

TIM MGMP PKK

**KURIKULUM 2013
EDISI REVISI 2017**



MODUL PRODUK KREATIF DAN KEWIRASAHAAN

UNTUK SMK

XII

SEMESTER GANJIL

Modul Produk Kreatif dan Kewirausahaan

SMK Kelas XII

Penyusun

Ellya Fauzia, S.Sos M.Pd

Yuyun Sulistyawati, S.E

Dennok Wahyusari, S.Pd

Naimatul Khusnah, S.Pd

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan YME sehingga buku Produk Kreatif dan Kewirausahaan dapat kami susun sebagai penunjang pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan. Buku ini disusun berdasarkan kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017 dengan tujuan memperkuat kompetensi siswa baik afektif, knowledge dan skill secara menyeluruh. Buku ini berisi materi pembelajaran yang membekali siswa tentang sikap mental yang baik melalui penugasan, juga berisi materi yang mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa.

Buku ini menjabarkan usaha minimal yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sesuai dengan pendekatan yang dipergunakan dalam Kurikulum 2013, siswa diberanikan untuk mencari dari sumber belajar lain yang tersedia dan terbentang luas di sekitarnya. Peran guru sangat penting untuk meningkatkan dan menyesuaikan daya serap siswa dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini. Guru dapat memperkayanya dengan kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang sesuai dan relevan yang bersumber dari lingkungan sosial dan alam.

Implementasi terbatas pada tahun pelajaran 2018-2019 telah mendapat tanggapan yang sangat positif dan masukan yang sangat berharga. Pengalaman tersebut dipergunakan semaksimal mungkin dalam menyiapkan buku untuk implementasi menyeluruh pada tahun pelajaran 2019-2020 dan seterusnya. Buku ini merupakan edisi pertama. Buku ini sangat terbuka dan terus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan dimasa mendatang. Untuk itu, kami mengundang para pembaca memberikan kritik, saran dan masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan pada edisi berikutnya.

Usaha perbaikan dan penyempurnaan terus kami lakukan sehingga kritik, saran dan masukan untuk perbaikan dan pernyempurnaan sangatlah penting bagi kami. Modul ini dapat memberikan kontribusi yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi yang cerdas dan tangguh di masadepan.

Atas kontribusi tersebut, kami ucapan terima kasih. Mudah-mudahan kita dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan.

Gresik, Juni 2019

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	3
Daftar isi.....	4
BAB 1 Produk Massal	
A. Hakikat dan Konsep Produksi Massal.....	5
B. Perencanaan Produksi Massal.....	7
C. Metode Peramalan dalam Perencanaan Produksi.....	10
D. Indikator Keberhasilan Tahapan Produksi Massal.....	11
E. Proses Produksi Massal.....	12
Uji Kompetensi Bab 1.....	16
BAB 2 Perakitan Produk	
A. Teori Dasar Perakitan.....	21
B. Metode Perakitan.....	22
C. Sistem Perakitan dan Keseimbangan Lintasan.....	24
Uji Kompetensi Bab 2.....	27
BAB 3 Pengujian dan Evaluasi Produk	
A. Pengujian Produk.....	33
B. Standarisasi dan Sertifikasi Produk.....	37
C. Evaluasi dan Pengendalian Kualitas Produk.....	40
Uji Kompetensi Bab 3.....	44
BAB 4 Produk dan Jasa	
A. Produk.....	49
B. Kualitas Produk.....	60
C. Klasifikasi Produk.....	62
D. Jasa.....	66
E. Kualitas Jasa.....	70
Uji Kompetensi Bab 4.....	76
Uji Semester Akhir	80
Daftar Pustaka	83

BAB 1

Produksi Massal



Gambar 1.1 Contoh produksi mobil secara massal

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini siswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep produksi masal
2. Memahami perencanaan dan peramalan produksi massal
3. Menjelaskan pengukuran keberhasilan produksi massal
4. Mengetahui tahapan pada produksi massal

A. Hakikat dan Konsep Produksi Massal

1. Pengertian Produksi Massal

Produksi adalah kegiatan menambah nilai guna suatu suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Sedangkan massal berarti mengikuti sertakan atau melibatkan banyak orang. Sehingga produksi massal adalah kegiatan memproduksi barang tertentu yang sudah ditentukan standar spesifikasinya dalam jumlah besar melalui serangkaian operasi yang sama dengan produk sebelumnya.

