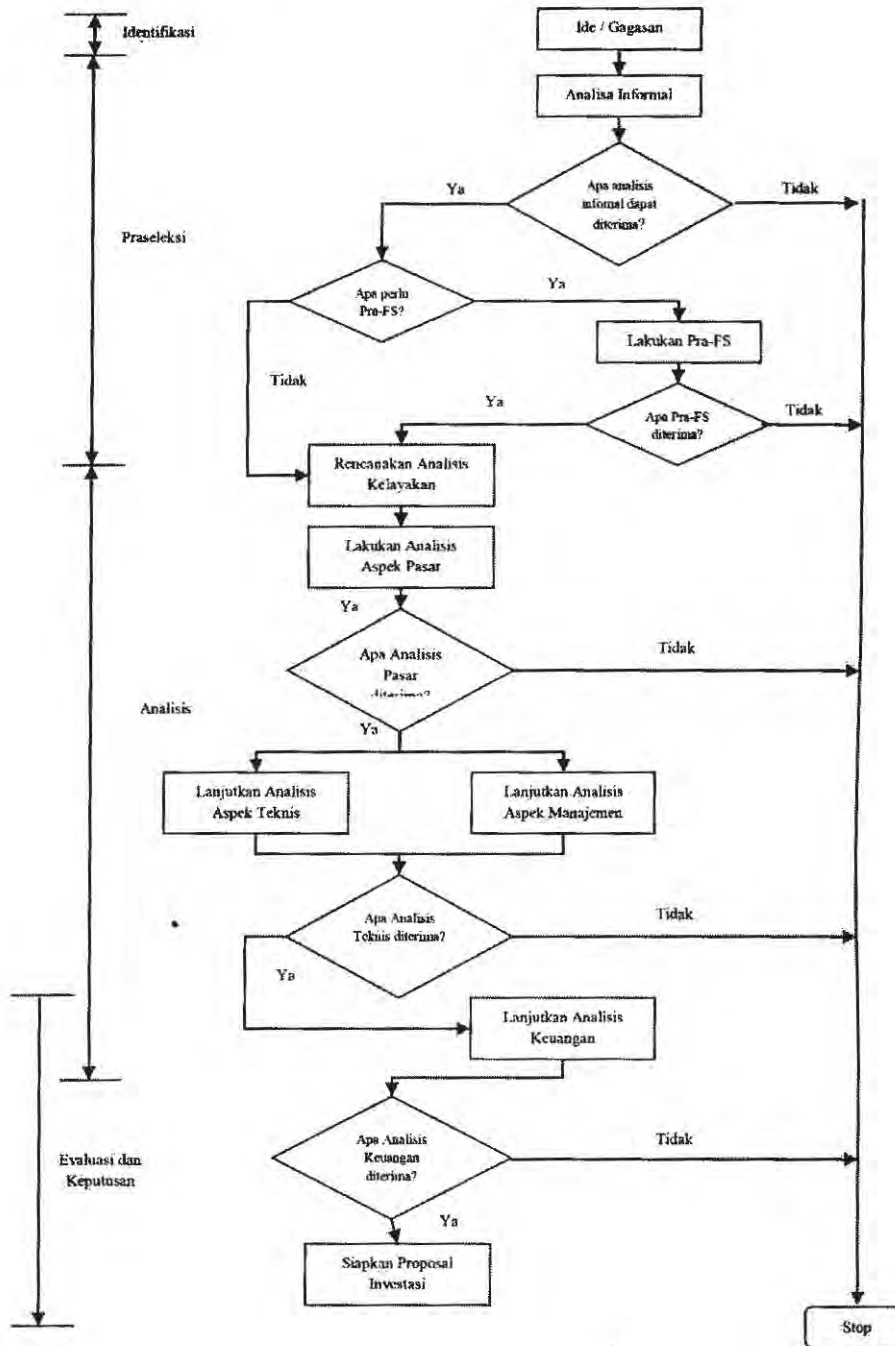


Gambar 5. Siklus hidup proyek industri

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa inti pembahasan pada mata kuliah Perancangan Industri ini menyangkut tahap pra investasi. Aktivitas-aktivitas dalam tahap ini dapat ditampilkan secara sistematis seperti pada gambar 6.

2.4 LANGKAH-LANGKAH PERANCANGAN INDUSTRI

Proses perancangan industri akan melibatkan beberapa tahapan, dimana tiap-tiap elemen dari masing-masing tahap dipersiapkan dan diuji untuk memperoleh suatu keputusan. Keluasan ketelitian dan keakuratan informasi yang perlu untuk membuat keputusan dari setiap tahap juga tergantung dari sifat-sifat proyek industri tersebut, seperti: kompleksitas dan risikonya. Oleh karena itu, usaha-usaha untuk menjelaskan mengenai prosedur-prosedur umum untuk melaksanakan studi kelayakan haruslah bersifat umum (*general*), karena keputusan yang harus dibuat dan juga informasi yang diperlukan bervariasi antara proyek yang satu dengan proyek yang lainnya.



Gambar 6. Flow chart langkah-langkah perancangan industri

Proses perancangan industri dapat dibagi-bagi menjadi beberapa langkah. Adapun gambar *flowchart* dari langkah-langkah perancangan industri tersebut dapat dilihat pada gambar 5. Pada gambar di atas terlihat bahwa hanya tiga aspek utama yang dibahas. Hal ini bukan berarti aspek lainnya tidak penting. Jika ingin membahas aspek lainnya flow chart di atas dapat saja ditambah dan dimodifikasi.

Tahap Identifikasi

Titik awal dari proses studi dan perancangan industri adalah penetapan tujuan yang ingin dicapai dari dibuatnya studi tersebut. Tujuan tersebut dapat saja berupa pengujian kelayakan dari suatu gagasan misalnya: pembuatan produk baru, penambahan mesin/teknologi, perluasan industri, diversifikasi usaha atau gagasan/ide pendirian usaha baru (*new venture*) oleh seorang wirausahawan. Tahap ini juga digunakan untuk menjangkau berbagai peluang dan gagasan pendirian industri yang potensial.

Tahap Studi Pendahuluan

Aktivitas ini diawali dengan melakukan penyaringan secara informal (*informal screening*) terhadap suatu gagasan atau ide. Proses ini dapat dilakukan dengan mencari informasi dari pihak-pihak yang berkaitan dengan gagasan tersebut secara informal misalnya: bertanya kepada konsumen (apakah benar ada kebutuhan, jika diproduksi apakah bersedia membeli dll), pihak yang berpengalaman, membaca majalah dan koran bisnis atau internet, pihak pemerintah (misalnya apakah produk yang akan dibuat menjadi bagian prioritas pemerintah atau tidak), pihak tenaga penjual atau para distributor. Apakah pihak-pihak tersebut memberikan "lampu Hijau", ragu-ragu atau justru sebaliknya "lampu merah". Jika kesimpulannya adalah lampu hijau atau masih ragu-ragu, maka perlu dilanjutkan dengan studi pendahuluan secara lebih detail. Namun jika jawabannya tidak mendukung, maka gagasan atau ide pendirian industri tersebut dibatalkan atau mencari alternatif lain.

Pada tahap studi pendahuluan (jika diperlukan) hal-hal yang umumnya mendapat perhatian meliputi :

- a. Deskripsi singkat tentang kondisi pasar (estimasi besarnya konsumsi, kecendrungan pasar, jumlah supply, harga)
- b. Gambaran tentang proses produksi (fabrikasi) dan informasi mengenai ketersediaan faktor produksi utama (misalnya kontinuitas bahan baku)
- c. Gambaran atau estimasi besarnya biaya investasi dan modal kerja yang dibutuhkan
- d. Gambaran tingkat profit yang mungkin dicapai
- e. Pernyataan tentang kendala-kendala, masalah serta resiko yang bakal dihadapi.

Pada dasarnya yang perlu dianalisis pada tahap pendahuluan ini tidak perlu seluruh aspek dari rencana usaha industry tersebut, tetapi cukup aspek-aspek yang kritis (yang berkemungkinan mempengaruhi kehidupan proyek.usaha dikemudian hari) saja. Jika aspek kritis menyatakan tidak menguntungkan atau tidak layak maka gagasan tersebut dibatalkan atau mencari alternatif lain.

Tahap analisis

Jika kesimpulan dari aktivitas analisis informal maupun studi pendahuluan menguntungkan atau mendukung , maka perlu dibuat suatu studi atau perancangan secara formal. Pada aktivitas ini dilakukan analisis lebih mendalam (didukung data-data primer atau sekunder serta berbagai macam metode)) pada beberapa aspek yang dianggap berpengaruh terhadap kehidupan proyek industri. Analisis dapat dimulai dari aspek yang kritis (umumnya aspek pemasaran). Setiap selesai analisis dibuat pada setiap aspek perlu dipastikan apakah aspek tersebut layak menurut kriteria kelayakan yang dipakai /disepakati sebelum dilanjutkan pada aspek berikutnya. Demikian seterusnya sampai seluruh aspek teruji. Jika seluruh aspek yang perlu dianalisis layak , maka perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut sebelum diambil keputusan. Sebaliknya salah satu saja aspek menyatakan tidak layak maka proyek akan ditunda atau dibatalkan.

Tahap evaluasi dan pengambilan keputusan

Aktivitas ini dilakukan sebelum keputusan implementasi suatu gagasan pendirian industri . Cara dan kriteria evaluasi sangat tergantung

pihak yang melakukannya perancangan. Misalnya seorang wirausahawan akan melihat keterkaitan tingkat pengembalian (IRR) yang dibakal diperoleh dengan tingkat resiko (*Risk*) yang dihadapi. Walaupun dari hasil analisis seluruh aspek layak, namun karena tingginya tingkat resiko atau banyaknya parameter yang tidak bisa diduga secara pasti (terutama yang *uncontrolable*; misalnya tingkat bunga bank yang tidak menentu, nilai tukar yang belum stabil dll) maka bisa saja seorang wirausahawan menunda atau membatalkan untuk mengimplementasikan gagasannya. Sedangkan jika dari sisi pemerintah, kriteria evaluasi yang mungkin ditambahkan adalah dampak sosial dan lingkungan yang ditimbulkan dari suatu proyek perlu dievaluasi sebelum diputuskan untuk memulai merealisasikan suatu gagasan. Jika dari hasil evaluasi menyatakan hal yang positif, maka keputusan akan diambil untuk merealisasikan gagasan tersebut yang selanjutnya dibuat proposal untuk berbagai tujuan (pembiayaan, pelaporan, pengusulan dll). Sebaliknya jika negatif, suatu gagasan usaha yang layak pada tahap analisis ini bisa saja ditunda atau dibatalkan.

2.5 ASPEK-ASPEK PERANCANGAN INDUSTRI

Pada dasarnya proses perancangan industri dalam melakukan penyaringan terhadap berbagai ide dan gagasan pendirian dan pengembangan industri menggunakan beberapa aspek kajian. Walaupun belum ada kesepakatan tentang aspek apa saja yang perlu diteliti, tetapi umumnya proses studi dan perancangan akan dilakukan terhadap aspek-aspek yang terkendali seperti *pasar, teknis, manajemen organisasi dan keuangan*

Berikut diuraikan ruang lingkup studi dan perancangan secara singkat pada beberapa aspek berikut:

Aspek pasar dan pemasaran mencoba mempelajari antara lain tentang:

1. *Permintaan*, baik secara total ataupun diperinci menurut daerah, jenis konsumen, perusahaan besar pemakai. Disini juga perlu diperkirakan tentang proyeksi permintaan tersebut.
2. *Penawaran*, baik yang berasal dari dalam negeri maupun yang berasal dari impor. Bagaimana perkembangannya dimasa lalu dan bagaimana perkiraan dimasa yang akan datang. Faktor-faktor yang mempengaruhi

penawaran ini, seperti jenis barang yang bisa menyaingi, perlindungan dari pemerintah, dan sebagainya, perlu pula diperhatikan.

Harga, dilakukan perbandingan dengan barang-barang impor, produksi dalam negeri lainnya. Apakah ada kecenderungan perubahan harga, dan kalau ya, bagaimana polanya.

4. *Program pemasaran*, mencakup strategi pemasaran yang akan dipergunakan, "marketing mix". Identifikasi siklus kehidupan produk, pada tahap apa produk yang akan dibuat.
5. *Perkiraan penjualan yang bisa dicapai perusahaan*, market share yang bisa dikuasai perusahaan.

Aspek teknis, menyangkut berbagai pertanyaan penting antara lain tentang:

1. Apakah studi dan pengujian pendahuluan pernah dilakukan?
2. Apakah skala produksi yang dipilih sudah optimal?
Apakah luas produksi ini akan meminimumkan biaya produksi rata-rata, ataukah akan memaksimalkan laba? Jadi, mempertimbangkan secara simultan faktor permintaan.
Bagaimana fasilitas untuk ekspansi nantinya? Tentang lokasi, luas tanah, pengaturan fasilitas produksi, dan sebagainya.
3. Apakah proses produksi yang dipilih sudah tepat?
Umumnya terdapat beberapa *alternatif* proses produksi untuk menghasilkan produk yang sama. Sebagai misal, semen bisa dibuat dengan proses basah ataupun proses kering, soda bisa dibuat dengan metode elektrolisis atau metode kimia.
4. Apakah mesin-mesin dan perlengkapan yang dipilih sudah tepat?
Faktor yang diperhatikan adalah tentang umur ekonomis dan fasilitas pelayanan kalau terjadi kerusakan mesin-mesin tersebut.
5. Apakah perlengkapan-perengkapan tambahan dan pekerjaan-pekerjaan teknis tambahan telah dilakukan?
Faktor-faktor seperti material handling, supply bahan pembantu, kontrol kualitas, dan sebagainya perlu diperhatikan pula
6. Apakah telah disiapkan tentang kemungkinan penanganan terhadap limbah produksi?

7. Apakah tata letak yang diusulkan dari fasilitas produksi sudah cukup baik?
8. Bagaimana dengan pemilihan lokasi dan "site" produksi?
9. Apakah skedul kerja telah dibuat dengan cukup realistis?
10. Apakah teknologi yang akan dipergunakan bisa diterima dari pandangan sosial?

Dalam pemilihan teknologi yang akan dipergunakan sebaiknya tidak dipergunakan teknologi yang sudah usang, atau teknologi yang masih dicoba-coba. Yang pertama akan mengakibatkan perusahaan nantinya sulit untuk bersaing, sedangkan yang kedua bisa mengakibatkan kesulitan dalam perawatan fasilitas.

Aspek manajemen mempelajari antara lain tentang:

1. Manajemen dalam masa pembangunan proyek. Siapa pelaksana proyek tersebut? Bagaimana jadwal penyelesaian proyek tersebut? Siapa yang melakukan studi masing-masing aspek: pemasaran, teknis, dan lain sebagainya?
2. Manajemen dalam operasi. Bentuk organisasi/badan usaha yang dipilih. Struktur organisasi, deskripsi jabatan, dan spesifikasi jabatan. Anggota direksi dan tenaga-tenaga kunci. Jumlah tenaga kerja yang akan digunakan.

Aspek keuangan mempelajari berbagai faktor penting antara lain :

1. Dana yang diperlukan untuk investasi, baik untuk aktiva tetap maupun modal kerja.
2. Sumber-sumber pembelanjaan yang akan dipergunakan. Seberapa banyak dana yang berupa modal sendiri dan berapa banyak yang berupa pinjaman jangka pendek, dan berapa yang jangka panjang.
3. Taksiran penghasilan, biaya, dan rugi/laba pada bagian tingkat operasi. Termasuk di sini estimasi tentang *break event* proyek tersebut.
4. Manfaat dan biaya dalam artian finansial, seperti "*rate of return on investment*", "*net present value*", "*internal rate of return*", "*profitability index*", dan "*payback period*". Estimasi terhadap resiko proyek, resiko dalam artian total, atau kalau mungkin yang hanya sistematis. Di sini di samping perlu ditaksir rugi/laba proyek tersebut, juga taksiran aliran

kas diperlukan untuk menghitung profitabilitas finansial proyek tersebut.

5. Proyeksi keuangan. Pembuatan proyeksi terhadap laporan laba rugi, neraca, dan aliran kas

Aspek hukum mempelajari tentang:

1. Bentuk badan usaha yang akan dipergunakan.
2. Jaminan-jaminan yang bisa disediakan kalau akan menggunakan sumber dana yang berupa pinjaman.
3. Berbagai akta, sertifikat, izin yang dipergunakan, dan sebagainya.

Aspek ekonomi dan sosial, meliputi tentang:

1. Pengaruh proyek tersebut terhadap peningkatan penghasilan negara.
2. Pengaruh proyek tersebut terhadap devisa yang bisa dihemat dan yang bisa diperoleh.
3. Penambahan kesempatan kerja.
4. Pemerataan kesempatan kerja
5. Bagaimana pengaruh proyek tersebut terhadap industri lain? Sebagai supply bahan bagi industri lain, dan pasar bagi hasil industri lain.
6. Aspek yang bersifat sosial seperti: menjadi semakin ramainya daerah tersebut, lalu lintas yang semakin lancar, adanya penerangan listrik, dan lain sebagainya.

Aspek sosial ini merupakan manfaat dan pengorbanan sosial yang mungkin dialami oleh masyarakat, tetapi sulit dikuantifikasikan yang bisa disepakati secara bersama. Tetapi manfaat dan pengorbanan tersebut dirasakan ada.

Sebenarnya kesemua aspek tersebut perlu dipelajari, tetapi bergantung pada besar kecilnya dana yang tertanam pada investasi/proyek tersebut, maka banyak sedikitnya aspek yang perlu dipelajari dan kedalaman studi tersebut mungkin berbeda. Untuk proyek-proyek besar, semua aspek tersebut perlu dipelajari secara mendalam, tetapi untuk proyek-proyek yang kecil mungkin tidak semua aspek perlu teliti. Umumnya aspek sosial ekonomi tidak begitu diperhatikan bagi proyek-proyek kecil. Tapi terkait dengan konteks industri yang berkelanjutan yang

menjadi orientasi buku ajar ini, maka pembahasan aspek sosial dan lingkungan juga akan selalu dikaitkan pada setiap aspek yang dibahas.

-oo0oo-

3

IDE DAN GAGASAN PENGEMBANGAN INDUSTRI

Ide untuk pengembangan sebuah usaha atau industri dapat berasal dari berbagai sumber misalnya pada penelitian oleh (Anthony et.al, 2020) yang melakukan studi kelayakan pendirian usaha produksi sereal berbahan dasar umbi porang. Porang (*Amorphophallus Muelleri Blume*) merupakan jenis tanaman umbi-umbian, termasuk keluarga *Araceae* dan kelas *Monokotiledoneae*. Hasil tanaman ini berupa umbi yang mengandung *glucomannan* (serat pangan) yang tinggi dibanding tanaman lainnya. Umbi porang memiliki kandungan karbohidrat, protein, dan lemak yang rendah, serta kandungan serat yang tinggi sehingga mampu mengurangi gula darah dan cocok menjadi bahan pangan yang sehat bagi pengidap diabetes yang menurut data WHO telah mencapai 422 Juta jiwa pada tahun 2018. Sebagai pelengkap perbandingan nutrisi per 100 gram dapat dilihat pada tabel berikut:

Nama Zat	Umbi Porang	Umbi Rambat	Kentang	Nasi Putih	Gandum
Karbohidrat	15,7g	27,88g	15,71g	27,9g	71,18 g
Protein	1,0g	1,53g	1,68g	2,66g	12,61 g
Lemak	0,1g	1,53g	0,1g	0,28g	1,54 g
Serat	4,9g	4,1g	2,4g	0,4g	12,2 g

Oleh sebab kandungan nutrisi umbi porang tersebut, menjadikannya buruan negara-negara di Asia Timur khususnya Jepang, China, dan

Vietnam. Nilai ekspor porang sendiri telah mencapai 11 Milyar pada 2018 dan diramalkan akan terus meningkat. Namun kebanyakan ekspor yang dilakukan masih dalam kondisi umbi porang mentah tanpa proses lanjutan. Ide utama dari penelitian yang dilakukan (Anthony et.al, 2020) adalah meningkatkan nilai ekonomis dari umbi porang untuk pasar ekspor dengan mengolahnya menjadi bentuk sereal yang siap saji sehingga akan menjadi lebih praktis bagi konsumen akhir sekaligus memberikan nilai tambah yang lebih besar kepada petani porang yang ada di Indonesia. Sereal dipilih sebagai bentuk produk akhir karena dianggap memiliki serat yang cukup tinggi dan nilai kandungan lemak yang rendah dan baik bagi kesehatan tubuh. Sehingga dengan data perbandingan nutrisi di atas, maka porang akan lebih baik dibandingkan terigu sebagai bahan dasar pembuatan sereal. Salah satu kendala dalam budidaya umbi porang antara lain karena perawatannya yang cukup sulit, membutuhkan modal cukup tinggi untuk perkembangbiakannya. Lahan penanaman porang tidak bisa ditanam di tempat terbuka karena umbi porang hanya bisa tumbuh di bawah pepohonan penyangga seperti pohon jati.