2. Ciri-ciri Produksi Massal

Ciri-ciri produksi massal antara lain sebagai berikut:

- a. Produk yang dihasilkan dalam jumlah besar
- b. Biaya perunit rendah
- c. Bertujuan menguasai pasar
- d. Dijual di pasar bebas
- e. Hampir tidak ada variasi produk
- f. Harus ada stok untuk memenuhi kebutuhan saat massa tunggu

Bila terjadi kelebihan produk (*over production*) perusahaan akan memaksa pasar dengan melakukan promosi, discount, hadiah dll, agar produk cepat terserap.

3. Kelebihan dan Kekurangan Produksi Massal

Kelebihan:

- a. Hemat biaya
- b. Efisiensi waktu
- c. Tingkat keakuratan tinggi
- d. Tingkat produksi cepat

Sedangkan kekurangannya adalah:

- a. Kegiatan produksi sangat kaku
- b. Kurang beragamnya variasi produk
- c. Biaya mesin mahal
- d. Tidak ada jaminan produk akan laris dipasaran

Tugas Individu

Sebuah perusahaan melakukan produksi masal dengan alasan menghemat pengeluaran, dan juga efisiensi waktu. Dengan adanya produksi massal pekerjaan yang tadinya dilakukan tenaga kerja, kini dilakukan oleh mesin. menurutmu apakah hal tersebut akan mengganggu penyerapan tenaga kerja ?

Tulislah pendapatmu mengenai kelebihan dan kekurangan produksi massal ? tulislah pendapatmu dalam kertas folio

B. Perencanaan Produksi Massal

1. Pengertian Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi dapat diartikan sebagai proses untuk memproduksi barang pada suatu periode sesuai yang telah dijadwalkan melalui pengelolaan sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, dan peralatan. Perencanaan produksi berguna untuk mengarahkan seluruh aktivitas rutin tenaga kerja.

2. Ruang Lingkup Perencanaan Produksi

Menurut Sukaria Simulingga (2013), perencanaan produksi meliputi kegiatan-kegiatan berikut:

- a. Mempersiapkan rencana produksi
- b. Membuat jadwal penyelesaian produk
- c. Merencanakan produksi dan pengadaan bahan dari luar
- d. Menjadwalkan proses operasi tiap unit
- e. Menyampaikan jadwal pada pemesan

3. Tujuan dan Fungsi perencanaan Produksi

Tujuan:

- a. Meminimalkan biaya serta memaksimalkan keuntungan

Salah satu tujuan perencanaan produk massal,yaitu meminimalkan biaya produksi dan memaksimalkan keuntungan.Dengan membuat perencanaan produk,maka akan dioptimalkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses produksi,seperti penyediaan bahan baku,tenaga kerja dan yang lainnya

- b. Memaksimalkan kepuasan pelanggan

Tingkat kepuasaan pelanggan terhadap produk merupakan tujuan dari perencanaan semakin besar tingkat kepuasaan pelanggan terhadap produk,maka semakin mudah bagi perusahaan untuk mendapatkan keuntungan ,sebaliknya semakin pelanggan tidak puas terhadap produk,maka akan semakin sulit bagi perusahaan mendapatkan keuntungan dari produk tersebut.

- c. Meminimalkan perubahan nilai produksi

Perencanaan produksi yang tepat akan menimbulkan resiko kehilangan nilai produksi suatu produk,contohnya,perusahaan bahan baku di gudang harus di produksi sesuai dengan jadwal waktu yang telah ditentukan.

- d. Meminimalkan perubahan tenaga kerja

Perencanaan produksi yang baik juga akan menentukan berapa banyak tenaga kerja yang harus digunakan untuk menghasilkan suatu produk.