3.1 IDENTIFIKASI IDE DAN GAGASAN PENGEMBANGAN INDUSTRI

Identifikasi gagasan dan kesempatan usaha merupakan fase pertama dalam melakukan studi kelayakan. Kebanyakan dari pelaku usaha umumnya selalu bingung jika dihadapkan pada pilihan harus memilih jenis usaha atau kegiatan produksi yang akan dijadikan awal dari pendirian usahanya dan tidak jarang pula yang terjadi pada banyak pemilik usaha yang ingin mengembangkan usahanya justru sering kali salah memilih jenis usaha yang akan dikembangkan sebagai upaya untuk meningkat kemajuan dari usaha yang lama. Masalah seperti ini pada dasarnya masalah seperti ini adalah karena ketiadaan atau sangat minimnya informasi yang dimiliki pada waktu itu, tetapi karena terdorong oleh emosional sehingga dilakukan suatu pilihan, tentu jika ide/gagasan itu dipilih dalam kondisi seperti ini adalah karena ketiadaan atau sangat minimnya informasi yang dimiliki pada waktu itu, tetapi karena terdorong oleh emosional sehingga dilakukan suatu pilihan, tentu saja jika ide/gagasan itu dipilih dalam kondisi seperti

ini maka cikal bakal usaha yang akan didirikan itu akan banyak mengalami hambatan pada saat akan diwujudkan menjadi usaha yang sebenarnya.

3.1.1 Pendekatan Identifikasi Gagasan Industri

Pendekatan Karger dan Murdick dalam Lianto dan Aryo,(2003) mengemukakan suatu pendekatan identifikasi gagasan dan ide pendirian industri yang komprehensif dengan dua cara , yaitu *looking for a need dan finding a product*.

Looking for a need

Pendekatan ini mengharuskan untuk selalu memulai suatu usaha hanya karena adanya kebutuhan pasar. Semua diawali hanya karena adanya kebutuhan di pasar. Lihat apa yang dibutuhkan orang, masyarakat, industri, dan pemerintah lalu kita mencoba untuk menyediakannya (dari luar ke dalam). Berikut beberapa contoh penerapannya :

1. *Studi existing industry*: melakukan studi dan pemetaan terhadap industri-industri yang telah ada saat ini. Dari hasil pemetaan tersebut akan diperoleh gambaran jenis dan tipe industri apa yang sudah ada dan yang belum ada di suatu daerah atau negara.
2. *Examine input needs and output of existing industries*: menganalisis industri yang telah ada saat ini dengan menggunakan analisis input-output. Dari hasil analisis tersebut akan tergambar apa saja input dan output suatu industri. Jika telah diketahui maka dilakukan kajian lagi kendala-kendala yang dihadapi dalam mendapatkan input atau mendistribusikan outputnya. Analisis terhadap kendala-kendala tersebut akan melahirkan gagasan dan ide-ide baru untuk memberikan solusi terhadap kendala-kendala tersebut.
3. *Analyze population trends and demographic data*: melakukan analisis terhadap data trend populasi dan data-data demografis, seperti: usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan lain-lain. Hasil analisis akan melahirkan banyak inspirasi dan peluang baru. Misalnya, diketahui dari hasil analisis data kelompok usia di Indonesia diketahui bahwa kelompok usia manula memiliki proporsi yang semakin membesar dan menjadi suatu pasar baru. Informasi ini akan melahirkan gagasan

pendirian berbagai industri yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan para manula.

4. *Study development plans*: studi terhadap rencana pengembangan, khususnya yang dilakukan oleh pemerintah pusat atau daerah akan sangat mendukung usaha identifikasi gagasan industri. Sebagai contoh: saat ini telah tersusun 35 Roadmap Pengembangan Klaster Industri Prioritas yang dibuat oleh pemerintah, yakni:

- Industri Agro, terdiri atas: (1) Industri pengolahan kelapa sawit; (2) Industri karet dan barang karet; (3) Industri kakao; (4) Industri pengolahan kelapa; (5) Industri pengolahan kopi; (6) Industri gula; (7) Industri hasil Tembakau; (8) Industri pengolahan buah; (9) Industri furniture; (10) Industri pengolahan ikan; (11) Industri kertas; (12) Industri pengolahan susu.
- Industri Alat Angkut, meliputi: (13) Industri kendaraan bermotor; (14) Industri perkapalan; (15) Industri kedirgantaraan; (16) Industri perkeretaapian.
- Industri Elektronika dan Telematika: (17) Industri elektronika; (18) industri telekomunikasi; (19) Industri komputer dan peralatannya

Basis Industri Manufaktur, mencakup:

- Industri Material Dasar: (20) Industri besi dan baja; (21) Industri Semen; (22) Industri petrokimia; (23) Industri Keramik
- Industri Permesinan: (24) Industri peralatan listrik dan mesin listrik; (25) Industri mesin dan peralatan umum.
- Industri Manufaktur Padat Tenaga Kerja: (26) Industri tekstil dan produk tekstil; (27) Industri alas kaki;
- Industri Penunjang Industri Kreatif dan Kreatif Tertentu: (28) Industri perangkat lunak dan konten multimedia; (29) Industri fashion; (30) Industri kerajinan dan barang seni.
- Industri Kecil dan Menengah Tertentu: (31) Industri batu mulia dan perhiasan; (32) Industri garam rakyat; (33) Industri gerabah dan keramik hias; (34) Industri minyak atsiri; (35) Industri makanan ringan.

5. *Examine economic trends*: studi terhadap perkembangan data-data ekonomi merupakan cara yang umum dilakukan dalam menentukan

gagasan dan ide pendirian industri. Jika pertumbuhan ekonomi tinggi, maka tingkat pendapatan masyarakat tinggi mendorong tingkat konsumsi yang tinggi pula. Sebagai contoh akhir-akhir ini, pertumbuhan ekonomi yang tinggi melahirkan semakin banyak kelas menengah di Indonesia.

6. *Analyze social changes*; Studi dan analisis terhadap perubahan sosial dalam masyarakat juga dapat melahirkan banyak ide dan gagasan pendirian industri. Contoh sebagai contoh adanya perubahan gaya hidup menyebabkan banyak keluarga Indonesia menjadi senang makan di luar rumah. Perubahan sosial ini melahirkan banyak sekali industri kuliner baru.
7. *Study the effects of new legislation*: studi terhadap dampak dari suatu peraturan baru yang dikeluarkan pemerintah juga bisa dijadikan sumber inspirasi gagasan pendirian industri. Contoh peraturan pemerintah tentang wajibnya setiap industri memberikan peralatan keamanan dan keselamatan kerja (K3) kepada setiap pekerja pada saat bekerja telah melahirkan gagasan pendirian industri khusus yang memproduksi fasilitas dan peralatan-peralatan K3, seperti: sarung tangan, helm pekerja, pelindung hidung dan mata. Konsultan dan usaha pelatihan terkait K3 juga bermunculan sebagai dampak keinginan perusahaan untuk bisa menerapkan prinsip-prinsip K3 dengan benar.

Finding a product

Pendekatan ini umumnya dimulai karena adanya sumber daya, kemampuan atau ketrampilan, dan informasi yang dapat diformulasi menjadi suatu ide atau gagasan usaha industri. Berikut beberapa contoh penerapannya :

1. *Investigate Local Material and Other Resources*: Menyelidiki material lokal. Jumlah material yang melimpah, harga yang murah, dan kualitas yang baik dari material yang melimpah tersebut semuanya menunjukkan kemungkinan untuk dieksploitasi lebih lanjut
2. *Examine Import Substitution*: Menyelidiki material lokal. Jumlah material yang melimpah, harga yang murah, dan kualitas yang baik dari material yang melimpah tersebut semuanya menunjukkan kemungkinan untuk dieksploitasi lebih lanjut.

3. *Study Local Skill*: Mempelajari ketrampilan tenaga kerja. Untuk beberapa jenis industri, faktor ketrampilan tenaga kerja mungkin sangat menentukan (seperti usaha kerajinan perak, ukir-ukiran kayu dan sebagainya). Tersedianya tenaga seperti ini mungkin bisa dipakai untuk membuat produk yang sejenis, tapi tidak sama
4. *Study Implications of new technology*: Menerapkan kemajuan teknologi. Perubahan teknologi dari waktu ke waktu memungkinkan investor memanfaatkan sebelum pihak lain menggunakannya. Dengan demikian, investor tersebut akan mempunyai "competitive advantage" terlebih dahulu. Tentu saja lama kelamaan "competitive advantage" ini akan berkurang atau hilang kalau tidak dilakukan tindakan apa-apa
5. *Use Industry Lists*: Melakukan studi industri. Berbagai kesempatan bisa ditemukan untuk industri yang sedang berkembang. Sebagai misal, perkembangan industri kayu lapis melupakan indikator bahwa sektor tersebut masih menguntungkan. Meningkatnya ekspor udang, bukan hanya kualitas, tapi juga harganya, menunjukkan kesempatan berusaha pada bidang pembudidayaan udang masih terbuka
6. *Attend Trade Shows*: Menghadiri berbagai kegiatan pameran dagang juga dapat dijadikan sumber inspirasi dalam mencari gagasan pendirian industri

Tentu saja cara-cara tersebut bisa dipergunakan secara serentak, tidak perlu hanya satu saja. Dengan menggunakan cara-cara tersebut di atas, kita mungkin bisa mendapatkan suatu daftar panjang dari berbagai produk atau jasa yang mungkin bisa dibuat dan ditawarkan kepada pasar.

3.3.1 Metode Menggali Gagasan

Penemuan ide/gagasan yang baik, diperlukan banyak informasi yang berhubungan dengan ide/gagasan tersebut dan dari mana informasi tersebut dapat diperoleh untuk mencapai ini semua perlu dilakukan dua kegiatan berikut yaitu : (1) mengetahui sumber informasi dan (2) melakukan seleksi informasi dari sumber-sumber tersebut guna dipelajari lebih lanjut.

Sumber gagasan ini adalah suatu yang dapat mendatangkan inspirasi pelaku yang mendorong munculnya suatu ide/gagasan usaha dan menduga lebih awal apakah ide/gagasan yang muncul ini akan dapat

menghasilkan suatu nilai tambah atau tidak. Pemahaman sumber gagasan dengan baik tentunya akan memperkaya ide/gagasan usaha. Sumber gagasan seperti yang telah diuraikan dibagaim terdahulu antara lain (lianto dan Aryo,2005) :

BACAAN

Bacaan yang dapat melahirkan ide/gagasan usaha sangat luas tidak terbatas pada jenis bacaan apa saja. Karena ide/gagasan usaha itu sebenarnya juga tidak terbatas banyaknya sehingga apa yang kita baca dapat saja melahirkan ide/gagasan usaha, selama si pembaca termotivasi untuk menemukan ide/gagasan usaha. Misalnya, seorang yang sedang mencari ide/gagasan untuk mendirikan suatu usaha maka kebetulan ia membaca suatu artikel misalnya artikel tentang impor suatu barang di surat kabar harian bisnis, dari bacaan ini akan dapat diketahui jumlah barang impor, kebutuhan siapa saja, berapa banyak kebutuhan itu harus disediakan, sampai saat ini ada beberapa importir yang sudah melakukan impor barang tersebut, berapa total seluruh impor yang ada, apakah sudah mencukupi kebutuhan atau belum, berapa harga pembelian dan berapa pula harga penjualan domestik sehingga dapat diperkirakan margin yang akan diperoleh, dari bacaan ini sekurang-kurangnya akan muncul dua atau tiga ide/gagasan usaha, yaitu :

- (1) Apakah perlu untuk ikut sebagai importir atau pemasok, gagasan ini akan dapat diwujudkan melalui studi lebih lanjut termasuk semua persyaratan apakah dapat dipenuhi oleh pembaca, artinya dari ketersediaan dana, peraturan, keterampilan, perangkat pendukung lainnya.
- (2) Ide/gagasan untuk menciptakan suatu produk substitusi yang dapat diproduksi di dalam negeri. Ide/gagasan ini mungkin dapat direalisasi setelah diadakan studi yang mendalam dari berbagai sudut pandangan bisnis dan pertimbangan lainnya.
- (3) Munculnya ide/gagasan untuk menjadi agen pemasaran, guna memperluas penyebaran dari produk yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat tetapi pada saat ini menurut apa yang kita baca sistem distribusinya belum meluas, dan kelihatannya ide/gagasan ini layak

untuk dikaji lebih lanjut baik dari ketersediaan dana, ketrampilan, perangkat termasuk persyaratan yang diperlukan dan lain sebagainya.

SURVEI

Survei ini dapat diartikan seorang mencari ide/gagasan usaha dengan cara terjun langsung ke lapangan guna mengamati, melihat secara langsung dari dekat mengenai obyek yang dianggap menarik ataupun dilakukan secara sistematis dengan dibuat suatu rancangan khusus, perlakuan khusus, dengan cara bertahap-tahap yang harus dilalui guna menemukan suatu ide/gagasan usaha. Pelaku survei akan dapat mencatat apa saja yang dianggap menarik untuk dijadikan bahan kajian lebih lanjut. Misalnya jika pelaku secara kebetulan menemukan disuatu daerah ada banyak bahan baku tetapi belum dimanfaatkan secara benar oleh penduduk setempat atau justru penduduk tidak tahu mengenai hal tersebut karena keterbatasan informasi yang dimiliki mereka, maka langkah awalnya adalah mengambil sampel dari bahan tersebut untuk diteliti secara lebih detail dari kandungan zat kimia, zat gizinya, dan lain sebagainya. Banyak lagi kemungkinan akan muncul ide/gagasan usaha, seperti yang telah dicontohkan pada bagian pertama dari buku ini, kita datang ke suatu pabrik dan melihat seluruh aktivitas pabrik tersebut termasuk limbah pabrik, dan kemudian muncul ide/gagasan untuk memanfaatkan limbah pabrik tersebut guna didaur ulang untuk menghasilkan produk yang lain yang dapat meningkatkan nilai tambah dan mencegah terjadinya polusi akibat dari limbah tersebut. Dan banyak lagi kemungkinan ide/gagasan akan muncul melalui survei ini. Ide/gagasan yang muncul sebagai temuan dari suatu survei akan lebih baik adanya karena dapat dirasakan, dilihat, didengar dan didiskusikan secara langsung sehingga langkah-langkah untuk merealisasikannya akan jauh lebih mudah ketimbang ide/gagasan yang ditemukan berdasarkan sumber dari bacaan.

PENGALAMAN

Pengalaman adalah guru yang paling baik, pribahasa ini nampaknya ada benarnya karena dengan pengalaman orang dapat menjadi terampil untuk mengerjakan suatu kegiatan. Jika seorang berpengalaman bekerja

pada suatu pabrik yang memproduksi suatu barang, tentunya secara perlahan dan pasti orang tersebut akan dapat mengadopsi seluruh teknologi yang ada pada pabrik tersebut, sehingga proses alih teknologi dapat berjalan dengan lancar dan pasti, kecuali untuk orang-orang yang memang tidak mau belajar. Banyak contoh lahirnya para pendiri perusahaan besar muncul dari pengalaman, seperti pengusaha atau pendiri dari pasta gigi pepsodent. Awalnya dia bekerja sebagai tenaga pemasar atau salesman keliling yang menjajakan barang dagangan ke seluruh pasar di Amerika Serikat, dari pengalaman dan hasil pengamatannya bertahun-tahun ternyata membuat dan menjual pasta gigi akan menguntungkan dan disamping itu jika produk tersebut dapat diterima oleh konsumen maka kebutuhannya tidak akan pernah habis dari generasi ke generasi. Gagasan yang sederhana ini telah menghantarkannya menjadi wirausahawan terkenal dan kaya raya di Amerika, bahkan produknya saat ini telah tersebar diseluruh dunia. Jadi seseorang dapat saja menggali pengalaman hidup yang dapat dijadikan sebagai ide/gagasan dari untuk mendirikan usaha. Keuntungan yang dapat dipetik dari sumber yang berdasarkan pada pengalaman adalah si pelaku telah memiliki modal dasar yaitu berupa suatu ketrampilan baik mengenai cara membuat maupun cara memasarkan, dan lain sebagainya.

TEKNOLOGI

Teknologi yang muncul di sekitar kita juga dapat menjadi sumber ide/gagasan usaha. Misalnya, ada teknologi komputer secara tidak langsung telah melahirkan berbagai ide/gagasan usaha baru seperti usaha jasa internet, usaha jasa rental komputer, usaha jasa pengolahan data, jasa pemasangan jaringan, usaha service komputer, dan lain sebagainya.

KEBUTUHAN PASAR

Jika kita tahu ada kebutuhan pasar baru yang muncul akan segera juga berbagai ide/gagasan usaha baru juga akan muncul. Misalnya, baru-baru ini orang Indonesia baru tahu bahwa buah mengkudu atau pace itu merupakan buah yang baik untuk mengobati berbagai penyakit, ditambah lagi dengan publikasi yang luas pada berbagai media massa telah mendorong munculnya kebutuhan pasar baru, dimana banyak orang yang mencari buah

mengkudu atau pace tersebut, ini akhirnya melahirkan ide/gagasan baru yang muncul seperti usaha pembudidayaan mengkudu untuk konsumsi obat, timbulnya usaha untuk mendistribusikan buah maupun sari mengkudu yang mulai dijual secara luas di masyarakat.

PESAING

Kegiatan pesaing untuk melakukan inovasi produknya kadangkala tidak luput dari munculnya ide/gagasan usaha baru baik berupa produksi barang substitusi ataupun meniru produk yang sudah ada dengan sedikit modifikasi. Contohnya, kegiatan perusahaan obat cap "Orang Tua" beberapa tahun lalu menemukan dan menjual obat turun panas dalam botol dan ternyata mendapat respon dari pasar yang luar biasa, akhirnya melahirkan banyak ide yang muncul yaitu usaha lain yang juga ikut merebut pangsa pasar dari minuman turun panas dalam ini, maka munculah jenis pelarut untuk panas dalam seperti "Adem Sari" , "Jescool", dan lain-lain. Contoh lain yang sekarang sedang menjamur yaitu air mineral "Aqua" telah melahirkan beratus-ratus ide/gagasan untuk menghasilkan air mineral sejenis Aqua tersebut dengan merek dagang yang berbeda-beda.

SALURAN DISTRIBUSI

Banyak produk yang beredar dan telah dikenal luas di masyarakat dan tidak menimbulkan kesulitan bagi perusahaan tertentu untuk mendistribusikan produknya, fakta ini juga terkadang telah melahirkan ide/gagasan usaha distribusi apakah untuk membuka retail ataupun melakukan pendistribusian langsung ke retail-retail diluar kota yang dikenal dengan istilah "Canvaser", masih banyak usaha distribusi yang dapat memunculkan ide usaha baru seperti usaha multi level (MLM) yang juga mulai menjamur di Indonesia saat ini.

PEMASOK

Kebutuhan pasar yang sedemikian besar menyebabkan banyak dibutuhkan pemasok baik untuk kebutuhan pabrik ataupun kebutuhan kantor-kantor pemerintah atau swasta, ini juga dapat merupakan sumber munculnya ide/gagasan untuk menjadi pemasok atau leveransir baik untuk

kebutuhan bahan baku pabrik ataupun mensuplai kebutuhan alat-alat kantor yang kebutuhannya tidak pernah habis-habisnya.

PERUBAHAN LINGKUNGAN

Ide/gagasan dapat juga muncul dengan adanya perubahan lingkungan, misalnya ada perubahan lingkungan sebagai akibat pendirian suatu perguruan tinggi atau sekolahan, maka lingkungan di sekitar perguruan tinggi atau sekolahan tersebut tadinya merupakan lingkungan tempat tinggal sekarang telah berubah menjadi lingkungan bisnis yang menunjang kebutuhan ikutan dari adanya perguruan tinggi atau sekolahan tersebut, seperti kebutuhan asrama mahasiswa, kebutuhan warung atau restoran dan lain-lain. Perubahan lingkungan seperti ini akan merangsang munculnya ide/gagasan usaha. Perubahan lingkungan ini misalnya dengan semakin banyaknya wanita bekerja dan harus meninggalkan rumah dalam waktu yang relatif lama, maka telah melahirkan kebutuhan baru sebagai akibat adanya perubahan gaya hidup, yaitu dari ibu rumah tangga dalam ke ibu karir, munculah ide/gagasan usaha katering, usaha penitipan bayi, usaha baby sister, adanya inovasi alat-alat rumah tangga yang mengarah pada usaha untuk membuat pekerjaan rumah tangga menjadi praktis, seperti terciptanya mesin cuci, penyimpanan nasi "Magic Jar". Dan banyak lagi teknologi elektronik lain yang muncul sebagai akibat dari perubahan lingkungan ini.

Metode yang umum digunakan untuk menggali atau menjanging gagasan diantaranya adalah :

INOVASI TEKNOLOGI

Metode ini adalah suatu cara untuk menggali ide dengan cara melakukan pencarian terobosan atau temuan, perbaikan dari teknologi yang ada, sehingga semakin hari akan semakin banyak ragamnya. Umumnya adanya temuan teknologi baru akan merangsang munculnya gagasan-gagasan baru. Inovasi ini bertujuan untuk memperluas pangsa pasar, melindungi dari kemungkinan masuknya saingan baru, dan memperluas pasar. Dengan kata lain gagasan inovasi teknologi harus dikaji dengan mendalam tentang kemungkinan hal-hal yang telah disebut sebelumnya,

yaitu upaya untuk memperluas pangsa pasar, pelidung dari pesaing (*self protection*) dan memperluas pasar, jika alternatif inovasi tersebut dapat layak ditinjau dan hal-hal ini tentu merupakan suatu gagasan yang baik untuk dilaksanakan.

PENCARIAN LANGSUNG (Direct Search)

Penjaringan ide/gagasan usaha dapat juga dilakukan dengan cara mencari langsung melalui suatu riset yang telah dirancang secara teliti, dengan tujuan untuk menemukan produk atau usaha baru. Cara seperti ini umumnya dapat dikelompokkan dalam dua kategori yaitu melakukan riset aplikasi dan melakukan riset dasar.

- (1) Riset aplikasi artinya pelaku secara aktif mencari produk-produk baru yang telah dikomersialkan di pasar kemudian diambil dan diteliti untuk dicarikan cara-cara melakukan adopsi dengan berbagai modifikasi sehingga kelihatan produk baru yang lain atau berbeda dari produk yang sudah ada sebelumnya. Metode ini banyak dilakukan karena didasari atas pertimbangan biaya dan waktu (Baca buku manajemen produksi dari Agus Ahyari, 1994).
- (2) Riset dasar (*basic research*) adalah riset yang bertujuan untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk menemukan produk baru sama sekali dan belum pernah ada di dunia saat ini, riset seperti ini akan memerlukan dana yang cukup besar, waktu yang lama, dan diperlukan kualifikasi sumberdaya manusia yang tinggi.

Contoh-contoh dari upaya riset pencarian ini antara lain yang banyak dilakukan oleh perusahaan farmasi terkenal seperti Med Jhonson di Amerika, Specia di Perancis, Bayer dan Hoest di Jerman, yang sengaja mengeluarkan jutaan dolar Amerika untuk melakukan riset, untuk menemukan obat anti virus HIV, ataupun obat-obat kanker, dan obat lain yang dianggap penting dan diperlukan untuk kesehatan manusia sekarang dan di masa depan.

ANALISIS PEMAKAI AKHIR

Metode penjaringan ide seperti ini dilakukan dengan cara mengamati pemakai akhir dari suatu produk. Semua keluhan, kelemahan, dicari

penyebabnya. Dengan didapatnya hasil analisis ini serta didukung oleh konsep pemasaran yang berorientasi pada kepuasan konsumen, maka akan muncul gagasan untuk melakukan modifikasi produk, penciptaan produk baru sebagai pelengkap, atau produk pengganti. Adanya analisis pemakai akhir akan mendorong munculnya gagasan penyempurnaan atau pembuatan produk baru sebagai pengganti.

MOTODE KREATIF

Metode ini dilakukan dengan menggali segala sesuatu dari diri pelaku, kreativitas yang sangat menentukan gagasan usaha yang akan muncul. Keterampilan seseorang, atau hobby yang dikembangkan menjadi usaha yang kreatif. Misalnya karena ada bakat melukis, maka muncul gagasan yang kreatif untuk membuka usaha sablon kaos dengan membuat lukisan-lukisan yang menarik dan bersifat populer untuk para remaja, dan banyak lagi usaha-usaha yang muncul karena kreatifitas seseorang.

ALIANSI, AKUISISI DAN LISENSI

Metode ini umumnya muncul karena ada beberapa keterbatasan, misalnya adanya keterbatasan modal, keterbatasan sumberdaya manusia, dan ada pemikiran tidak perlu terlalu lama untuk memajukan suatu usaha, jika dengan melakukan aliansi, akuisisi ataupun melalui lisensi masalah gagasan usaha ini tidak perlu harus mulai dari tahap awal, tetapi mungkin saja sudah berada pada tahap pertumbuhan (lihat product life cycle concept). Ide/gagasan seperti ini akan cepat mendatangkan hasil dan tingkat risiko gagal kecil, walaupun harus diakui bahwa tingkat margin laba kecil jika dibandingkan dengan ide/gagasan usaha yang dirintis sendiri.

3.2 FEW: GAMBARAN INDUSTRI MASA DEPAN INDONESIA

Pada Hari Kebangkitan Teknologi Nasional tahun 2010, Presiden RI menyampaikan tiga isu penting terkait dengan isu penting yang menjadi tantangan yang dihadapi oleh dunia dan Indonesia saat ini dan terlebih masa depan. Isu masa depan tersebut disebut *FEW: food, energy dan water*. Pemicu gagasan ini adalah penduduk dunia tengah bergerak dari 7 miliar 2,5 tahun yang lalu menjadi 9 miliar kurang lebih 30 tahun dari sekarang.

Kita juga tahu, penduduk yang akan berjumlah 9 miliar memerlukan tambahan pangan dan energi kurang lebih 70% dibandingkan yang diperlukan oleh manusia sedunia saat ini. Satu dimensi pemanfaatan sumber daya alam sebagai faktor produksi dalam jangka panjang adalah *FEW*: *food*, *energy* dan *water*. Istilah "*few*" (sedikit) digunakan untuk mengingatkan Indonesia agar mengantisipasi semakin berkurangnya sumber makanan, energi dan air. (<http://rocana.kemenperin.go.id>)

Food (Pangan)

Pangan memiliki peran yang penting untuk mencapai Indonesia yang maju, moderen, dan kompetitif pada tahun 2030, karena memiliki dua dimensi penting: pangan sebagai konsumsi dan pangan sebagai input produksi. Pangan harus tersedia secara mencukupi dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia untuk memenuhi kebutuhan hidup yang sehat dan produktif. Hal itu harus diwujudkan melalui penciptaan ketahanan pangan yang memerlukan tindakan nyata dari sisi produksi maupun konsumsi. Pada sisi konsumsi, perlu dilakukan terus upaya diversifikasi. Diversifikasi akan terjadi jika pendapatan masyarakat meningkat dan produk pangan dihargai sesuai dengan nilai ekonominya.

Semakin tinggi tingkat pendapatan masyarakat, maka akan semakin turun permintaan terhadap bahan pangan primer dan semakin tinggi permintaan terhadap kandungan jasa dan bahan penolong yang terdapat dalam pangan. Sektor pangan memiliki keterkaitan terhadap pengembangan industri hulu, seperti industri input dan peralatan pertanian, maupun industri hilir beserta pemasaran dan perdagangannya. Dengan kata lain, *grading*, standardisasi, peningkatan kualitas, pengemasan, dan pengolahan akan menjadi komponen penting dalam produksi pangan. Produksi pangan primer dan industri pengolahan makanan memberikan sumbangan yang penting terhadap PDB, penyerapan tenaga kerja, maupun pengurangan kemiskinan. Kekayaan sumber daya alam hayati, baik di darat maupun di laut, dapat diolah lebih lanjut menjadi beragam produk turunan dan menjadi modal untuk upaya diversifikasi pangan.

Energi

Seiring dengan tersebarnya kegiatan ekonomi dan tersedianya infrastruktur yang lebih merata, pada tahun 2030, masyarakat Indonesia akan memiliki akses yang lebih luas terhadap energi. Hal ini akan menciptakan peluang inovasi serta kondisi ekonomi yang kuat dan fleksibel.

Keberlanjutan penggunaan sumber daya energi memerlukan peningkatan kapasitas cadangan dan fasilitas penunjangnya, serta tersedianya keberagaman jenis energi. Saat ini, penggunaan energi masih didominasi oleh sumber energi tak terbarukan. Beberapa sumber energi yang tak terbarukan memiliki umur yang dapat diperkirakan, di antaranya adalah:

- Cadangan minyak bumi saat ini sebesar 9 miliar barel. Dengan produksi rata-rata 500 juta barel per tahun, maka cadangan tersebut akan habis dalam waktu 18 tahun.
- Cadangan gas alam saat ini sebesar 182 triliun kaki kubik. Dengan produksi rata-rata 3 triliun kaki kubik per tahun, maka cadangan tersebut akan habis dalam waktu 61 tahun.
- Cadangan serta sumberdaya terukur batubara saat ini sebesar 19,4 miliar ton. Dengan produksi rata-rata 150 juta ton per tahun, maka cadangan tersebut akan habis dalam waktu sekitar 130-an tahun.

Untuk mengamankan pasokan energi dan menjaga keberlanjutan ketersediaan energi, Indonesia sudah harus segera mendorong pemanfaatan SDA terbarukan. Pemanfaatan SDA terbarukan untuk energi ini dapat menjadi sumber perbaikan kesejahteraan bagi sektor pertanian yang ramah lingkungan, selain berpotensi menghemat devisa. Peran sumber daya energi terbarukan di masing-masing daerah juga penting untuk mengurangi dampak pemanasan global, misalnya gangguan pasokan energi karena transportasi antar pulau akibat cuaca ekstrim maupun karena musim kering berkepanjangan. Pemanfaatan sumberdaya alam harus diikuti oleh pengelolaan lingkungan hidup yang baik. Isu lingkungan hidup global perlu dimbangi dengan dorongan untuk dikembangkan dan diterapkannya teknologi yang lebih ramah lingkungan dalam pemanfaatan dan pengolahan sumberdaya alam. Hasil dari sektor energi dan pertambangan

juga merupakan bahan baku yang mendukung industri manufaktur dan sektor perekonomian lainnya. Kontinuitas pasokan, kuantitas yang cukup, serta kualitas yang prima dari sektor ini diperlukan untuk menciptakan nilai tambah bagi perekonomian nasional dan kesejahteraan masyarakat. Keandalan dalam sistem penyediaan energi dan hasil tambang dalam negeri menjadi hal yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi serta peningkatan daya beli dan kemakmuran masyarakat.

Ketersediaan energi yang berkelanjutan berupa peningkatan jumlah cadangan energi, keberagaman jenisnya, pengembangan fasilitas pengolahan, dan efisiensi dalam pemanfaatannya membutuhkan investasi yang besar, teknologi yang tepat, kualitas SDM yang mendukung, dan peran serta banyak pihak. Iklim investasi yang kondusif merupakan imperatif bagi pengelolaan energi yang berkelanjutan dan bagi ketahanan energi nasional.

Water (Air Bersih)

Menjadi negara maju di tahun 2030 ditandai dengan kualitas hidup masyarakat yang lebih layak. Salah satunya adalah akses terhadap air bersih yang merata di seluruh lapisan masyarakat. Pada periode tahun 1990-2005, 89 persen penduduk di kota dan 57 persen penduduk di pedesaan sudah mendapatkan pelayanan air bersih. Di tahun 2030, diharapkan 100 persen penduduk perkotaan dan 90 persen penduduk pedesaan sudah dapat menikmati pelayanan air bersih (melalui jaringan pipa dan bukan sumur). Pada tahun 2025, masyarakat perkotaan terutama yang hidup di kota-kota besar akan mulai menikmati air minum langsung dari kran (*tap water*). Akses terhadap air bersih yang lebih luas secara tidak langsung akan menunjang terciptanya SDM yang (visi Indonesia 2030, yayasan Indonesia Forum, 2007)

3.2 ECO INNOVATION: IDE DAN GAGASAN BERWAWASAN LINGKUNGAN

Upaya memperhatikan dampak kegiatan manusia terhadap lingkungan semakin meningkat. Ada dorongan untuk melaksanakan kegiatan ekonomi yang berwawasan lingkungan yang dikemas dengan nama ekonomi hijau (*green economy*), ada pula yang menggunakan istilah

green development. Lalu muncul pula green technology. Di masa lalu, populer kampanye tentang pembangunan berkelanjutan (sustainable development) atau pembangunan berwawasan lingkungan. Banyak lagi istilah lain yang digunakan untuk substansi dan tujuan yang sama ini. Dalam konteks inovasi, lahir pula istilah "ECO-INNOVATION" yang menggagas agar inovasi yang didorong tidak hanya berorientasi keuntungan ekonomi (*economic benefits*) tetapi juga sekaligus memberikan keuntungan sosial (*social benefits*) dan tidak berdampak negatif terhadap fungsi lingkungan (*environmentally-friendly*). Walaupun demikian, upaya mendorong eco-innovation ini masih belum mampu diterapkan secara utuh. Masih menghadapi banyak kendala, termasuk di Indonesia.

Untuk memberi gambaran contoh aplikasi dari *eco-innovation*, berikut diberikan beberapa contoh ide yang berwawasan lingkungan (Lapakfbku.com)

1. Hotel Menawarkan Makanan Gratis untuk Tamu yang Bersedia untuk Menghasilkan Listrik



Hotel Crown Plaza di Copenhagen, Denmark, menawarkan makanan gratis untuk setiap tamu yang mampu menghasilkan listrik untuk hotel dengan mengayuh sepeda yang telah tersambung dengan generator. Para tamu hanya diharuskan menghasilkan listrik sebesar 10 watt yaitu dengan 15 menit mengayuh sepeda. Mereka kemudian akan diberikan voucher makan senilai \$ 36 (€ 26)

2. Klub Disco Mendapat Listrik yang Dihasilkan oleh Orang-orang yang Menari di Lantai Dansa



Semua lampu strobo yang berkedip dan speaker yang menggelegar di sebuah klub dansa merupakan sebuah konsumen besar listrik. Jadi, Bar Surya di London lantainya dilengkapi dengan per yang ketika ditekan oleh penari dapat menghasilkan arus listrik yang akan disimpan dalam baterai dan digunakan untuk mengimbangi beban listrik bagi klub. Pemilik klub, Andrew Charalambous, mengatakan lantai dansa sekarang dapat daya 60 persen dari yang kebutuhan energi klub.

3. Lokalisasi Menawarkan Diskon untuk Pelanggan Ramah Lingkungan



Berlin brothel memiliki cara yang inovatif untuk menarik pelanggan selama krisis ekonomi, dan melakukan sesuatu untuk membantu menghindari perubahan iklim pada saat yang sama. Mereka menawarkan diskon untuk pelanggan yang tiba menggunakan sepeda. Pelanggan yang tiba dengan sepeda atau yang dapat membuktikan bahwa mereka menggunakan angkutan umum akan mendapatkan € 5 (£ 4,30) dan diskon sebesar € 70 (£ 60).

4. Printer yang Tidak Menggunakan Tinta atau Kertas



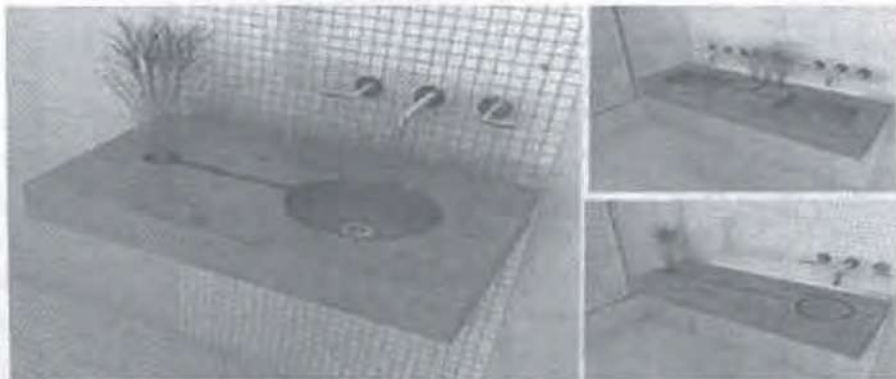
Siapa bilang printer harus menggunakan kertas untuk mencetak dokumen? Sudah waktunya bagi Anda untuk mengetahui tentang Printer PrePeat. Berbeda dengan printer konvensional, PrePeat mengadopsi suhu panas untuk mencetak pada lembaran plastik khusus buatan. Lembaran plastik ini tidak hanya anti air, tetapi bisa dengan mudah dihapus hanya dengan memrint ulang, dan temperatur yang berbeda akan menghapus semuanya. Produsen mengklaim bahwa satu lembar plastik ini dapat digunakan sampai 1.000 kali sehingga akan mengurangi pengeluaran Anda di atas kertas pasti. Dan juga akan mengurangi jumlah penebangan pohon untuk pembuatan kertas.

5. Universitas yang Membangun Atap Hijau



Green desain merupakan tren yang sangat populer di arsitektur modern, begitu juga dengan atap hijau yang menakjubkan di Sekolah Seni, Desain dan Media di Nanyang Technological University di Singapura. Atap berfungsi sebagai ruang pertemuan. Atap hijau ini menciptakan ruang terbuka, melindungi bangunan, menyejukkan udara sekitar serta untuk memanen air hujan untuk irigasi tanaman.

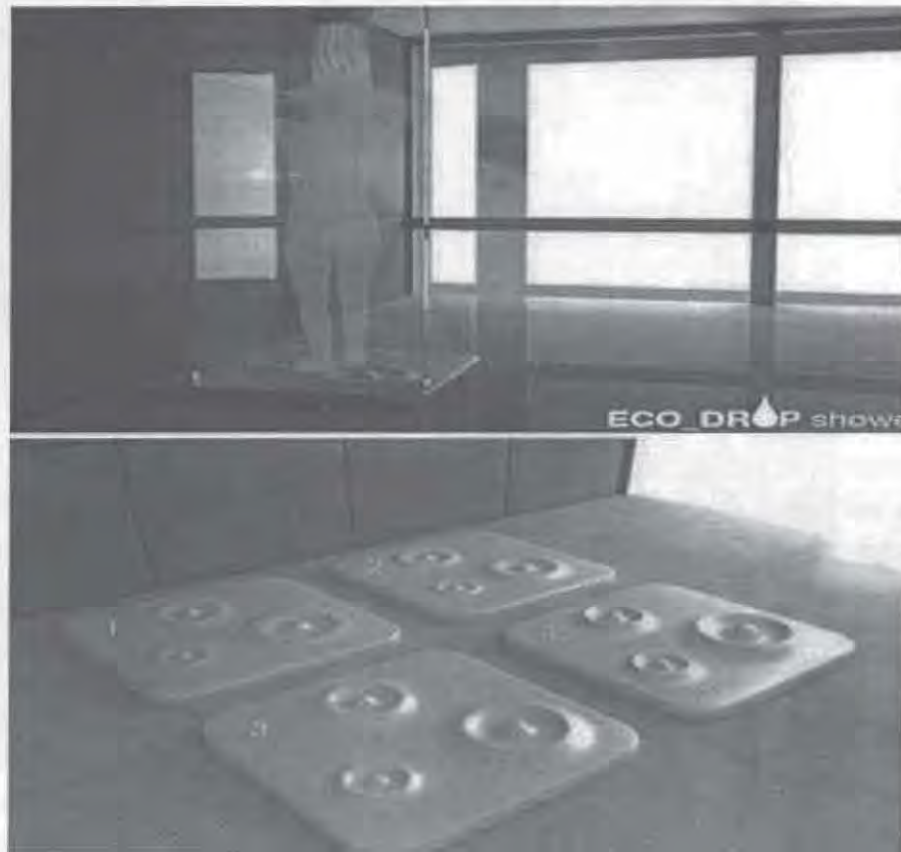
6. Menggunakan Air yang Terbuang untuk Menyirami Tanaman



Terbuat dari beton yang dipoles, Zen Garden Sink memiliki saluran yang memungkinkan air yang digunakan saat mencuci tangan Anda menjadi air juga bagi tanaman. Dibuat oleh desainer muda Jean-Michel Montreal Gauvreau wastafel dengan model cekungan tunggal atau

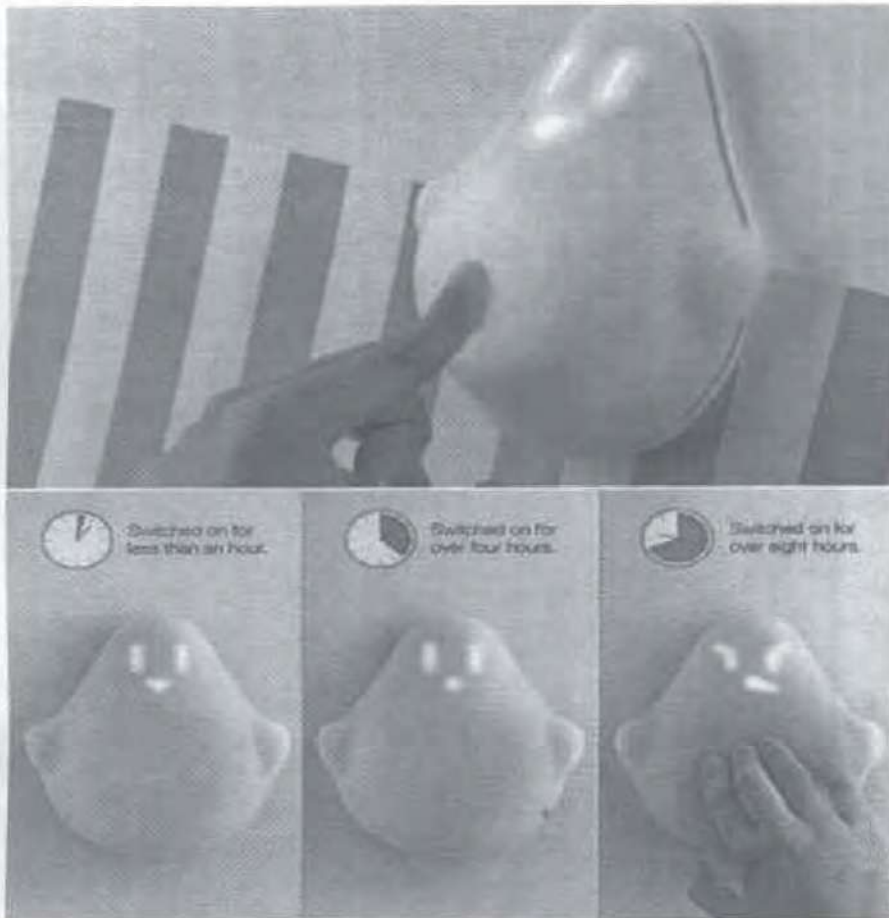
ganda. Wastafel ini dirancang sehingga tanaman tidak akan menyerap sabun. Ada pembuangan utama di bagian bawah cekungan untuk membuang kotoran sabun.