Dengan perencanaan yang berkaitan dengan tenaga kerja tersebut, maka biaya tenaga kerja pun bisa diminimalkan.

- e. Memaksimalkan perlengkapan dan inventaris pabrik

Dengan perencanaan produk yang baik berarti penggunaan perlengkapan yang terdapat dalam pabrik pun di maksimalkan

Fungsi dari perencanaan produksi adalah :

- a. Menjamin rencana produksi dan pemasaran produk

Perencanaan yang tepat mampu memudahkan perusahaan untuk menjamin rencana penjualan produk kepada konsumen sesuai dengan rencana yang tepat.

- b. Mengukur kapasitas produksi yang konsisten terhadap rencana produksi

Perencanaan produksi sangat tepat digunakan untuk mengukur seberapa besar perusahaan mampu untuk memproduksi barang serupa dari waktu ke waktu.

- c. Alat untuk memonitor hasil produksi

Fungsi lainnya dari pembuatan perencanaan produksi, yaitu memudahkan perusahaan dalam memonitor hasil produksinya secara akurat

4. Unsur Perencanaan Produksi:

- a. Tujuan Produksi

Tujuan produksi harus dibuat sejelas mungkin dan mampu dipahami oleh manajemen perusahaan.

- b. Pengukuran dan standar produksi

Artinya perencanaan produksi tidak hanya dilakukan atas tujuan saja, tetapi juga harus mengukur kemampuan konsumen dalam menyerap produk tersebut.

- c. Perencanaan merupakan fakta obyektif

Perencanaan produksi harus ada dan memiliki pemikiran yang cukup rasional bukan hanya sebagai angan-angan saja.

- d. Perencanaan harus bisa diukur

Artinya sekalipun hanya mengira-ira namun perkiraan tersebut adalah benar dan tentunya tidak menimbulkan kerugian pada perusahaan.

- e. Tahap awal pelaksanaan produksi

Perencanaan harus menjadi langkah awal bagi perusahaan dalam menghasilkan barang yang dibutuhkan oleh konsumen.

5. Jenis-Jenis Perencanaan Produksi

- a. Perencanaan Jangka Panjang (Long Range Planning)

Perencanaan jangka panjang merupakan perencanaan produksi lebih dari satutahun bahkan hingga lima tahun mendatang.

- b. Perencanaan Jangka Menengah (Medium Range Planning)

Perencanaan jangka menengah merupakan perencanaan yang dibuat untuk kegiatan produksi selama 2 sampai 3 tahun mendatang.

- c. Perencanaan Jangka Pendek (Short Range Planning)

Perencanaan jangka pendek merupakan penentuan kegiatan produksi yang akan dilakukan dalam jangka seru tahun mendatang atau bahkan kurang dari satu tahun.

6. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Perencanaan Produksi

- a. Faktor internal, meliputi kapasitas mesin; produktivitas tenaga kerja; kemampuan pengadaan.

- b. Faktor eksternal, meliputi kebijakan pemerintah; inflasi; bencana alam

7. Langkah-Langkah Perencanaan Produksi

- a. Penelitian dan Pengembangan Produk, meliputi:

- 1) Penelitian proses produksi

Merupakan penelitian yang dilakukan perusahaan yang bertujuan untuk perbaikan terhadap proses produksi yang sedang berjalan

- 2) Penelitian produk

Merupakan penelitian yang dilakukan perusahaan untuk mengetahui selera konsumen, sehingga penelitian ini bertujuan untuk perbaikan produk yang sudah ada dan disesuaikan dengan selera konsumen

- b. Mencari Gagasan dan Seleksi Produk, meliputi:

- 1) Mencari gagasan

Yaitu tahapan dalam mencari gagasan-gagasan dalam rangka pengembangan produk.

- 2) Menyeleksi produk

Tahapan untuk memilih gagasan-gagasan yang masuk atau yang terbaik berkaitan dengan pengembangan produk.

3) Desain produk pendahuluan

Desain produk pendahuluan perlu dibuat sebelum mentukan desain produk yang sebenarnya.