7. Kamar Mandi yang Memaksa Anda untuk Berhenti Mandi Ketika Anda Sudah Menghabiskan Banyak Air



20% dari total penggunaan energi dalam negeri kita adalah dari air panas untuk mandi. Itu lebih dari 6 kali penggunaan energi pencahayaan domestik. Jadi desainer Tommaso Colia datang kamar mandinya yang ramah lingkungan desain yang akan memaksa anda untuk keluar saat terlalu lama dan terlalu banyak menyia-nyiakan air. Eco Drop Shower fitur lingkaran konsentris yang indah yang akan bangkit untuk memaksa Anda untuk berhenti mandi saat mengambil terlalu lama.

8. Tombol Lampu yang Berubah Warna untuk Mengajar Anak-anak Cara untuk Menghemat Energi



Pengajaran pentingnya konservasi energi adalah tujuan dari desain dari Tim Holley. Dia menyebutnya Tio, dan itu adalah tombol lampu berbentuk hantu yang memberikan anak-anak pengingat visual berapa banyak energi yang mereka telah digunakan oleh lampu. Jika lampu dibiarkan selama lebih dari empat jam, ia berubah kuning dan tampak terkejut. Dan jika Anda berani meninggalkan cahaya yang selama lebih dari delapan jam, Tio kecil yang manis berubah menjadi raksasa merah mengamuk, lengkap dengan mulut frowny dan mata marah. Tapi dia tidak hanya akan mengingatkan anak-anak Anda secara visual tentang kebiasaan energi mereka; informasi dari tombol lampu dikirim ke

program komputer Tio sehingga seluruh keluarga dapat memantau sejauh mana proses penghematan energi ini berlangsung.

9. Staple-Free Stapler untuk Mengurangi Sampah Staples



Staple-free staples adalah produk yang ramah lingkungan. Selain menggunakan logam yang tipis, produk ini mampu memotong kertas kecil-kecil dan menggunakannya untuk menjahit sampai dengan lima potongan kertas bersama-sama.

10. Pengisi Baterai iPhone yang Diaktifkan dengan Hand Grip



Mac Funamizu, membuat karya yang sangat berguna. Ide yang bagus ini dapat mengurangi pemakaian listrik kita sekaligus bisa melatih otot-otot tangan kita. Dengan pengurangan pemakaian listrik otomatis akan turut serta dalam penghematan energi yang tentunya akan berdampak baik bumi ini.

-oo0oo-

4

STUDI DAN PERANCANGAN ASPEK PEMASARAN

Aspek pasar dan pemasaran dapat menjadi faktor kritis dalam sebuah analisis perancangan industri misalnya pada penelitian mengenai layanan campervan untuk memfasilitasi konsep wisata slow travelling (Sulistyorani et.al, 2021). Pariwisata adalah suatu kegiatan untuk melakukan perjalanan dari satu tempat ketempat yang lain dengan tujuan untuk memberikan kepuasan pada diri sendiri. Bagi generasi milenial lebih mengenal kata traveling dibanding pariwisata. Semakin berkembangnya teknologi, media sosial menjadi faktor besar dalam terciptanya tren traveling. Konsep slow traveling adalah traveling yang tidak terikat dengan waktu, yaitu menikmati waktu yang ada, contohnya menghabiskan waktu satu hari penuh hanya untuk menikmati satu tempat yang diinginkan, bahkan terkadang mereka ingin merasakan bermalam ditempat tersebut. Hal ini yang menyebabkan munculnya ide pendirian usaha dalam bidang persewaan mobil dengan konsep wisata slow travel. Untuk mendukung konsep ini, campervan akan dipilih sebagai akomodasi berjalan untuk disewakan.

Campervan adalah kendaraan yang sudah dimodifikasi interiornya, bagian dalam campervan biasanya terdapat berbagai interior seperti yang ada dirumah, contohnya adalah kulkas, peralatan dapur, dan sofa yang dapat diubah menjadi tempat tidur. Campervan merupakan pilihan tepat dalam melakukan traveling karena memiliki kelebihan tersendiri yaitu dapat melakukan perjalanan kemanapun dan dapat bermalam ditempat

yang diinginkan tanpa perlu menyewa hotel, contohnya menginap dipinggir pantai. Selain itu dengan menggunakan campervan tidak perlu lagi packing atau unpacking barang-barang yang dibawa. Hal paling penting dari campervan adalah ketika menikmati waktu diperjalanan akan terasa lebih spesial karena suasana yang seperti dirumah namun dengan pemandangan yang berbeda disetiap perjalanannya. Oleh karena itu campervan dapat menunjang konsep slow travel karena customer dapat merasa bebas untuk melakukan perjalanan kemanapun dengan waktu yang diinginkan tanpa harus terikat waktu.

Layanan sewa campervan ini dirancang untuk memberikan pilihan jenis campervan yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Perbedaan pilihan didasarkan pada kapasitas yang dapat diangkut yaitu 4 seater dan 6 seater, selain itu juga akan membantu para traveler dalam memilih beberapa destinasi yang cocok untuk dikunjungi campervan ini, terutama tempat untuk bermalam karena tidak semua tempat wisata dapat digunakan untuk bermalam menggunakan campervan. Layanan ini akan didirikan di Kota Surabaya yang merupakan kota terbesar di Provinsi Jawa Timur, dengan akses yang lebih mudah bagi traveler untuk pergi ke tempat wisata yang diinginkan. Misalnya traveler ingin pergi ke Malang, Batu, bahkan ke Yogyakarta. Tahun 2018 Badan Pusat Statistik Kota Surabaya melakukan proyeksi jumlah penduduk Kota Surabaya di tahun 2020 berdasarkan kelompok usia. Karena pasar yang dituju oleh CV. North Major adalah generasi milenial, data yang digunakan adalah kelompok usia 20 tahun sampai 39 tahun yaitu 1,051,866. Kota Surabaya belum memiliki jasa persewaan campervan, oleh karena itu usaha ini merupakan usaha baru di Kota Surabaya yang belum dikenal oleh masyarakat. Oleh karena itu, hal ini menjadi salah satu faktor untuk melakukan studi kelayakan bisnis. Selain itu, untuk pendirian layanan ini juga membutuhkan modal yang besar karena harus memiliki kendaraan sebagai akomodasi, kemudian kendaraan tersebut akan dimodifikasi sehingga menjadi campervan.

Seperti yang telah dikemukakan pada bab 2 bahwa aspek pemasaran (*marketing aspect*) merupakan titik tolak kerangka pemikiran dalam suatu perancangan industri, karena aspek inilah yang akan menentukan apakah

penjajagan aspek-aspek lainnya perlu diteruskan atau tidak. Hal ini disebabkan karena dalam suatu sistem perekonomian yang relatif bebas, di mana usaha swasta diperkenankan bersaing di pasar, maka perusahaan yang akan berhasil harus berorientasi pada pasar. Artinya barang atau jasa yang akan dihasilkan oleh perusahaan harus dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Perusahaan yang tidak berorientasi pada konsumen lambat laun akan menemui kegagalan.

Pentingnya aspek pemasaran bagi suatu perusahaan dapat diibaratkan sebagai jantung bagi manusia. Apabila jantungnya tidak berfungsi sama sekali, maka orang tersebut akan sakit atau tamat riwayatnya. Demikian juga apabila pemasaran suatu perusahaan mengalami kemacetan tanpa dapat diperbaiki, maka cepat atau lambat lonceng kematian akan segera berbunyi. Begitu pentingnya faktor pemasaran, sehingga banyak pengusaha yang berpengalaman mengatakan bahwa "lebih baik mempunyai sebuah pasar tanpa pabrik daripada mempunyai sebuah pabrik tanpa pasar". Banyak pengusaha yang dari luar kelihatan besar dan terkenal, padahal mereka tidak mempunyai pabrik. Mereka hanya menampung produksi perusahaan lain dan kemudian memberi merk, lalu memasarkannya.

Pengkajian aspek pasar penting dilakukan karena tidak ada proyek industri yang berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan proyek tersebut. Pada dasarnya, analisis aspek pasar bertujuan antara lain untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-share* dari produk bersangkutan.

Pada sistem pasar yang bekerja menurut mekanisme pasar aspek pemasaran menjadi penting, namun bukan segalanya, karena tingkat kepentingan setiap aspek juga ditentukan oleh karakteristik produk dan pasar.

Selain itu, untuk menghindari resiko kegagalan investasi, fokus evaluasi aspek pasar dan pemasaran produk yang akan dipasarkan mencakup tiga hal (Sutojo, 2006, p.38), yaitu:

- **Pertama**, memperoleh gambaran apakah pada masa yang akan datang, terdapat cukup permintaan pasar yang dapat menyerap barang atau jasa

yang akan dihasilkan,

- **Kedua**, memperoleh gambaran bagaimana suasana persaingan di pasar pada masa yang akan datang. Siapa saja perusahaan utama dan apakah industry yang akan dirikan diperkirakan mampu memperoleh pangsa pasar yang memadai,
- **Ketiga**, memperoleh gambaran prospek perkembangan faktor bisnis ekstern (*external business environment*) yang dapat mempengaruhi permintaan produk dan suasana persaingan pasar.

4.1 PENGERTIAN PASAR

Pasar pada dasarnya terdiri dari (sekelompok orang) semua pelanggan potensial yang sama-sama mempunyai kebutuhan atau keinginan yang mungkin ingin dan mampu terlibat dalam pertukaran untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan. Jadi ukuran pasar tergantung pada banyaknya orang yang memiliki kebutuhan dan mempunyai sumber daya yang menarik bagi sumber lain serta ingin menawarkan sumber daya ini sebagai ganti apa yang mereka inginkan.

Jadi istilah pasar tidak cukup hanya didefinisikan sebagai tempat berkumpulnya penjual dan pembeli untuk saling menukarkan barang. Selain itu, pasar juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan orang-orang yang mempunyai keinginan untuk puas, uang untuk belanja dan kemampuan untuk membelanjakannya. Jadi ada tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar, yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya serta tingkah laku dalam pembeliannya.

Ukuran suatu pasar tergantung pada jumlah pembeli yang berada dalam pasar tersebut. Pembelian potensial memiliki 3 karakteristik pokok, yaitu mempunyai minat, penghasilan, dan akses. Berdasarkan ketiga karakteristik ini ada lima level definisi pasar (Lianto dan Aryo, 2005), yaitu:

1. Pasar potensial (*potential market*), yaitu sekumpulan konsumen yang memiliki tingkat minat tertentu terhadap penawaran pasar tertentu. (PP)
2. Pasar yang tersedia (*available market*), yaitu sekumpulan konsumen yang memiliki tingkat minat, penghasilan, dan akses pada penawaran pasar tertentu.

3. Pasar tersedia yang memenuhi syarat (*qualified available market*), yaitu sekumpulan konsumen yang memiliki minat, penghasilan, akses dan kualifikasi untuk penawaran pasar tertentu.
4. Pasar yang dilayani (*served market* atau *target market*), yaitu bagian dari *qualified available market* yang ingin dimasuki perusahaan.
5. Pasar penetrasi (*penetrated market*), yaitu sekumpulan konsumen yang benar-benar telah membeli produk.

Pendekatan lain yang dapat digunakan adalah pendefinisian sebagai berikut:

Pasar Potensial (PP): Jumlah kebutuhan pasar yang akan dituju yang dihitung dari jumlah konsumen yang berpotensi untuk membeli produk yang dipasarkan.

Pasar Potensial efektif (PPE): Sisa dari pasar potensial setelah dikurangi oleh cakupan pesaing dan rencana investasi baru pada industri sejenis.

$PPE = PP - \text{pesaing} - \text{rencana pendirian industri sejenis}$

Permintaan Efektif (PE): adalah besar cakupan pasar yang akan dilayani dari PPE. Besar cakupan PPE yang akan dilayani sangat ditentukan oleh kapasitas dan kemampuan yang dimiliki oleh investor, seperti kualitas produk yang ditawarkan, sumber daya yang dimiliki dan yang diperoleh, *output* minimal agar tidak rugi, dan *brand image* dari produk pesaing

4.2 PERMINTAAN

Dalam membuat suatu studi dan perancangan industri, kita tidak dapat melepaskan diri dari kewajiban untuk mendeteksi pasar atau permintaan. Pelaksanaan gagasan usaha yang tidak didasarkan pada estimasi pasar yang tepat besar kemungkinan akan menemui kegagalan. Sebagai contoh, ada seorang wirausahawan ingin mengusahakan peternakan kelinci secara besar-besaran, karena menurut pendapatnya kelinci mudah berkembang biak, tidak mudah diserang penyakit serta mudah mengusahakan makanannya. Tetapi sebelum gagasan tersebut direalisasi dilakukan penelitian pasaran kelinci. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa pasaran kelinci sangat kecil yaitu hanya untuk binatang kesayangan

dan untuk laboratorium (kelinci percobaan), sedangkan untuk konsumsi, ternyata masyarakat belum dapat menerima, hal ini berarti pasaran kelinci relatif tidak ada sehingga gagasan tadi harus dibatalkan.

Permintaan terhadap setiap barang atau jasa selalu mengalami fluktuasi (turun naik) dari waktu ke waktu. Setiap perusahaan yang telah lama berkecimpung dalam menghasilkan barang atau jasa tertentu akan mengetahui dari pengalamannya kapan permintaan naik dan kapan permintaan turun. Meskipun demikian ada jenis barang atau jasa yang mengalami fluktuasi yang cukup tajam dari waktu ke waktu. Misalnya barang-barang mode, pada waktu sedang populer, permintaannya sangat besar, tetapi begitu mode tersebut popularitasnya menurun, permintaannya turun dengan sangat tajam.

Dalam kaitan ini, maka kita harus selalu waspada terhadap hasil pendeteksian kita pada satu waktu tertentu menunjukkan bahwa permintaannya kecil, kita tidak boleh gegabah bersikap apriori langsung menolak gagasan tersebut, karena kemungkinan barang tersebut termasuk dalam jenis yang mempunyai fluktuasi permintaan yang tajam, karenanya pada waktu-waktu lain permintaan rata-rata per bulannya cukup layak. Sebaliknya kalau hasil pendeteksian pada satu waktu tertentu menunjukkan bahwa permintaannya sangat besar kita tidak boleh tergesa-gesa langsung menganggap permintaannya layak. Siapa tahu permintaan yang besar itu hanya terjadi pada bulan-bulan atau waktu itu saja, sedang pada waktu yang lain permintaannya sangat rendah sehingga permintaan rata-ratanya sangat kecil. Hal ini berarti meneruskan gagasan usaha berdasarkan permintaan tersebut tidak layak.

Berdasarkan atas fluktuasi permintaan seperti tersebut di atas, kita dapat mengklasifikasikan permintaan menjadi empat macam, Yaitu :

a. Permintaan Temporer

Permintaan temporer adalah permintaan yang bersifat sementara. Artinya adanya permintaan tersebut hanya ada pada waktu itu saja dan kemungkinan besar tidak bakal muncul lagi. Munculnya permintaan jenis

ini biasanya berkaitan dengan kasus-kasus tertentu yang jarang sekali terjadi.

Misalnya pada waktu menjelang datangnya abad ke-15 tahun Hijriah, maka umat Islam di seluruh dunia menyambutnya secara besar-besaran. Pada saat itu barang-barang produksi yang bernafaskan Islam, misalnya tulisan kaligrafi yang diambil dari ayat-ayat suci Al Quran laku keras, bukan hanya di negara-negara yang mayoritas berpenduduk Islam, bahkan pada negara-negara yang umat Islamnya minoritas seperti di Amerika Serikat.

b. Permintaan Insidentil

Permintaan insidentil adalah permintaan yang muncul untuk waktu yang bersifat sementara, tetapi suatu saat kemungkinan akan muncul kembali. Banyak orang yang menganggap bahwa permintaan insidentil sama dengan permintaan temporer. Tetapi sebenarnya keduanya serupa tapi tak sama. Baik permintaan temporer maupun permintaan insidentil keduanya bersifat sementara. Hanya saja untuk permintaan temporer, kemungkinan besar tidak akan muncul lagi meskipun waktunya sulit diramalkan.

Sebagai contoh dari permintaan insidentil adalah permintaan terhadap obat hama wereng. Pada waktu hama wereng menyerang tanaman, permintaan akan obat hama tersebut tinggi sekali. Tetapi setelah hama tersebut dapat ditaklukkan, permintaan kembali mengendor dan bahkan mungkin lenyap dan sulit diramalkan kapan hama akan menyerang kembali.

c. Permintaan Musiman

Permintaan musiman adalah permintaan yang berfluktuasi secara tajam dari waktu ke waktu, tetapi berfluktuasi turun naiknya permintaan tersebut relatif secara teratur sehingga turun naiknya permintaan itu relatif mudah diramalkan.

Misalnya permintaan akan tas sekolah selalu menunjukkan gejala kenaikan yang tajam setiap permulaan tahun ajaran baru, sedang pada bulan-bulan lain keadaan permintaan biasa saja. Untuk mengevaluasi layak

tidaknya permintaan barang/jasa yang bersifat musiman, maka kita harus menduga permintaan rata-rata per bulan dengan jalan mendeteksi keadaan permintaan pada waktu sepi dan pada waktu ramai.

d. Permintaan Mode

Permintaan mode adalah permintaan suatu barang atau jasa yang turun naiknya sangat tajam sesuai dengan popularitas mode tersebut yang sedang melanda suatu masyarakat. Suatu barang mode yang sedang populer akan dapat menimbulkan permintaan yang sangat besar, akan tetapi pada waktu popularitasnya menurun, permintaannya akan menurun dengan tajam pula. Akan tetapi barang mode yang popularitasnya sudah menurun, mungkin pada suatu saat akan muncul kembali.

Apabila kita mendeteksi permintaan suatu barang yang kebetulan merupakan barang mode, maka kita harus waspada.

Artinya kita harus mengetahui sampai kapan barang tersebut masih populer, sehingga kita dapat menaksir berapa besarnya permintaan yang dapat kita harapkan selama mode tersebut masih diterima masyarakat. Berdasarkan itu kita dapat menetapkan layak tidaknya permintaan atas barang tersebut. Konsumen dari barang mode tersebut terutama barang wanita dan para remaja.