4) Pengujian

Merupakan kegiatan untuk menguji apakah produk layak dikembangkan atau tidak, baik dilihat dari potensi pasar atau konsumen merupakan secara dari produk tersebut.

5) Desain akhir

Desain akhir dibuat bila hasil pengujian produk layak dikembangkan .

c. Menetapkan Skala Produksi, meliputi:

- 1) Penetapan waktu
- 2) Penetapan kualitas
- 3) Menghitung Biaya
- 4) Penetapan tenaga kerja
- 5) Penetapan peralatan
- 6) Penetapan bahan baku

Tahapan skala produksi meliputi: *Routing, Scheduling, Dispatching, Follow-up*

C. Metode Peramalan dalam Produksi Massal

1. Pengertian Peramalan

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan berapa kebutuhan di masa datang meliputi kualitas, kuantitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan.

2. Klasifikasi Peramalan

- a. Peramalan jangka panjang (2-10 th)
- b. Peramalan jangka menengah (1-24 bl)
- c. Peramalan jangka pendek (1-5 mg)

3. Tujuan Peramalan

- a. Menentukan kebutuhan pabrik
- b. Menentukan perencanaan jangka menengah
- c. Menentukan penjadwalan jangka pendek

4. Karakteristik peramal yang baik
 - a. Akurasi
 - b. Biaya
 - c. Kemudahan
5. Metode Peramalan Perencanaan Produksi
 - a. Peramalan Subyektif
 - 1) Metode Delphy
 - 2) Metode Penelitian Pasar
 - b. Peramal Obyektif
 - 1) Metode Intrinsik
 - 2) Metode Ekstrinsik
6. Analisis Deret Waktu

Analisa deret waktu merupakan satu metode yang sangat tepat untuk meramalkan pola permintaan pasar. Analisa ini dipengaruhi oleh 4 komponen yaitu:

- a. Kecenderungan / *Trend* (T)
- b. Siklus / *Cycle* (C)
- c. Pola Musiman / *Season* (S)
- d. Variasi Acak / *Random* (R)

D. Indikator Keberhasilan tahapan Produksi Masal

Indikator ini merupakan bagian kegiatan meanajemen produksi yang bertujuan untuk menciptakan kegunaan bentuk (*form utility*)

1. Keberhasilan Manajemen Produksi, meliputi:
 - a. Produktifitas
 - b. Kapasitas
 - c. Kecepatan Pengiriman
 - d. Kualitas Produk
 - e. Kecepatan Proses
 - f. Fleksibilitas
2. Ukuran Kinerja Sistem Produksi, meliputi:
 - a. Ongkos produksi
 - b. Kualitas produk
 - c. Tingkat pelayanan

3. Ukuran Kinerja Produktivitas Mesin

Kinerja produktivitas mesin umumnya diukur menggunakan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*), sistem ini menggunakan 3 indikator yaitu: *availability*, *performance* dan *quality*.

Tahap pengukuran menggunakan OEE yaitu:

- a. Memulai dari pengukuran manual
- b. Fokus pada kerugian
- c. Menetapkan target tambahan
- d. Memantau segala kebdala
- e. Hati-hati dalam membuat perbandingan

E. Proses Produksi Massal

1. Pengertian Proses Produksi

Proses produksi adalah suatu cara atau metode untuk menambah kegunaan suatu barang dan jasa menggunakan faktor produksi yang ada agar lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan.

2. Jenis-Jenis Proses Produksi

a. Berdasar wujud proses produksi:

1) Kimiawi

Proses produksi yang menitik beratkan pada adanya proses analisis atau sintesis serta senyawa kimia. Contoh Produksi pada perusahaan obat-obatan, tambang minyak

2) Perubahan Bentuk

Proses produksi yang pelaksanaan produksinya menitik beratkan pada perubahan masukan (input) menjadi keluaran (output) sehingga di dapatkan penambahan manfaat atau faedah dari barang tersebut

3) Assembling

Proses produksi yang dalam pelaksanaanya lebih menguntungkan pada proses penggabungan dari komponen-komponen produk dalam perusahaan yang bersangkutan atau membeli komponen produk yang dibeli dari perusahaan lain

4) Transportasi

Proses Produksi yang menciptakan jasa (pelayanan) pemindahan tempat, baik berupa barang atau manusia.