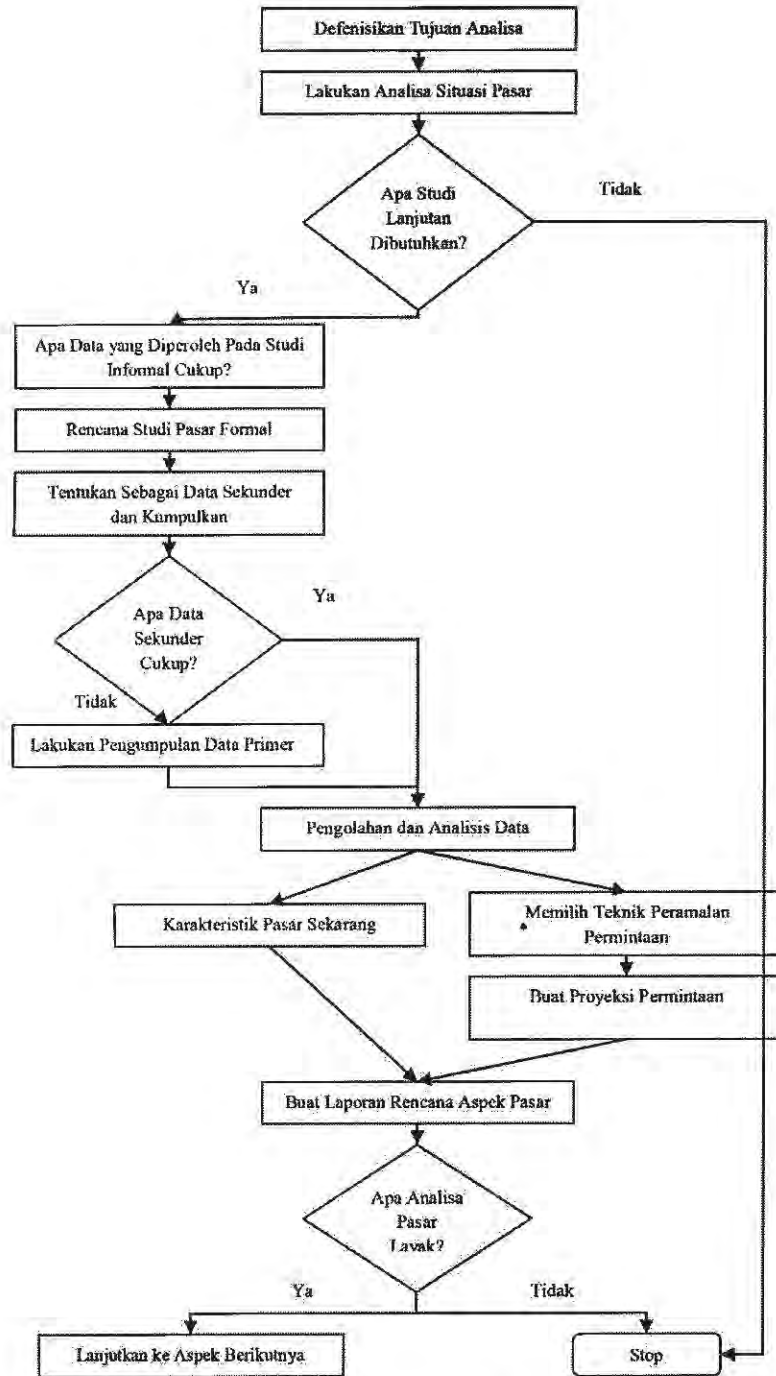
Selain itu terdapat pula beberapa jenis permintaan sebagai berikut :

- Permintaan negative/negative demand
Sebagian besar pasar tidak, menyukai suatu produk dan bahkan bersedia membayar untuk menghapuskannya
- Tidak ada permintaan/no demand
Pasar tidak berminat dan bersifat acuh tak acuh terhadap produk tersebut
- Permintaan terpendam/latent demand
Pasar memiliki minat kuat yang sama terhadap produk/jasa ttt yang tidak dapat dipuaskan oleh produk/jasa yang telah ada sekarang
- Permintaan menurun/falling demand
Hal yang wajar terjadi pada suatu produk (cepat/lambat) dalam siklus hidupnya

- Permintaan tak beraturan/irregular demand
Bervariasi pada suatu musim, setiap hari, bahkan pada setiap jam
- Permintaan penuh/full demand
- Permintaan berlimpah/over full demand
Demand >> supply
- Permintaan tidak sehat/unwholesome demand

4.3 LANGKAH-LANGKAH STUDI ASPEK PEMASARAN

Karena aspek ini menempati prioritas pertama dalam studi kelayakan proyek maka perlu dilakukan dengan cermat. Pada aspek ini akan diperkirakan dengan cermat tentang besarnya permintaan produk serta kecenderungan perkembangan permintaan selama masa hidup proyek yang akan datang, karena bila perkiraan jumlah permintaan produk tidak teliti dan cermat akan dapat mengakibatkan kekurangan atau kelebihan permintaan. Langkah-langkah penelitian dalam aspek pasar tertuang dalam gambar seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Flow Chart Evaluasi Pasar

Berikut akan dijelaskan masing-masing tahapan dari flow chart di atas sebagai berikut

Definisikan tujuan studi

Tujuan studi pada dasarnya merupakan gambaran tentang apa yang harus dipecahkan pada studi aspek pasar. Umumnya studi pasar akan menjawab beberapa pertanyaan sebagai berikut

- Berapa potensial market yang tersedia untuk masa yg akan datang & kecenderungannya.
- Berapa market share yang dapat diserap
- Apa/bagaimana strategi pemasaran yang digunakan untuk mencapai market share tsb.

Analisis situasi pasar

Analisis situasi dilakukan dengan mencari/memanfaatkan info yang ada dalam masyarakat secara informal bertanya kepada pihak-pihak yang mengerti akan bisnis yang akan didirikan. Informasi yang dibutuhkan antara lain (jika ada) : kedudukan produk sekarang dalam life cycle, situasi dan karakteristik pasar suatu negara, struktur pasar , unit/area permintaan : lokal, regional, nasional, internasional, kategori produk, pesaing/calon pesaing, ekspor/impor

Dari analisa situasi pasar kita dapat menentukan apakah penelitian perlu dilanjutkan atau tidak (terminate). Jika jawabanya adalah YA akan susul dengan pertanyaan sebagai berikut :

Apakah data/info dari analisa situasi pasar (informal) cukup ?

Jika YA ----->>> langsung pengolahan dan analisa data lebih lanjut

Jika TIDAK ----->>> pencarian data secara formal

Pengumpulan data sekunder dan primer

Pada tahap awal dilakukan pengumpulan data sekunder yang telah tersedia dari berbagai sumber. Data-data Sekunder yang diperlukan, antara lain : Data permintaan masa lalu dan kecenderungannya, variabel-variabel yang berpengaruh terhadap permintaan, jumlah penduduk, jumlah

perusahaan pesaing dengan angka kapasitasnya secara pasti, data-data rencana perusahaan baru yang sejenis, harga produk lokal/impor, pendapatan per kapita penduduk, dll

Berikut beberapa sumber data sekunder yang dapat digunakan : Laporan sensus penduduk, laporan perancangan pelita, BPS, buletin pada departemen-departemen, buletin yang diterbitkan oleh asosiasi profesi, lap. seminar/lokakarya, publikasi BKPM (daftar skala prioritas), publikasi BI (ekonomi dan keuangan), publikasi lembaga-lembaga penelitian, dan lain-lain

Suatu data sekunder harus memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Impartiality
Data harus bersifat netral atau tidak memihak
2. Validity
Data yang dicari harus relevan dengan tujuan pencarian data tersebut
3. Reliability
Data harus terjamin keandalannya

Jika data sekunder sudah mencukupi, maka dapat langsung dilakukan analisis data. Namun jika tidak, maka perlu dilakukan pengumpulan data primer. (data yang di cari sendiri melalui beberapa metode pengumpulan data). Berikut beberapa metode yang dapat digunakan dalam menghimpun data primer :

1. Observasi
 - Bersifat penyelidikan
 - Mengamati pelaku dan lingkungan
2. Survey
 - Cocok untuk riset deskriptif
 - Mempelajari pengetahuan, pemilihan
 - Mengukur besaran-besaran dalam populasi
3. Eksperimen
 - Cocok untuk riset kasual
 - Plg. formal
 - Mencari hubungan sebab akibat

Riset pemasaran adalah metode yang lazim dilakukan dalam mengumpulkan data primer. Riset pemasaran dapat didefinisikan sebagai proses desain, pengumpulan, analisa, dan pelaporan yang sistematis atas data dan segala penemuan yang relevan dengan situasi pemasaran.

Langkah-langkah proses riset pemasaran adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan kebutuhan informasi
2. Sasaran riset
3. Menentukan sumber data
4. Mengembangkan bentuk pengumpulan data
5. Perancangan sample
6. Mengumpulkan data
7. Mengolah data
8. Menganalisa data
9. Menyajikan hasil riset

Pengolahan dan Analisis Data

Jika data yang di perlukan telah terkumpul, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah mengolah dan menghitung serta menganalisis data. Hal yang perlu dihitung dan dianalisis ialah: besar permintaan saat ini dan proyeksinya selama masa horison perancangan. Berkaitan dengan proses perhitungan dan analisis diatas, maka dalam bagian ini perlu dipelajari metode-metode perhitungan besarnya permintaan dan teknik-teknik peramalan. Materi ini akan dibahas khusus pada bagian akhir dari bab ini. Selain analisis secara kuantitatif, perlu juga dilakukan analisis secara kualitatif. Hal dapat dilakukan dengan menilai aspek-aspek misalnya : keunggulan produk, kondisi persaingan pasar saat ini, kondisi pasar dimasa yang akan datang dan lain-lain.

Kelayakan aspek pasar dapat dilihat dari analisis kuantitatif yakni apakah masih tersedia pasar yang dapat dimasuki = PPE (supply-demand gap) dan analisis kualitatif yakni : apakah keunggulan-keunggulan yang dimiliki produk atau jasa tertentu.

4.4 PERHITUNGAN JUMLAH PERMINTAAN

Permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang yang dibutuhkan konsumen yang mempunyai kemampuan untuk membeli pada berbagai tingkat harga.

Besar kecilnya permintaan pasar tergantung pada:

1. Jumlah orang yang menunjukkan kebutuhan/keinginan.
2. Jumlah orang yang menunjukkan kebutuhan/keinginan tersebut yang mempunyai kemampuan yang mau menyediakan sumber daya untuk memperoleh apa yang mereka inginkan.

Apakah perusahaan menemukan suatu pasar yang menarik, maka sangat perlu untuk mengestimasi besar pasarnya pada masa sekarang dan masa yang akan datang dengan cermat. Ada beberapa cara untuk membuat proyeksi permintaan pasar di masa yang akan datang, antara lain: metode survei, metode pendapat, metode *time series*, metode regresi.

Setelah kita mendeteksi permintaan terhadap barang atau jasa yang akan kita produksi, maka akhirnya kita dapat mengambil kesimpulan, apakah permintaan tersebut tidak ada (relatif sangat kecil) atau ada (relatif cukup besar). Apabila permintaan tidak ada (dalam arti relatif kecil), maka dengan sendirinya gagasan usaha untuk menghasilkan barang tersebut harus kita tolak. Sebaliknya apabila permintaan ada (relatif cukup besar), maka sementara gagasan itu dapat kita terima. •

Mengapa penerimaan gagasan tersebut bersifat sementara? Karena gagasan itu harus kita kaji lebih lanjut. Kita tidak hanya cukup mengatakan bahwa permintaan cukup besar, tetapi kita harus dapat menghitung besarnya permintaan tersebut secara kuantitatif.

Perlu diketahui bahwa terdapat perbedaan cara menentukan besarnya permintaan antara produk baru dengan produk yang telah terdapat dipasar.

Menghitung permintaan untuk produk yang baru adalah sangat sulit dan sampai sekarang belum ada cara yang dapat di andalkan. Negara-negara yang industrinya sudah maju seperti di Amerika Serikat, perusahaan-perusahaan besar umumnya mempunyai bagian khusus yang

mencoba untuk menemukan gagasan produk-produk atau jasa-jasa baru yang diperkirakan mempunyai permintaan potensial. Setelah dites dan diteliti di pasaran, ternyata hanya sekitar 5% yang betul-betul mempunyai permintaan potensial yang cukup banyak. Misalnya ada 20 gagasan yang sudah diteliti dan dites secara teknis, setelah dites di pasaran ternyata hanya 5 gagasan yang lolos. Dari 5 gagasan ini kemudian ternyata hanya 1 gagasan yang betul-betul mempunyai permintaan potensial yang cukup banyak. Untuk hal ini akan didiskusikan lebih lanjut.

Untuk menghitung besarnya permintaan untuk produk yang telah ada dipasaran dapat menggunakan beberapa pendekatan yang masing-masing mempunyai kelebihan dan kelemahan. Untuk mendapatkan hasil yang lebih dapat di percaya, bisa menggunakan beberapa pendekatan.

a. Pendekatan dari Permintaan (Demand)

Untuk dapat menaksir besarnya permintaan total suatu barang atau jasa, maka kita dapat melakukan pendekatan dari sudut permintaan. Pertama-tama kita mencoba menaksir permintaan per kapita terhadap suatu barang atau jasa, kemudian mengalikannya dengan jumlah konsumen yang membutuhkan barang atau jasa tersebut.

Contoh :

Untuk menaksir besarnya permintaan total susu makanan bayi diseluruh Indonesia, maka pertama-tama kita harus dapat menaksir jumlah kebutuhan rata-rata seorang bayi, misalnya 925 gram per bulan, sedangkan perkiraan kita jumlah bayi yang membutuhkan susu makanan bayi 5 juta. Hal ini berarti jumlah permintaan total terhadap susu makanan bayi adalah:

$$5.000.000 \times 925 \text{ gram} = 4.625.000.000 \text{ gram atau } 4625 \text{ ton per bulan.}$$

Timbul pertanyaan disini bagaimana kita dapat menetapkan bahwa jumlah kebutuhan seorang bayi adalah 925 gram per bulan dan bagaimana dan mengapa pula kita dapat menetapkan bayi yang membutuhkan susu makanan bayi adalah 5 juta bayi. Cara yang paling mudah adalah dengan menggunakan standar yang telah ditetapkan oleh pihak-pihak yang berwenang, misalnya Departemen Kesehatan. Tetapi apabila kita masih

meragukan standar yang telah ditetapkan atau standar tersebut tidak bisa diperoleh, maka kita dapat melakukan penaksiran sendiri dengan jalan Riset pasar. Berikut salah satu contoh sederhana yang dapat digunakan :

Data hipotetis tentang kebutuhan susu makanan bayi per kapita per bulan

Umur Bayi	Konsumsi susu per bln untuk bayi (gram)										Rata - rata
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
0-1 bl	450	600	250	750	550	1200	300	1500	900	400	690
1-2	550	600	250	750	550	1200	200	1500	900	400	690
2-3	600	750	300	750	600	1350	300	2000	1200	450	830
3-4	600	750	300	750	750	1350	250	2000	1200	500	860
4-5	650	750	400	900	750	1350	400	1500	1350	600	865
5-6	650	900	600	900	750	1500	400	1600	1500	650	945
6-7	750	900	600	900	800	1500	450	1200	1400	750	925
7-8	900	1100	500	1000	900	1500	500	1200	1400	850	985
8-9	900	1200	550	1000	1000	1800	500	1400	1200	1000	1055
9-10	800	1200	550	1100	1200	1800	350	1300	1200	1100	1060
10-11	800	1400	600	1100	1200	2100	350	1500	1250	1250	1055
11-12	700	1400	700	1200	1200	2100	250	1500	1000	1300	1135

Catatan: Data dalam tabel di atas hanyalah sebagai ilustrasi untuk memperjelas contoh.

Jumlah rata-rata setahun (konsumsi): 11.095 gram

Konsumsi per bulan = $\frac{11.095 \text{ gram}}{12} = 925 \text{ gram}$

12

Setelah kita mengetahui jumlah kebutuhan susu makanan bayi per kapita berdasarkan tabel di atas, maka selanjutnya kita perlu mengetahui jumlah bayi yang membutuhkan susu tersebut, misalnya jumlah bayi yang berumur sampai dengan satu tahun diperkirakan 15 juta bayi di mana bisa kita perkirakan di antaranya memperoleh Air Susu Ibu (ASI). Hal ini berarti jumlah bayi yang membutuhkan susu makanan bayi adalah 40% x 15 juta, yaitu 6 juta bayi. Dengan demikian maka kita dapat menghitung jumlah permintaan total per bulan sebagai berikut:

Jumlah bayi yang membutuhkan susu makanan bayi	×	Kebutuhan susu makanan bayi perkapita	=	
6.000.000	x	925 gram	=	5.550.000.000 gram/ 5.550 ton per bulan

b. Pendekatan dari Produksi

Kita dapat juga menaksir besarnya permintaan total dari sudut produksi. Ada anggapan bahwa jumlah produksi adalah sama dengan jumlah permintaan. Pendapat ini tidak seluruhnya benar, sebab tidak mesti total produksi sama dengan total permintaan. Hal ini disebabkan ada sebagian dari produksi yang diekspor dan tidak seluruh permintaan berasal dari produksi dalam negeri, tetapi sebagian berasal dari impor. Oleh karena itu, kita dapat merumuskan total permintaan sebagai berikut:

$$Total\ produksi + impor - ekspor = total\ permintaan$$

Jadi misalnya total produksi suatu barang diperkirakan 100 juta unit per bulan, sedang impor sebanyak 10 juta unit dari ekspor sebanyak 15 juta unit, maka hal ini berarti permintaan total adalah:

$$= 100.000.000\ unit + 10.000.000\ unit - 15.000.000\ unit$$

$$= 95.000.000\ unit$$

Timbul pertanyaan di sini bagaimana cara untuk dapat mengetahui total produksi, total impor, dan total ekspor? Total impor dan total ekspor pada umumnya dapat kita peroleh dari pihak-pihak berwenang, misalnya Departemen Perdagangan. Walaupun data-data tersebut masih dipertimbangkan dengan adanya kemungkinan barang selundupan yang jumlahnya mungkin cukup besar. Sebenarnya data produksi dapat pula kita peroleh dari pihak yang berwenang, misalnya Departemen Perindustrian Biro Pusat Statistik. Tetapi apabila data tersebut di atas kurang meyakinkan atau tidak ada, maka kita dapat menempuh cara-cara lain.

Pendekatan untuk itu dapat kita lakukan antara lain dari data pemasukan pajak penjualan (pita cukai untuk rokok). Misalkan jumlah pemasukan pita cukai adalah Rp. 304 milyar untuk rokok kretek. Karena ada ketentuan bahwa pajak yang harus dibayar adalah 40%, maka berarti bahwa nilai produksi rokok yang terjual dalam satu tahun adalah:

$$\frac{100}{40} \times \text{Rp } 304 \text{ milyar} = \text{Rp } 760 \text{ milyar}$$

Kalau harga rata-rata rokok adalah Rp. 20,-/batang, maka berarti volume produksi rokok kretek setahun adalah :

$$\frac{760 \text{ milyar}}{20} \times 1 \text{ batang} = 38 \text{ milyar batang rokok}$$

Pendekatan lain untuk menaksir total produksi adalah dengan jalan menaksir jumlah buruh yang langsung kerja di bidak produksi dan produktivitas rata-rata mereka. Misalnya jumlah buruh yang langsung dalam produksi rokok adalah 80.000 orang dan produktivitas rata-rata seorang buruh per tahun adalah 500.000 batang. Hal ini berarti jumlah produksi pertahun adalah :

$$80.000 \times 500.000 \text{ batang} = 40 \text{ milyar batang.}$$

c. Pendekatan dari Distributor

Menaksir besarnya permintaan total dapat pula dilakukan dengan melakukan pendekatan dari sudut distributor. Misalnya kita ingin menaksir permintaan total sabun mandi. Untuk itu kita menyelidiki *market share* dari salah satu merk distributor. Dari data yang kita peroleh, misalnya dapat kita tabulasikan sebagai berikut :

Distributor :	Market share sabun mandi merk X
A	15%
B	12%
C	18%
D	7,5%
E	7,5%
F	5%

Distributor :	Market share sabun mandi merk X
G	14%
H	4,5%
I	10%
J	6,5%
	Rata-rata = 10%

Kemudian kita mencoba meneliti jumlah produksi sabun mandi merk "X" per satuan waktu, misalnya per bulan. Misalnya diketahui bahwa jumlah produksi sabun merk tersebut adalah :

500.000 kg per bulan, total sabun mandi per bulan adalah:

$$\frac{100}{10} \times 500.000 \text{ kg} = 5.000.000 \text{ kg}$$

10

Seperti telah diketahui, bahwa disamping variabel internal perusahaan, terdapat juga variabel eksternal yang berpengaruh terhadap permintaan pasar. Oleh karena itu, dalam melakukan peramalan permintaan tidak dapat begitu saja mengabaikan pengaruh variabel eksternal tersebut. Atau dengan kata lain, peramalan variabel eksternal yakni peramalan kondisi perekonomian pada umumnya, kondisi industri merupakan langkah permulaan yang perlu dilakukan.

Secara ringkas prosedur peramalan permintaan yang dilakukan dalam studi kelayakan melalui tahapan sebagai berikut:

- Analisa ekonomi, yakni dengan mengadakan proyeksi terhadap aspek-aspek makro terutama aspek kependudukan dan pendapatan. Tidak boleh melupakan juga analisa pengaruh dari kebijaksanaan pemerintah yang akan berlaku dan berpengaruh pada usulan proyek.
- Analisa industri, yakni analisa terhadap permintaan pasar dari seluruh perusahaan yang menghasilkan produksi sejenis, dari produk yang diusulkan dalam studi kelayakan proyek. Analisa ini mencakup peramalan permintaan potensial, yakni merupakan kebutuhan konsumen terhadap produk tersebut dan analisa permintaan industri, yakni jumlah permintaan real yang sudah dapat dipenuhi oleh perusahaan yang sudah ada. Pada tahap analisa ini telah dapat diketahui peluang pasar

yang tersedia untuk usulan proyek yang diajukan. Untuk tahapan a dan tahapan b, penggunaan data sekunder nampak demikian dominan.

- c. Analisa penjualan masa lalu, hal ini dilakukan untuk melihat "*market positioning*" produk dalam struktur persaingan dan daripadanya dapat diketahui "*market share*" produk tersebut. Jika proyek yang ada merupakan proyek baru bagi calon investor, maka tahapan ini tidak dapat dilakukan. Keadaan demikian dilakukan dengan menggunakan analogi penjualan perusahaan lain yang telah memproduksi produk sejenis atau dengan mengambil analogi dengan produk yang mendekati kesamaan atau dapat pula dengan produk pengganti. Untuk jelasnya pembahasan ini dapat dilihat kemudian pada pembahasan peramalan permintaan produk baru.
- d. Analisa peramalan permintaan, baik untuk industri maupun untuk proyek yang diusulkan. Pada tahapan ini terlebih dahulu perlu dilakukan identifikasi terhadap kemungkinan variabel eksteren untuk industri dan perubahan variabel perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan perancangan program pemasaran dimasa yang akan datang.
- e. Pengawasan hasil peramalan, yakni usaha untuk melakukan minimisasi kesalahan hasil peramalan dari berbagai teknik peramalan yang digunakan, dan daripadanya dapat ditentukan hasil peramalan yang memadai.

Di samping tahapan peramalan permintaan di atas yang merupakan tahapan global, ada beberapa hal yang perlu dibahas khususnya untuk tahapan analisa industri dan analisa perancangan proyek yakni merupakan detail tahapan yang dapat dilakukan.

Pada tahap analisa industri, baik untuk pengukuran permintaan masa lalu maupun peramalan permintaan dapat dilakukan dengan dua cara. *Pertama*, melakukan analisa untuk masing-masing pesaing dan kemudian merangkum keseluruhan akan dapat diketahui analisa industri. *Kedua*, melakukan analisa industri secara keseluruhan dengan demikian terbuka kemungkinan untuk tidak melakukan analisa masing-masing perusahaan pesaing. Pada cara pertama, hasil yang didapat lebih baik daripada cara yang kedua, namun disisi lain diperlukan data yang cukup banyak dan akurat dan memerlukan sarana lain yang cukup besar pula. Demikian pula

tahapan analisa permintaan perusahaan/produksi yang diusukan, baik untuk analisa masa lalu maupun masa yang akan datang.

Dalam hal ini dapat juga digunakan dua cara: *pertama*, melakukan analisa permintaan per segmen pasar yang dituju kemudian dengan merangkum secara keseluruhan dapat diketahui analisa permintaan perusahaan/proyek. Cara *kedua* yakni dengan langsung melakukan analisa proyek dengan terbuka kemungkinan untuk tidak melakukan analisa masing-masing segmen pasar. Seperti juga pada analisa industri pada cara pertama diperlukan data, waktu, dan sarana lain yang cukup besar dan mungkin pula tingkat kepelikan yang lebih besar walaupun terdapat kemungkinan hasil yang diperoleh lebih akurat.

Setelah diketahui konsep pengukuran dan peramalan permintaan, demikian pula pendekatan dan prosedur peramalan, langkah berikutnya yang dikerjakan adalah melakukannya dengan berbagai teknik yang tersedia. Tentu saja tidak semua teknik tepat untuk segala situasi, karena itu perlu diketahui batasan (kendala) yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan teknik-teknik tersebut.

Beberapa kendala yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a. *Waktu yang hendak diliput*, yakni rentangan waktu masa datang dan jangkauan peramalan. Pada umumnya peramalan kualitatif memiliki rentangan waktu yang lebih panjang dibanding dengan peramalan kuantitatif. Dalam pembahasan ini tentu saja jangka waktu peramalan yang diperlukan adalah jangka waktu panjang paling tidak sesuai dengan usia proyek.
- b. *Tingkah laku data*, meliputi jumlah, ketepatan dan tingkah laku data masa lalu yang tersedia. Apakah tingkah laku data menunjukkan hubungan persamaan linier, kuadrat, atau logaritma dan atau yang lain akan mempengaruhi teknik peramalan yang digunakan.
- c. *Tipe model*, yakni apakah model yang digunakan merupakan model time series, kausalitas ataukah model lain yang lebih kompleks dan canggih akan mempengaruhi pemilihan teknik peramalan.
- d. *Biaya yang tersedia* untuk maksud peramalan ini dan lebih luas biaya yang tersedia untuk penyusunan studi kelayakan proyek.

- e. *Tingkat ketepatan yang diinginkan*, hal ini berkaitan dengan kebutuhan manajemen dalam tingkat kecermatan, ketelitian peramalan yang diinginkan. Semakin tinggi tingkat ketelitian yang diharapkan mungkin memerlukan penggunaan teknik peramalan yang lebih kompleks, demikian pula biaya yang perlu disediakan.
- f. *Kemudahan penerapan*, dalam hal ini berkaitan dengan kemampuan manajemen, data, dan biaya yang tersedia.

Dari keenam kendala pemilihan teknik peramalan tersebut diatas, dalam kenyataannya sering dijumpai kendala biaya dan data yang tersedia merupakan kendala penentu dalam pemilihan teknik peramalan. Demikian pula khususnya untuk peramalan permintaan, kedudukan produk dalam siklus usia produk akan banyak berpengaruh, yakni apakah produk tersebut merupakan produk baru atau produk yang sudah establish (mapan) dan apakah masih dalam siklus pertumbuhan atau siklus kejenuhan.

Jika kedudukan produk masih berada dalam masa pertumbuhan persamaan garis masih mungkin digunakan, namun jika sudah berada dalam masa kejenuhan persamaan logaritma atau semilog mungkin lebih tepat digunakan.

Batasan yang digunakan dalam pembahasan ini untuk pengertian produk-produk yang sudah mapan adalah produk yang telah pernah diproduksi oleh investor. Dengan demikian, proyek yang diusulkan adalah proyek perluasan usaha dan konsumen telah mengenal produk yang bersangkutan baik dari investor tersebut maupun dari investor lain. Dengan keadaan seperti tersebut di atas, maka data masa lalu dari produk yang bersangkutan dapat dicari dan dikumpulkan.

Beberapa metode yang dapat digunakan adalah:

1. Metode pendapat
2. Metode test/eksperimen
3. Metode survey
4. Metode Time Series
5. Metode Regresi Korelasi
6. Metode Input Output

Tidak semua metode ini dibahas dalam buku ini, melainkan hanya metode yang keempat dan kelima saja, dan daripadanya dipilih untuk peramalan yang berjangka waktu panjang.

Banyak pengertian tentang produk baru, di antaranya adalah apakah produk baru tersebut benar-benar baru baik bagi calon investor maupun bagi konsumen atau mungkin hanya baru bagi calon investor namun tidak baru bagi konsumen.

Pengertian baru yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah produk baru yang merupakan tahapan evolusi dari satu jenis produk yang sudah ada dalam pasar, atau satu produk baru yang masih dalam satu varietas dengan produk yang telah ada, atau produk yang mendekati sama, atau produk-produk tersebut merupakan pengganti.

Dalam keadaan yang seperti yang dijelaskan pada pengertian produk baru di atas maka model peramalan yang dapat digunakan adalah sales model dan karenanya metode yang digunakan dalam peramalan produk yang sudah mapan dapat digunakan dalam peramalan permintaan produk baru dalam pengertian ini.

4.5 STRATEGI PEMASARAN

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain. Strategi pemasaran mempunyai lima konsep dasar, yaitu (Kotler, P dan Armstrong, G, 2008),:

- Segmentasi pasar (*market segmentation*)
- Target pasar sasaran (*market targetting*)
- Posisi pasar (*market positioning*)
- Strategi masuk pasar (*market entry strategy*)
- Strategi bauran pemasaran (*market mix strategy*)

Segmentasi Pasar (*Market Segmentation*)

Segmentasi pasar adalah usaha untuk melakukan pembagian pasar kedalam segmentasi tertentu dari pembeli yang dapat memisahkan produk atau bauran pemasarannya.

Proses melakukan segmentasi pasar diperlukan apabila perusahaan akan meneliti perbedaan dasar untuk membentuk segmen-segmen pasar, pengembangan profil dari hasil segmentasi pasar dan pengembangan pengukuran setiap segmen yang menarik.

Tidak satupun penawaran produk akan dapat memuaskan semua pembeli dalam pasar

Oleh karena itu perlu dilakukan segmentasi dimana setiap segmen pasar mewakili kelompok pembeli yang relatif homogen.

Tidak ada cara yang unik dan pasti dalam mensegmentasikan pasar. Perusahaan yang berhasil biasanya dapat menemukan suatu cara baru yang kreatif dalam mensegmentasikan pasar. Umumnya segmentasi pasar dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

a. Segmentasi Geografis

Merupakan usaha mensegmentasikan pasar berdasarkan lokasi geografis.

Meskipun suatu perusahaan dapat beroperasi dimana saja, tetapi setiap pasar tidak akan mempunyai kekuatan yang sama. Oleh karena itu dicari daerah-daerah tertentu yang merupakan segmen pasar yang memberikan kemungkinan terbaik bagi pemasaran perusahaan.

b. Segmentasi Pasar Berdasarkan Kegunaan Akhir (*End Usage*)

Suatu produk mempunyai beberapa variasi kegunaan akhir. Masing-masing membutuhkan tipe dan kombinasi peralatan yang berbeda, juga konsumen yang berbeda. Suatu analisis mengenai karakter, pertumbuhan dan profitabilitas potensial harus dilakukan terhadap segmen-segmen pasar itu.

c. Segmentasi Pasar Berdasarkan Variabel Pembeli

Pasar suatu produk dapat disegmentasi dengan memanfaatkan variabel-variabel pembeli seperti misalnya sifat-sifat pribadi, jenis

industri, agen, pemerintah dan lain-lain. Cara lain adalah dengan ukuran langganan misalnya langganan kecil, langganan sedang, dan langganan besar. Ataupun berdasarkan kelas langganan yaitu berdasarkan motif pembelian merek, apakah itu bermotif ekonomi, mutu, pelayanan dan lain-lain.

- d. Segmentasi Berdasarkan Produk Kelas yaitu segmentasi yang dilakukan berdasarkan variasi jenis produk yang diminta oleh pasar yang bersangkutan.

Posisi Pasar (*Market Positioning*)

Menurut Philip Kotler posisi pasar adalah memilih suatu pola khas konsentrasi pemasaran yang akan menghasilkan kesempatan maksimum bagi perusahaan.

Perusahaan tidak dapat berada diseluruh pasar dengan sama kuatnya melainkan harus memprioritaskan untuk berada pada posisi tertentu. Perusahaan harus mengikuti prinsip pemasaran sasaran (*target marketing*). Jika perusahaan memutuskan untuk menggarap satu segmen pasar saja, hal ini disebut sebagai suatu strategi konsentrasi segmen tunggal. Sedangkan jika perusahaan menggarap suatu campuran segmen yang diharapkan memiliki suatu kaitan sinergik, maka strategi itu disebut sebagai strategi konsentrasi segmen berganda. Proses pemilihan segmen pasar mana yang akan digarap perusahaan disebut sebagai penetapan sasaran pasaran (*market targeting*).

Didalam suatu pasar yang heterogen terdapat tiga pilihan cara penetapan sasaran pasar yaitu :

- a. Perusahaan hanya memperkenalkan satu produk dengan harapan mendapatkan sebanyak mungkin pembeli. Strategi ini disebut sebagai pemasaran tak terdiferensiasi (= *undifferentiated marketing*).
- b. Perusahaan dapat menggarap suatu segmen tertentu dan mengembangkan produk ideal untuknya. Strategi ini disebut sebagai pemasaran terkonsentrasi (= *concentrated marketing*).
- c. Perusahaan memperkenalkan beberapa jenis produk, masing-masing ditujukan untuk suatu kelompok yang berbeda. Strategi ini disebut sebagai strategi pemasaran terdiferensiasi (= *differentiated marketing*).

Pola konsentrasi pasar yang dipilih oleh perusahaan akan menentukan jenis produk-produk apa saja yang akan diproduksi oleh perusahaan, konsumen-konsumen mana saja yang akan dilayani oleh perusahaan, dan pesaing-pesaing yang akan dihadapi.

Strategi Masuk Pasar (*Market Entry Strategy*)

Strategi masuk pasar adalah penentuan cara memasuki suatu segmen pasar sasaran.

Perusahaan dapat melakukannya dengan cara membeli perusahaan yang sudah jadi, sebagian atau seluruhnya (*acquisition*), mengembangkan perusahaan sendiri/internal development) atau berserikat dengan pihak lain untuk mengembangkan perusahaan (*collaboration*). Membeli suatu perusahaan atau produk yang sudah jadi merupakan jalan yang paling cepat untuk memasuki pasar. Cara ini dapat menghindarkan keterlibatan perusahaan pada proses-proses yang banyak memakan waktu dan biaya dalam usaha untuk mengembangkan diri dalam pengetahuan, sumber-sumber daya, dan reputasi yang diperlukan agar dapat menjadi partisipan yang efektif di dalam bagaian pasar tersebut.

Dengan alasan bahwa suatu kepemimpinan yang baik hanya bisa diperoleh dengan penguasaan teknologi, beberapa perusahaan lebih menyukai pengembangan perusahaan secara internal. Mungkin perusahaan ini akan menyelenggarakan laboratorium riset dan pengembangan mereka sendiri.

Cara masuk pasar juga dapat dilakukan secara berserikat dengan kelompok-kelompok lain untuk bersama-sama memanfaatkan kesempatan tersebut. Manfaat yang paling besar dari cara ini adalah membagi resiko pada masing-masing partisipan. Keuntungan lain adalah bahwa satu partisipan dapat saling mengisi kekurangan partisipan yang lain.

Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix Strategy*)

Strategi bauran pemasaran adalah himpunan variabel-variabel yang dapat dikendalikan dan dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mempengaruhi respon pembeli.

Variabel-variabel itu meliputi variabel utama 7 P + S (Produk, *Place Price, Promotion and Service*).

Strategi bauran pemasaran merupakan himpunan variabel-variabel yang dapat dikendalikan serta dimanfaatkan oleh perusahaan untuk mempengaruhi respon pembeli.

Strategi bauran pemasaran terdiri atas lima aspek yaitu aspek produk, aspek harga, aspek tempat, aspek promosi dan aspek pelayanan. Untuk menunjukkan cara kerja variabel bauran pemasaran, berikut ini digambarkan beberapa alternatif kemungkinan yang dapat dipilih oleh suatu perusahaan yang menggunakan dua dari lima variabel bauran pemasaran, yaitu :

- Kualitas produk
- Harga

Kedua variabel ini dapat ditetapkan berada dalam tingkat tinggi, sedang atau rendah. Berdasarkan hasil ini sembilan strategi pemasaran yang berbeda dapat dilakukan. Strategi Premium (*Premium Strategy*) terdiri atas penawaran produk bermutu tinggi pada harga yang tinggi pula. Strategi mutu rata-rata (*Average Quality Strategy*) menawarkan produk dengan mutu dan harga rata-rata.

Dapat pula terjadi bahwa suatu perusahaan lebih menyukai strategi penetrasi (*penetration strategy*) yang berarti menawarkan suatu produk mutu tinggi pada tingkat harga sedang. Strategi-strategi ini hanya tepat untuk ditempuh dalam keadaan-keadaan tertentu.

a. Aspek Produk

Produk didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk diperhatikan, dibeli, digunakan atau dikonsumsi. Istilah produk mencakup benda fisik, jasa, kepribadian, tempat organisasi dan ide. Dalam produk tercakup merek, pembungkus, dan pengembangan produk. Dalam pengertian produk, konsumen bukan saja membeli barang dalam arti fisik tetapi lebih cenderung membeli kepuasan terhadap kebutuhan.

Dengan demikian, disarankan pada perusahaan untuk lebih menitik beratkan kepada penjualan kegunaan atau manfaat dari produk

dibandingkan dengan produk itu sendiri. Elemen-elemen aspek produk antara lain adalah kualitas, desain produk, merek kemasan, dan jajaran produk.

Dilihat dari kegunaan akhir maka produk dapat digolongkan menjadi 2 golongan yaitu :

- a. Barang-barang Konsumen (*Consumer Goods*)
Semua produk yang digunakan atau dipakai oleh konsumen akhir, barang-barang yang dibuat dalam bentuk dimana dapat langsung digunakan tanpa proses produksi lebih lanjut.
- b. Barang-barang Industri (*Industrial Goods*)
Barang yang akan digunakan baik sebagian atau keseluruhan untuk memproduksi barang-barang lain, atau jasa lain untuk dikonsumsi oleh konsumen akhir.

Barang-barang konsumen dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis yaitu :

1. Barang kesenangan (*Convenient Goods*) adalah barang-barang konsumen yang dibeli dengan segera, tanpa usaha untuk membandingkan dengan produk/merek lain.
Ciri utama dari barang kesenangan :
 - Konsumen mempunyai pengetahuan yang luas tentang barang substitusi tersebut.
 - Konsumen menginginkan barang tersebut sebelum membeli.
 - Barang dapat diperoleh dengan mudah.
 - Perbandingan harga dengan mutu tidak menjadi halangan karena konsumen tidak mau kehilangan waktu.
2. Barang Belanjaan (*Shopping Goods*)
Adalah barang-barang konsumen yang pada waktu pembeliannya, konsumen melakukan proses pemilihan, membandingkan kecocokan harga, kualitas bentuk dengan merek lain Ciri utama dari barang belanjaan :
 - Konsumen biasanya membanding-bandingkan harga dan mutu serta bentuk produk sebelum membeli.

- Konsumen kurang mengetahui tentang barang-barang tersebut sebelum datang ke toko.
 - Waktu pembelian tidak teratur.
3. Barang Khusus (*Specialty Goods*) adalah barang-barang konsumen yang mempunyai sifat unik, merek tertentu dimana pembeli biasanya melakukan usaha pembelian secara khusus. (ditoko yang khusus, merek yang khusus, dan sebagainya)
- Ciri utama dari barang yang khusus :
- Pembeli mempunyai pengetahuan yang cukup tentang produk ini.
 - Pembeli akan berusaha mendapatkan barang dengan ciri-ciri atau merek tertentu.
 - Pembeli fanatik terhadap merek itu.

b. Aspek Saluran Distribusi (*Place*)

Salah satu konsep dasar marketing adalah perpindahan barang yaitu, mengalirnya barang-barang dari titik produksi ke titik konsumen. Pada kegiatan ekonomi seperti ini pada umumnya produsen tidak berhubungan langsung dengan konsumen, tetapi melalui pasar perantara.

Elemen dari aspek saluran distribusi adalah, jalur/saluran distribusi, daerah distribusi, daerah penjualan, lokasi distributor, ada tidaknya barang dalam gudang.