5) Penciptaan jasa administrasi

Suatu proses yang memberikan jasa administrasi kepada perusahaan-perusahaan lain atau lembaga yang membutuhkan.

b. Berdasar arus proses produksi:

1) Terus menerus

Proses produksi barang atas dasar aliran produk dari satu operasi berikutnya tanpa penempukan disuatu titik dalam proses

2) Terputus-putus

Pada jenis produk diproses dalam kumpulan produk bukan atas dasar aliran terus menerus dalam proses produksi

3) Proses produksi campuran

Tipe proses produksi ini merupakan penggabungan dari produksi terus-menerus dan terputus-putus

c. Berdasar Penyelesaian Proses Produksi:

1) Tipe A (dapat diperiksa dengan mudah)

Pada tipe proses produksi A, setiap tahap proses produksi dilakukan dalam perusahaan dapat diperiksa secara mudah.

2) Tipe B (dapat diperiksa dalam beberapa tahap)

Penyelesaian proses produksi dalam perusahaan bersangkutan akan terdapat beberapa ketergantungan dari masing-masing tahap produksi

3) Tipe C (terdapat penggabungan komponen produk)

Perusahaan yang penyelesaian produksi dalam perusahaan bersangkutan akan terdapat beberapa ketergantungan dari masing-masing tahap produksi

4) Tipe D (proses menggunakan mesin otomatis)

Proses produksi dilaksanakan dengan menggunakan mesin dan peralatan produksi otomatis mesin dan peralatan produksi yang digunakan dalam perusahaan tersebut dilengkapi dengan beberapa peralatan khusus untuk melaksanakan pengendalian proses produksi dalam perusahaan yang bersangkutan.

5) Tipe E (perusahaan dagang dan jasa)

Merupakan proses produksi dari perusahaan-perusahaan semacam ini menjadi agak berbeda dengan beberapa perusahaan yang melaksanakan processing dalam proses produksi yang dilaksanakan dalam perusahaan yang bersangkutan

d. Proses Produksi Berdasar Bahan Mentah

1) Analytic

Merupakan suatu bentuk proses produksi yang menciptakan beberapa barang dari suatu jenis bahan mentah atau input

2) Synthetic

Yaitu proses menggabungan beberapa input atau bahan mentah menjadi satu barang lain.

3. Tujuan Proses Produksi:

- a. Meningkatkan efisiensi
- b. Meningkatkan Produktifitas
- c. Meningkatkan Kualitas

4. Tahapan Proses Produksi:

Tahapan proses produksi akan berbeda beda untuk setiap pabrik, dicontohkan pada produk sepeda motor, tahapan proses produksinya meliputi:

a. Penyediaan komponen

Adalah seksi yang bertugas menerima mengklarifikasi serta mendistribusikan komponen ke produksi

b. Injeksi plastik

Seksi yang bertugas memproduksi komponen plastik,dengan fasilitas mesin injeksi plastik yang menggunakan teknik cetakan

c. Pengelasan

Bertugas melakukan proses pembuatan rangka dengan cara mengelas komponen

d. Pengecatan Logam

Seksi pengecatan logam mengerjakan proses pengecatan pada beberapa bagian komponen .

e. *Dipping* proses

Yaitu proses penutupan komponen dengan cat melalui teknik pencelupan

f. Pengecatan plastik

Proses pengecatan plastic part tidak sama dengan proses pengecatan steel part,karena adabeberapa perbedaan,antara lain :

1. Tidak adanya proses pre treatment
2. Over head conveyor lebih pendek
3. Temperatur oven lebih rendah
4. Pengecatan secara manual dengan spray atau hand gun

g. *General sub assembling*

Merupakan seksi yang mengerjakan proses penggabungan komponen,agar mempermudah serta mempercepat proses produksi di line assembling.

h. *Assembling*

Merupakan tahapan terakhir dari proses pembuatan unit sepeda motor.

i. *Final Inspection*

Kegiatan akhir dari seksi assembling yang bertugas melakukan pemeriksaan unit sepeda motor yang telah selesai dirakit dilakukan oleh bagian final inspection

j. *Shipping*

Adalah bagian yang bertugas mengirim unit sepeda motor keseluruh cabang/dealerdi seluruh Indonesia dan juga untuk kebutuhan ekspor.