Marketing *intermediaries/channel* terdiri dari perusahaan-perusahaan lain yang membantu promosi, penjualan dan distribusi produk perusahaan hingga sampai ketangan konsumen akhir. Termasuk dalam kelompok ini adalah para perantara (*middlemen*), perusahaan-perusahaan angkutan dan warehousing, perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pemasaran dan financial intermediaries. Beberapa fungsi yang dapat dilakukan oleh para middlemen antara lain adalah : pemberi dan penyalur informasi tentang pasar maupun perusahaan, pelaksanaan pro-mosi produk, negosiasi, mencarikan/memberi order, pembiayaan, risiko, pemilikan barang, pembayaran/penagihan, pergudangan. Penggunaan middlemen, khususnya untuk keperluan distribusi produk dilakukan

mengingat segi efisiensinya dari sisi ongkos karena perbedaan keinginan konsumen akhir yang sangat beragam baik dari sisi :

- Jumlah yang dibeli (satuan atau beberapa unit saja),
- Lokasinya yang tersebar dimana-mana,
- Waktu belinya yang bervariasi,
- Dibeli bersama dengan kebutuhannya akan produk-produk lain,
- Harga yang terjangkau dan cara pembayaran yang mudah.

c. **Aspek Promosi (*Promotion*)**

Keputusan dalam promosi biasanya dilakukan bersama-sama dengan unsur-unsur strategi bauran pemasaran (*marketing mix*) yang lain seperti harga, produk dan distribusi, karena prosesnya harus melihat pada sasaran dan dapat digunakan secara tepat, produsen harus melihat kebiasaan dan tingkah laku dari group/kelompok masyarakat yang akan dijadikan sasaran produk tersebut.

Untuk mendapatkan komunikasi yang efektif, perancang komunikasi perlu melakukan :

- Mempelajari terlebih dulu siapa dan bagaimana karakteristik dari target audience,
- Menentukan sasaran/tujuan proses komunikasi yang akan dilakukan,
- Merancang pesan yang akan disampaikan,
- Memilih saluran/media komunikasi yang akan digunakan,
- Perhitungan dan alokasi anggaran untuk promosi,
- Mengatur program promotion mix-nya,
- Mengukur hasil,
- Pengaturan dan koordinasi seluruh program-program promosi.

Pada dasarnya aktivitas penjualan barang tak dapat berjalan sendiri. Sekalipun produk yang dibuat sempurna sekali dalam memenuhi keinginan pembeli. Demikian pula penetapan harga yang baik tanpa diikuti informasi yang gencar kadang-kadang mengalami kegagalan dalam pemasaran.

Konsekuensinya berbagai bentuk komunikasi sangat penting dalam strategi pemasaran. Di antara kegiatan komunikasi itu antara lain yang akan

kita bahas di sini adalah promosi. Promosi berhubungan dengan aksi, kepercayaan, pelayanan, pengetahuan mengenai produk, harga dari produsen ke konsumen melalui sarana komunikasi langsung atau tak langsung, baik di diselenggarakan sendiri atau melalui jasa pihak ketiga. Maka kita perlu membuat suatu program analisa promosi dan program aktivitas promosi. Analisa promosi digunakan untuk mengumpulkan data dan menetapkan perancangan promosi, sedangkan program aktivitas promosi merupakan implementasi dari strategi pemasaran. Dengan kata lain satu sebagai alat pendekatan dan lainnya sebagai alat pelaksanaan program.

Khusus dalam promosi penjualan prinsip ekonomis, menyenangkan dan insentif untuk penyelenggaraan informasi sering diberikan oleh perusahaan kepada pembeli atau distributor, misalnya dengan kupon pembelian berhadiah, harga promosi khusus, harga pameran, contoh gratis, kontes, dan biaya sponsor.

Untuk menggunakan distributor sebagai alat bantu promosi dapat dicapai dengan kordinasi antara promosi penjualan dan personal selling. Akan tetapi sering tujuan promosi hanya untuk mempengaruhi para distributor. Kontes penjualan dan pembayaran kontan berhadiah khusus sering digunakan untuk memperbarui perjanjian dengan para distributor untuk meningkatkan display, khusus dimana distributor dapat menangani atau mempengaruhi lebih banyak konsumen berlangganan kepadanya.

Karena biaya yang cukup mahal bila kita menyelenggarakan promosi penjualan, maka perlu adanya seleksi tipe promosi penjualan yang akan dilakukan. Adalah sangat jarang suatu perusahaan menggunakan seluruh tipe promosi penjualan. Dalam hal ini perusahaan harus mengetahui dan mengkaji benar-benar proses pembelian dalam transaksi jual beli atau suatu cara yang diminati konsumen secara umum.

d. Aspek Harga (*Price*)

Tipe dari program penetapan harga termasuk didalamnya estimasi biaya dan laba tetapi juga diperhitungkan elastisitas kebutuhan ada 3 jenis yakni :

1. Penetapan harga penetrasi : harga ditentukan lebih murah dibanding harga yang ditetapkan saingan untuk menstimulasi peningkatan kebutuhan. Konsumen akan berfikir 2 kali dengan penetapan harga yang rendah itu untuk tidak membeli produk yang kita buat, dengan demikian secara tidak langsung kita dapat meningkatkan kebutuhan konsumen. Bila sudah demikian, terobosan pasar dapat dijangkau dengan mudah.
2. Penetapan harga paritas : harga ditetapkan sama atau mendekati harga yang telah ditetapkan saingan di pasar. Hal ini dapat dilakukan bila pasar dalam keadaan in-elastik, artinya kebutuhan akan barang tetap dan tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya kebutuhan. Selain itu kualitas produk yang dibuat lebih unggul dari produk saingan yang sudah beredar di pasar.
3. Penetapan harga premiun : harga ditetapkan diatas harga saingan yang sudah ada di pasar. Hal ini bisa dilakukan bila kualitas benar-benar terjamin dan jauh diatas produk saingan. Penetapan harga premium akan sukses bila keadaan demand in-elastik, dan status sosial akan naik bila memiliki produk yang kita jual. Barang-barang mewah, khusus dan simbol status sosial umumnya menggunakan penetapan harga premium, sekalipun pembeli terbatas, penyebab lain adalah saingan sangat sedikit jumlahnya.

Banyak cara untuk menganalisa penetapan harga, tetapi yang sangat penting bagi kita untuk diingat adalah bahwa kebebasan menetapkan harga dipasar sangat dipengaruhi oleh penawaran oleh konsumen dan tidak lagi ditetapkan mutlak oleh produsen oleh karena itu penelitian pasar, penelitian tingkah laku konsumen ikut mempengaruhi berhasil atau tidaknya penetapan harga yang dibuat terutama untuk produk baru.

4.6 ANALISIS PESAING

Kekuatan kompetitif harus diidentifikasi dan dianalisis agar kekuatannya dapat diketahui secara tepat yang sekaligus mengungkapkan bagaimana pasar realistik (pasar anda). Identifikasikan kompetisi spesifik untuk produk (barang dan/atau jasa) anda. Daftarkan pula beberapa hal berikut:

- Siapa yang menjadi pesaing utama ? – Anda dapat menggunakan nomor atau kode seperti pesaing 1, pesaing 2, pesaing 3, dst.
- Di mana pesaing-pesaing itu berlokasi ?
- Berapa lama pesaing-pesaing itu telah berada dalam pasar (menjalankan bisnis)?
- Berapa besar pesaing-pesaing utama itu ?
- Apakah pesaing-pesaing utama itu sedang berkembang, stabil, atau menurun, dan mengapa pesaing-pesaing itu demikian ?
- Berapa pangsa pasar yang diambil atau diraih oleh pesaing-pesaing utama itu ?
- Mana dari antara pesaing-pesaing utama itu menjadi yang terbaik, dan mengapa pesaing itu menjadi terbaik ?

Setelah mampu mengidentifikasi pesaing-pesaing utama anda, maka lakukan empat tahap berikut.

Tahap 1 : Bandingkan Perusahaan Anda dengan Pesaing-pesaing Utama

- Apakah perusahaan anda berbeda (tampil beda) atau lebih baik dari pesaing-pesaing utama anda dalam hal : ukuran, harga, kualitas, kecepatan, lokasi, pelayanan, dll ?
- Apakah setiap perbedaan atau keunggulan anda itu diketahui secara jelas oleh konsumen (pelanggan), dan bagaimana mereka dapat diberitahu agar mengetahui keunggulan-keunggulan dari perusahaan anda itu ?
- Bagaimana pentingnya perbedaan atau keunggulan itu ? Perbedaan-perbedaan harus paling sedikit dirasakan sebagai sesuatu yang bermanfaat dan nyata bagi pelanggan (konsumen), sehingga perusahaan anda dapat dibedakan secara jelas dengan perusahaan-perusahaan pesaing lainnya.

Tabel 2. Format Analisis Pesaing

Faktor	Perusahaan Anda	Pesaing 1	Pesaing 2	Pesaing 3
Produk				
Penetrasi pasar				
Reputasi				
Ongkos produksi				
Harga				
Margin keuntungan				
Fasilitas				
Tenaga Kerja				
Manajemen				
Teknologi				
Kekuatan keuangan				
Sumber material				
Distribusi				
Kemampuan promosi				
Jaminan produk				
Pendekatan penjualan				
Trend pertumbuhan				
Keterangan : Berikan notasi : + (positif), = (sama dengan), dan - (minus), untuk lebih baik, sama dengan, dan lebih buruk, pada faktor-faktor di atas apabila dibandingkan dengan perusahaan anda. Notasi untuk perusahaan anda disesuaikan dengan pesaing terbaik, sebagai misal : jika faktor harga untuk pesaing terbaik adalah + (lebih baik), maka tentu saja perusahaan anda harus diberi notasi - (minus)				

Tabel analisis kompetitif akan menunjukkan posisi perusahaan anda di pasar dibandingkan dengan pesaing-pesaing utama.

Tahap 2 : Menguji Pengaruh dari Faktor-Faktor Kompetitif

Setelah mengidentifikasi keunggulan maupun kelemahan posisi perusahaan anda di pasar, maka anda perlu menguji pengaruh dari keunggulan maupun kelemahan dari faktor-faktor kompetitif itu dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut :

1. Berapa persentase pangsa pasar (*Market Share*) yang rencananya akan diraih perusahaan anda dari pasar produk itu dan berapa lama jangka waktunya ? Lakukanlah pendugaan atau proyeksi yang rasional berdasarkan analisis-analisis yang akurat.
2. Apakah penambahan pangsa pasar itu berasal dari konsumen baru (pasar baru) atau akan diraih dari pesaing-pesaing utama anda, maka hal ini merupakan kompetisi real bagi perusahaan anda. Oleh karena itu, lakukanlah analisis untuk mengetahui seberapa kuat perusahaan anda mampu meraih pangsa pasar dari pesaing-pesaing utama itu ?
3. Bagaimana pesaing-pesaing akan bereaksi terhadap tindakan anda itu, mempublikasikan hal-hal negatif tentang perusahaan anda, perang harga, sabotase, dan lain-lain ? Identifikasi hal-hal spesifik berdasarkan karakteristik dari pasar dan pesaing anda.
4. Apakah perusahaan anda menerapkan strategi bertahan terhadap reaksi dari pesaing-pesaing utama itu, atau anda akan melakukan "serangan balik" terhadap reaksi-reaksi yang diperkirakan akan muncul dari pesaing-pesaing utama itu ?

Tahap 3 : Menguji Pengaruh Lain pada Perusahaan Anda

Anda juga perlu melakukan pengujian terhadap faktor-faktor nonkompetitif yang mungkin berpengaruh terhadap perusahaan anda.

- Pertimbangkan pengaruh dari produk (barang dan/atau jasa) non-kompetitif terhadap produk anda, serta jelaskan pengaruh-pengaruh positif maupun negatif-jika ada. Sebagai misal, pasar untuk program komputer (*software*) baru mungkin akan dipengaruhi secara signifikan oleh ketersediaan komputer yang lebih canggih, dll.
- Perkembangan apa yang terjadi dalam pasar yang dapat membuat produk anda menjadi usang (tidak diminati lagi) atau sebaliknya menjadi lebih bernilai tambah di mata konsumen? Diskusikan kemungkinan-

an-kemungkinan dari kejadian itu. Sebagai misal, pesaing anda mengumumkan secara luas di koran-koran (iklan) bahwa produk mereka lebih unggul daripada produk serupa yang ada di pasar dengan serangkaian promosi yang efektif. Ini dapat membuat produk anda yang serupa dengan produk pesaing menjadi usang (tidak diminati lagi) oleh konsumen. Atau mungkin sebaliknya, pesaing utama anda mengalami kesulitan keuangan yang serius bahkan menuju kebangkrutan, sehingga produk anda yang serupa dengan pesaing utama itu akan berpeluang meraih pangsa pasar yang lebih besar. Dalam hal ini dikatakan bahwa produk anda akan menjadi semakin bernilai tambah di mata konsumen—apalagi dalam situasi ini anda mempromosikan produk anda secara intensif di pasar.

Tahap 4 : Menyimpulkan Sebagai Kemampuan Kompetitif dari Perusahaan Anda

Analisis kompetitif harus menunjukkan kemampuan kompetitif perusahaan anda untuk meraih pangsa pasar dalam segmen pasar tertentu dan jangka waktu tertentu untuk mencapai target itu. Buatlah kesimpulan yang berkaitan dengan : target peningkatan pangsa pasar, jangka waktu pencapaian target itu, program-program yang akan dilakukan untuk mencapai target itu berdasarkan kekuatan kompetitif yang ada dan program peningkatan kekuatan bagi faktor-faktor kompetitif yang masih lemah (kurang). Gunakan prinsip 5W-2H (*What, Where, When, Who, Why, How, How Much*).

Selain pendekatan di atas, Analisis kondisi persaingan pasar dapat dilakukan dengan membuat analisis struktur industri dengan melakukan evaluasi terhadap lima kekuatan struktur pasar sebagai berikut (Porter, 1998):.

1. Entri Industri

Berat ringannya ancaman pendatang baru tergantung pada hambatan masuk dan reaksi dari para pesaing yang telah ada di mana pendatang baru akan memasuki industri atau pasar tersebut. Jika hambatan masuk ke industri tinggi dan pendatang baru dapat dikalahkan oleh para pesaing

yang telah ada, maka perusahaan secara nyata tidak akan mendapatkan ancaman serius dari pendatang baru. Hambatan masuk dikatakan kuat, apabila :

- a. Skala ekonomi luas. Skala ekonomis mengarah pada upaya penurunan biaya per unit produk. Skala ekonomi menghalangi pendatang baru karena faktor ini memaksa pesaing untuk memilih industri dengan skala besar (yang umumnya beresiko tinggi dan berbiaya tinggi) atau harus menerima ketidak-unggulan biaya (profitabilitas yang lebih rendah).
- b. Diferensiasi produk besar. Diferensiasi produk artinya perusahaan yang mapan memiliki identifikasi merek dan loyalitas customer yang berakar pada periklanan, pelayanan pelanggan, perbedaan produk dimasa yang lampau. Diferensiasi menciptakan hambatan masuk dengan memaksa pendatang baru mengeluarkan biaya yang besar untuk mengatasi loyalitas pelanggan yang ada.
- c. Kebutuhan modal besar. Kebutuhan untuk menanamkan sumberdaya keuangan yang besar agar dapat bersaing menciptakan hambatan masuk.
- d. Akses ke saluran distribusi yang luas. Hambatan masuk dapat ditimbulkan dengan adanya kebutuhan dari pendatang baru untuk mengamankan distribusi produknya. Bilamana saluran distribusi untuk produk tersebut telah ditangani oleh perusahaan yang telah mapan, perusahaan baru harus membujuk saluran tersebut agar menerima produknya melalui cara-cara seperti penurunan harga dan diskon.
- e. Biaya beralih pemasok besar. Hambatan masuk tercipta dengan adanya biaya beralih pemasok, semakin tinggi biaya beralih pelanggan, semakin tinggi hambatan masuk bagi pendatang baru
- f. Dilindungi oleh peraturan pemerintah. Kebijakan pemerintah dapat membatasi pendatang baru dengan peraturan perijinan, peraturan periklanan, dan sebagainya.

2. Kekuatan pemasok

Pemasok menyediakan dan menawarkan input yang diperlukan untuk memproduksi barang atau menyediakan jasa oleh industri atau perusahaan. Organisasi di dalam suatu industri bersaing antar satu dengan lainnya untuk mendapatkan input seperti bahan baku dan modal. Apabila

pemasok mampu mengendalikan perusahaan dalam hal penyediaan input, sedang industri tidak mempunyai kemampuan untuk mengendalikan pemasok maka posisi tawar industri menjadi lemah dan sebaliknya posisi tawar pemasok menjadi kuat. Kekuatan tawar menawar pemasok tinggi apabila :

- a. Jumlah pemasok utama. Pemasok didominasi oleh beberapa perusahaan dan lebih terkonsentrasi dibandingkan industri dimana para pemasok menjual produknya
- b. Ketersediaan substitusi. Pemasok tidak menghadapi produk pengganti lain untuk dijual kepada industri
- c. Produk kelompok pemasok terdiferensiasi atau pemasok telah penciptaan switching cost.
- d. Ancaman integrasi dari pemasok. Kelompok pemasok memperlihatkan ancaman yang meyakinkan untuk melakukan forward integration
- e. Biaya beralih pemasok. Biaya peralihan yang harus dikeluarkan cukup tinggi apabila berganti pemasok

3. Kekuatan pembeli

Pembeli atau pelanggan di sini terdiri dari pelanggan individu dan pelanggan organisasi. Dalam industri pertambangan tidak terdapat perantara antara industri dengan pemakai atau konsumen akhir. Pelanggan mempunyai posisi tawar yang kuat apabila :

- a. Jumlah konsumen sedikit. Semakin sedikit jumlah konsumen berarti semakin sulit bagi penjual untuk memperoleh alternatif pembeli jika pembeli beralih. Kondisi ini membuat penjual bersedia memberikan hadiah atau kelonggaran dalam bentuk lain kepada pembeli.
- b. Daya beli konsumen rendah. Semakin rendah daya beli konsumen berarti semakin sulit bagi penjual untuk memperoleh konsumen karena kemampuan konsumen sangat terbatas.
- c. Biaya berganti merek rendah. Jika biaya yang harus dikeluarkan pembeli untuk beralih pada brand pesaing atau produk substitusi adalah rendah, maka kekuatan kompetitif pembeli cukup kuat.
- d. Loyalitas konsumen rendah. Semakin tinggi tingkat loyalitas konsumen, semakin kuat posisi tawar-menawar mereka.

- e. Informasi yang dimiliki lengkap. Jika pembeli memiliki informasi yang baik tentang produk penjual, harga dan biayanya. Semakin baik informasi yang dimiliki pembeli, semakin kuat posisi tawar-menawar mereka.

4. Industri Pesaing

Analisis pesaing memungkinkan suatu organisasi menilai apakah organisasi tersebut dapat bersaing dengan sukses di dalam suatu pasar yang memberikan peluang-peluang keuntungan. Persaingan antara pemain industri dikatakan kuat, apabila :

- Jumlah pesaingnya bertambah, serta ukuran perusahaan pesaing dan kapabilitasnya menjadi relatif sama
- Jika permintaan pasar bertumbuh lambat.
- Jika kondisi industri membuat pesaing menggunakan strategi pemotongan harga atau senjata kompetitif lain untuk meningkatkan unit volume penjualan secara signifikan.
- Jika salah satu atau lebih pesaing tidak puas dengan posisinya di pasar dan meluncurkan tindakan untuk memperkuat posisinya dengan memanfaatkan expense dari pesaing-pesaingnya.
- Jika biaya beralih customer kepada brand lain rendah
- Persaingan meningkat dalam proporsi sampai ukuran pembalasan kesuksesan dari manuver strategis suatu perusahaan
- Jika biaya untuk keluar dari industri lebih tinggi daripada biaya untuk tetap berada dalam industri dan bersaing
- Jika pesaing semakin beragam dalam visi, sumber daya dan asal negara
- Jika perusahaan kuat dari luar negeri mengakuisisi perusahaan lemah dalam negeri dan meluncurkan tindakan agresif dengan dana yang sangat mencukupi untuk merubah perusahaan yang baru di akuisisinya menjadi pemain besar di pasar. Analisis di atas ditujukan untuk mengetahui intensitas persaingan dalam kemampuan dalam industri, serta mengetahui kekuatan yang paling berpengaruh dalam perumusan strategi suatu industri. Kekuatan masing-masing dari lima kekuatan bersaing tersebut merupakan fungsi struktur industri, sedangkan kekuatan kolektif kelima kekuatan bersaing tersebut menentukan

kemampuan industri secara progresif dalam mencapai keuntungan yang diharapkan.

5. Substitusi dan Komplemen

Produk pengganti dapat memberikan pilihan bagi pelanggan dan akan mengurangi keuntungan perusahaan. Tersedianya produk substitusi di pasar membuat pembeli membandingkan kualitas, performa dan harga produk dengan produk substitusinya. Tekanan dari tiga faktor adalah :

- a. Harga dari produk substitusi cukup atraktif bagi pembeli
- b. Apakah produk substitusi memiliki kualitas, performance, dan atribut lain yang dapat memuaskan pembeli.
- c. Tingkat kemudahan pembeli untuk beralih kepada produk substitusi
Produk substitusi yang tersedia di pasar dengan harga atraktif menciptakan tekanan persaingan dengan adanya plafon harga bagi perusahaan pemain dalam industri sehingga mereka harus memberikan insentif agar pembeli tidak beralih pada produk substitusi.

4.6 CONTOH APLIKASI STRATEGI PEMASARAN BERKELANJUTAN

Berikut akan digambarkan secara singkat beberapa inisiatif dari beberapa perusahaan yang telah menerapkan strategi pemasaran yang berkelanjutan atau yang berwawasan lingkungan:

BODY SHOP

The Body Shop menciptakan suatu brand image global tanpa menggunakan iklan konvensional. Mereka mengandalkan dari asosiasi mereka yang kuat tentang peduli lingkungan terjadi melalui : (1) Produk terbuat dari bahan-bahan alami, produk yang tidak mengujicobakan pada binatang, (2) Kemasan yang simpel yang dapat diisi ulang dan dapat didaur ulang, (3) merchandising point of sale poster yang detail, bruosur peduli lingkungan dan display (4) Staf yang mendukung supaya orang lebih antusias dan informatif kepada isu-isu lingkungan, (5) Kebijakan bahan baku dengan menggunakan produsen lokal dan kecil di seluruh dunia, (6) Program aksi sosial dengan membutuhkan satu franchise untuk

menjalankan program komunitas lokal, dan (7) Program public relations dan aktivitas yaitu dengan membuat acara-acara yang bertemakan visi tertentu dan berbicara tentang berbagai isu (Keller, 2003)

COCA COLA INDONESIA



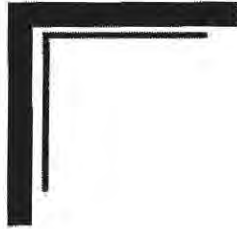
Putri Silalahi dari The Coca Cola Amatil Indonesia (CCAI) menerangkan bahwa CCAI adalah perusahaan yang telah mulai bergerak pada pengembangan berkelanjutan, dengan berbagai usaha-usaha yang telah dilakukannya, seperti memproduksi botol-botol PET di setiap daerah produk CCAI dipasarkan untuk mengurangi energi yang dibutuhkan untuk pendistribusian, menggunakan pendingin hemat energi yang mengonsumsi hanya setengah dari daya yang biasanya diperlukan, menurunkan jumlah kemasan yang digunakan dan memastikan bahwa kemasan tersebut dapat didaur ulang, dan mengurangi penggunaan air untuk pengoperasian. "Pendingin hemat energi kami pun di sini menggunakan kaca thermal yang dapat menjaga botol agar tetap dingin saat listrik tak digunakan, menggunakan penerangan LED, serta sensor otomatis agar listrik tidak digunakan saat memang tidak diperlukan. Lalu, dalam daur ulang limbah, kami mendaur ulang limbah botol menjadi kompos, dan menggunakan ulang *sugar container*," tambah Putri Silalahi lagi.

UNILEVER INDONESIA

Strategi keberlanjutan Perseroan mencakup seluruh aspek operasional dan setiap tahapan dalam siklus hidup produk Unilever. Inovasi dan teknologi memainkan peran yang utama. Hal ini juga membentuk cara Unilever melibatkan para pemangku kepentingan Unilever melalui program

kemasyarakatan dan misi sosial *brand-brand* Unilever, yang merupakan cara Unilever untuk mendorong cara hidup dan mengonsumsi berkelanjutan, Unilever Indonesia memberdayakan masyarakat untuk melakukan tindakan-tindakan kecil yang apabila dilakukan bersama akan berdampak besar dan dapat mendekatkan Unilever kepada sasaran *Unilever Sustainability Living Plan*.

Untuk menyebarluaskan dan melaksanakan praktik-praktik berkelanjutan di seluruh rantai nilai, Unilever berusaha untuk mengembangkan kemitraan komersial yang bertanggung jawab, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, serta mendorong konsumsi secara sadar di kalangan konsumen. Unilever menerapkan berbagai tindakan yang difokuskan pada para pemangku kepentingan strategis Unilever, seperti Program Perolehan Sumber Berkelanjutan, yang meningkatkan pemantauan kami atas praktik-praktik terbaik di sepanjang rantai pasokan Unilever. Dengan pelanggan Unilever, Unilever mengembangkan agenda untuk mengurangi dampak lingkungan, seperti pengelolaan limbah dan emisi gas rumah kaca, sebagaimana telah dimandatkan dalam USLP. Meskipun langkah Unilever untuk mengelola rantai nilai Unilever belum sempurna, prioritas dalam mewujudkan arahan-arahan dari USLP telah menjadi semakin baik seiring perkembangan usaha Unilever. (<http://www.unilever.co.id>)



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR BUKU

- Behrens and Hawranek, 1991 Manual for the preparation of Industrial Feasibility Studies, UNIDO, Viena
- Fauzi.A., 2004, Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan, Teori dan Aplikasi,
Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Fish, Peter, 2010, *People, Planet, Profit: How to Embrace Sustainability for Innovation and Business Growth*, Kogan Page Limited, Great Britain
- Husnan, S dan Suwarsono., 2008, Studi Kelayakan Proyek, Edisi keempat, Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN, Yogyakarta.
- Husein Umar, 1997, Studi Kelayakan Bisnis, Manajemen, metode dan kasus, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Imam Suharto, 2002, Studi Kelayakan Proyek Industri, Penerbit Erlangga
- Kasmir dan Jakfar, 2003, Studi kelayakan bisnis, Edisi Pertama, Prenada Media Group, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2006, Studi Kelayakan Bisnis, Edisi pertama, Kencana, Jakarta
- Kotler, P., Armstrong, G., 2008, Prinsip-prinsip Pemasaran, Edisi dua belas, Erlangga, Jakarta
- Kotler, Philip, 1995, *Marketing Management*. Edisi 8, New Jersey , Prentice Hall

- Lianto, B., Aryo, D., 2005, *Perancangan Industri*, Tim Dosen Perancangan Industri Universitas Surabaya, Surabaya
- Lovins, H, 2006, *Natural Capitalism: path to Sustainability?*, The Internatinal handbook on Environmental Technology Management.
- Munasinghe, M., 1993. *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank report, Washington, DC.
- Perman, R.J., Ma, Y., McGilvray, J. and Common, M. 1999, *Natural Resource and Environmental Economics*, 2nd ed., Addison-Wesley Longman, London.
- Pujawan, I. N., 2009, *Ekonomi Teknik*, Edisi kedua, Guna Widya, Surabaya
- Sutamihardja, 2004, *Perubahan Lingkungan Global; Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Sekolah Pascasarjana*; IPB
- Sritomo Wignjosoebroto, 1996 *tata letak Pabrik dan Pemindahan Bahan*, edisi ketiga, Guna Widya, Surabaya
- Suad Husnan & Suwarsono, 2000 *Studi Kelayakan Proyek*, Edisi keempat, UPPAMP YKPN, Yogyakarta
- Sutojo, S., 2006, *Studi Kelayakan Proyek: Konsep, Teknik & Kasus*, Damar Mulia Pustaka, Jakarta.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 2011, *UNIDO Green Industry Initiative for Sustainable Industrial Development*, Vienna

DAFTAR JURNAL

- Kemp, R. & Foxon, T., 2007, *Typology of eco-innovation*. *UM-MERIT: Measuring eco-innovation*.
- Munasinghe, M., 1993, *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank, Washington, DC.

- Staniskis J. & Arbaciauskas V., 2009, "*Sustainability Performance Indicators for Industrial Enterprise Management*", *Journal for Industrial Enterprise Management Environmental Research*, Kaunas University of Technology, Lithuania
- AYUNDA CAHYANING SULISTYORANI, I Made Ronyastra, Stefanus Soegiharto, Studi Kelayakan Usaha Persewaan Campervan di Kota Surabaya untuk Mendukung Wisata dengan Konsep Slow Travel, 2021, .
- KEVIN PUTRA WICAKSONO, Benny Lianto, I Made Ronyastra, Studi Kelayakan Pembangunan F-Mini Market Menggunakan Teknologi Face Recognition dengan Konsep Cashless Transaction dan Self Service di Sidoarjo, 2020, https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=259423.
- ANTHONY, I Made Ronyastra, Stefanus Soegiharto, Studi Kelayakan Pendirian Usaha Pengolahan Sereal dari Umbi Porang Berkonsep Sustainable Development di Kediri, 2020, https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=259339.
- CHRISTIAN HENDRA SETIAWAN, I Made Ronyastra, Benny Lianto, Studi Kelayakan Pengembangan Skala Industri Kimia "Rumah Tiko" dari Skala Industri Kecil Menjadi Skala Industri Besar, 2018, https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=252285.
- ARDI WIBISANA, I Made Ronyastra, Markus Hartono, Studi Kelayakan Peremajaan Armada di Perusahaan Penyedia Jasa Angkutan Barang C.V. Sari Abadi, Negara, Bali, 2018, https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=252073.
- SABILA AULIYA, Markus Hartono, I Made Ronyastra, Studi Kelayakan Industri Pertambangan Minyak dari Sumur Tua di Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur, 2018,

https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=252064.

FEBY KLARINTA SETYOBUDI, Markus Hartono, Benny Lianto, Studi Kelayakan Industri "Surabaya Anger Room" dengan Pertimbangan Konsep Kansei Engineering, 2017, https://digilib.ubaya.ac.id/index.php?page=view/daftarpustaka_detail&mode=&key=249439.

DAFTAR URL

<http://ghozaliq.com/2013/09/13/tujuan-pembangunan-industri/www.organisasi.org>

geografi-bumi.blogspot.com

(<http://rocana.kemenperin.go.id>)

<http://www.pre-sustainability.com/sustainability-performance-indicators>.
Diakses pada 14 mei 2014 jam 10.00

Soemarno M.S. (2011). Konsep Pembangunan Berkelanjutan (<http://marno.lecture.ub.ac.id/files/2012/01/KONSEP-KONSEP-PEMBANGUNAN-RAMAH-LINGKUNGAN.ppt>., diakses tanggal 14 Mei 2014)

<https://www.startups.com/library/expert-advice/what-is-a-startup-company>

<https://money.kompas.com/read/2020/10/21/093719826/apa-itu-startup-dan-perbedaanya-dengan-perusahaan-konvensional?page=all>

<https://koinworks.com/blog/startup-adalah/>

<https://www.forbes.com/advisor/investing/what-is-a-startup/>

<https://katadata.co.id/safrezifitra/digital/6110a5251ff83/pengertian-startup-istilah-dan-bedanya-dengan-bisnis-konvensional>

<https://www.techinasia.com/talk/9-method-startup-valuation>

- <https://berkonomics.com/?p=131>
<https://berkonomics.com/?p=1214>
<https://berkonomics.com/?p=2752>
<https://eqvista.com/risk-factor-summation-method/>
<https://eqvista.com/scorecard-valuation-method-explained/>
<https://medium.com/humble-ventures/how-angel-investors-value-pre-revenue-startups-250b5fdcd1e6>
<https://www.venionaire.com/startup-valuation-payne-scorecard-method/>
<https://bankingprep.com/precedent-transaction-analysis-in-ma-definition-and-step-by-step-guide/>
<https://macabacus.com/valuation/precedent-transactions>
https://thebusinessprofessor.com/en_US/business-personal-finance-valuation/comparable-transaction-definition#what-is-a-comparable-transaction-0
<https://thinkinsights.net/digital/comparable-transactions-valuation/>
<https://www.business-valuation.net/methods/precedent-transactions/>
<https://www.investopedia.com/terms/d/dcf.asp>
<http://www.venionaire.com/first-chicago-method-valuation/>
https://thebusinessprofessor.com/en_US/business-personal-finance-valuation/first-chicago-valuation-method
<https://www.venionaire.com/venture-capital-method/>
<https://www.wallstreetprep.com/knowledge/vc-valuation-6-steps-to-valuing-early-stage-firms-excel-template/>
https://crowdwise.org/crowd-investing-101/top-7-methods-for-valuing-startups-valuation-part-2/#vcmethod_para



GLOSARIUM

- Industri adalah seluruh aktivitas ekonomi untuk menghasilkan barang dan jasa

Industri berkelanjutan adalah suatu industri yang bisa menjaga keharmonisan tujuan ekonomi (*economic objective*), terkait dengan masalah efisiensi (*efficiency*), produktivitas (*productivity*) dan pertumbuhan (*growth*), tujuan ekologi (*ecological objective*), terkait dengan masalah konservasi sumberdaya alam (*natural resources conservation*) dan tujuan sosial (*social objective*), terkait dengan masalah pengurangan kemiskinan (*poverty*) dan pemerataan (*equity*).

Market oriented industry adalah industri yang didirikan mendekati daerah persebaran konsumen.

Employment oriented industry adalah industri yang didirikan mendekati daerah pemusatan penduduk, terutama daerah yang memiliki banyak angkatan kerja tetapi kurang pendidikannya.

Supply oriented industry adalah industri yang didirikan dekat atau ditempat pengolahan. Misalnya: industri semen di Palimanan Cirebon (dekat dengan batu gamping), industri pupuk di Palembang (dekat dengan sumber pospat dan amoniak), dan industri BBM di Balongan Indramayu (dekat dengan kilang minyak).

Footloose industry adalah industri yang didirikan tidak terikat oleh syarat-syarat di atas. Industri ini dapat didirikan di mana saja, karena

bahan baku, tenaga kerja, dan pasarnya sangat luas serta dapat ditemukan di mana saja. Misalnya: industri elektronik, industri otomotif, dan industri transportasi.

Tripel bottom lines adalah sebuah konsep yang mengarahkan bisnis dan industri untuk mengukur keberhasilan dari tiga pilar utama yaitu *profit*, *people* dan *planet*.

Bearable (environment & social) adalah industri berkelanjutan yang dapat bertahan karena ada dukungan dari masyarakat dan tidak menimbulkan kerusakan lingkungan selama beroperasi, namun industri yang seperti ini tidak dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama karena karena tidak menghasilkan keuntungan sesuai yang diharapkan (tidak memperhatikan aspek ekonomi).

Viable (environment & economic): adalah industri yang mampu bertahan dengan baik karena memiliki kinerja keuangan yang baik dengan memerhatikan aspek lingkungan, yaitu tidak merusak lingkungan dan dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada dengan bijaksana, efektif, dan efisien. Namun demikian tidak ada dukungan dari masyarakat sekitar dapat menjadi penghambat keberlangsungan industri.

Equitable (Social & Economic) adalah industri yang dapat bertahan dalam keadaan yang didukung oleh masyarakat sekitar dan mampu menghasilkan kinerja industri secara ekonomi yang baik. Namun demikian industri yang seperti ini tidak dapat bertahan lama, karena sumber daya alam yang dibutuhkan tidak dapat tersedia dalam waktu yang lama.

Sustainable (Social, Economic, Environment) adalah industri yang dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama adalah industri yang sudah memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Industri memberikan pelayanan dan pengabdian kepada masyarakat, menjaga kelestarian sumber daya alam dengan tidak melakukan pengerusakan lingkungan dan menggunakan sumber daya alam tersebut dengan bijaksana. Namun demikian juga ditunjang dengan kinerja keuangan yang baik, yang dapat menghasilkan keuntungan sesuai yang diharapkan.

Industrial feasibility study adalah penelitian atau studi tentang dapat tidaknya suatu proyek industri (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Pengertian industri disini dapat berarti luas, seperti: proyek pendirian industri/bisnis baru, proyek pengembangan suatu industri (pembukaan cabang baru, peningkatan kapasitas, penambahan mesin/alat produksi baru), proyek pengembangan produk baru, proyek relokasi industri/pabrik, dan proyek investasi teknologi industri.

Refine adalah penggunaan bahan atau proses yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan bahan atau proses yang ada saat ini.

Reduce adalah pengurangan jumlah limbah atau kehilangan bahan dengan optimalisasi proses atau operasional menghasilkan limbah yang mengalami pemborosan. Contoh: mengganti keran atau pipa bocor, memasang alat penangkap cecceran/lelehan.

Reuse adalah pemakaian kembali bahan-bahan atau limbah pada proses yang berbeda.

Recycle adalah penggunaan kembali bahan-bahan atau sumberdaya untuk proses yang sama.

Recovery adalah kegiatan pengambilan kembali sebagian material penting dari aliran limbah untuk pemanfaatan ulang dalam proses atau dimanfaatkan untuk proses atau keperluan lain.

Retrieve-Energy adalah pemanfaatan limbah untuk digunakan sebagai bahan bakar atau dalam arti yang luas adalah penghematan energi dalam proses produksi.

Support function adalah peran fungsional dalam organisasi dengan memfasilitasi kontrol organisasi dalam hubungannya dengan lingkungan dan *stakeholders* (pembelian, pemasaran, humas).

Production function adalah peran fungsional dalam organisasi dengan mengatur dan memperbaiki efisiensi proses konversi organisasi sehingga dapat menghasilkan nilai tambah yang lebih tinggi (*production operations & control, QC*).

Maintenance function adalah peran fungsional dalam organisasi yang memungkinkan organisasi untuk tetap berada pada kondisi operasional.

Adaptive function adalah peran fungsional dalam organisasi yang memungkinkan organisasi untuk melakukan penyesuaian-penyesuaian sehingga dapat beradaptasi dengan lingkungan. (riset)

Managerial function adalah peran fungsional dalam organisasi yang memungkinkan kontrol dan koordinasi baik dalam departemen maupun antar departemen.

Total Project Cost adalah total dana awal yang dibutuhkan untuk memulai/membangun suatu proyek industri

Fixed Investment Cost adalah merupakan biaya-biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan aset perusahaan yang berwujud (*Tangible Assets*)

Working Capital adalah merupakan biaya-biaya yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perusahaan atau secara sederhana dapat dikatakan sama dengan besarnya dana yang harus disiapkan untuk membiayai operasi perusahaan (bisa diestimasi dari *manufacturing cost*) sebelum menerima *cash inflow* dari penjualan.

Venture Initiation Cost adalah merupakan biaya-biaya yang dibutuhkan pada tahap pendahuluan atau pra operasi. Pada dasarnya biaya ini dikeluarkan selama masa perencanaan proyek dan persiapan memasuki tahap operasionalisasi atau komersialisasi.

-oo0oo-

Esensi Perancangan dan Manajemen Industri Berkelanjutan

Proses perancangan suatu industri, mulai tahap identifikasi gagasan dan ide pengembangan industri, evaluasi kelayakan sampai dengan proses pengambilan keputusan investasi industri adalah suatu proses yang kompleks. Buku ini akan memberikan pemahaman sederhana dan mudah tentang langkah-langkah esensial dalam membuat suatu perancangan industri secara holistik, integratif dan sistemik. Buku ini menampilkan aspek perancangan industri yang difokuskan pada aspek-aspek yang dapat dikendalikan (*controlable aspects*) oleh pihak yang akan melakukan investasi dan lebih memberi penekanan penerapan konsep industri yang berkelanjutan (*sustainable industry*). Kebaruan buku ini adalah membahas proses valuasi *startup company* yang memiliki karakteristik khusus jika dibandingkan dengan perusahaan pada umumnya.



Benny Lianto adalah Associate Professor pada jurusan Teknik Industri Universitas Surabaya dengan research expertise: Innovation and Technopreneurship, Strategic and Performance Management, and Industrial Feasibility Study. Menempuh studi pada bidang Teknik industri di UBAYA, ITB, UI, dan mengikuti pendidikan khusus project Management di NUS Ext. Singapore. Memiliki pengalaman sebagai konsultan di beberapa perusahaan, seperti: PTPN X, PTPN XII, PT.Telkom, PT.Sampoerna, dan PT.Indah Jaya.



I Made Ronyastra dilahirkan di Denpasar pada 1982. Menyelesaikan studi S1 nya di Universitas Indonesia pada 2003, lalu bekerja pada beberapa multi-national company sebelum memutuskan untuk melanjutkan studi S2 di bidang Teknik Industri pada 2013 di ITS-Surabaya. Profesinya saat ini adalah sebagai dosen di Universitas Surabaya dengan peminatan pada bidang Financial Modelling dan Pengambilan Keputusan.

Link untuk membeli
buku digital



ISBN: 978-623-376-186-4



GRAHA ILMU