Tugas Kelompok

Kerjakan tugas ini bersama kelompok anda !

Cobala untuk melakukan proses produksi massal produk kreatif sederhana yang masih terkait dengan bidang otomotif,misalnya membuat tutup pentil ban variasi atau baut bodi motor variasi dengan beraneka bidang otomotif,misalnya membuat tutup pentil ban variasi atau baut bodi motor variasi dengan beraneka warna.Sebelumnya lakukan tahapan perencanaan produksi secara matang,dan buat alur produksinyakemudian lakukan proses produksi.Gunakan peralatan yang ada di bengkel laboratorium sekolah anda.Perhatikan prosedur keselamatan kerja pada saat melakukan proses produksi,dan mintalah bimbingan guru anda!tunjukan dan presentasikan hasil produksi massal kelompok anda didepan kelas !

Uji Kompetensi BAB 1

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat

1. Produksi massal di bidang otomotif pertama kali dilakukan oleh:
 - a. Toyota Motor
 - b. Ford Motor
 - c. General Motor
 - d. Hyundai Motor
 - e. Volkswagen Group
2. Produksi massal merupakan pekerjaan yang dilakukan untuk membuat barang tertentu yang telah ditentukan ...
 - a. Standar
 - b. Biaya
 - c. Jenis
 - d. Pasar
 - e. Bahan
3. Yang bukan termasuk ciri produksi massal adalah ...
 - a. Produksi besar besaran
 - b. Bertujuan menguasai pasar
 - c. Variasi kecil
 - d. Produk bervariasi
 - e. Memiliki persediaan produk
4. Aktivitas perencanaan produksi berkaitan dengan ... produksi
 - a. Periode
 - b. Jenis
 - c. Kegunaan
 - d. Sifat
 - e. Promosi
5. Tujuan perencanaan produksi adalah sebagai berikut, kecuali ...
 - a. Memaksimalkan kepuasan pelanggan
 - b. Meminimalkan perubahan nilai
 - c. Meminimalkan perubahan tenaga kerja
 - d. Meminimalkan manajemen produk

- e. Memaksimalkan inventaris
6. Fungsi perencanaan produksi adalah ...
- a. Menjamin rencana pengujian produk
 - b. Alat untuk memonitor hasil
 - c. Mengukur kapasitas tenaga kerja
 - d. Meminimalkan produktivitas
 - e. Meminimalkan inventaris
7. Perencanaan produksi yang bertujuan memenuhi kebutuhan pasar memerlukan kegiatan ...
- a. Analisis pangsa pasar
 - b. Evaluasi produk
 - c. Survey selera monsumen
 - d. Perhitungan jumlah produk
 - e. Analisis distribusi
8. Faktor yang berada dalam penguasaan pimpinan disebut ...
- a. Faktor internal
 - b. Faktor eksternal
 - c. Humanis
 - d. Manajerial
 - e. Kebijakan dalam
9. Penelitian proses produksi bertujuan untuk ...
- a. Memperbaiki proses yang sedang berjalan
 - b. Perbaikan produk yang ada
 - c. Gagasan pengembangan produk
 - d. Menguji proses produksi
 - e. Melihat kelayakan finansial produk
10. Berikut adalah kegiatan menetapkan skala produksi, kecuali ...
- a. Penetapan waktu
 - b. Penetapan kualitas produk
 - c. Menghitung biaya
 - d. Penetapan peralatan
 - e. Penetapan bahan baku

11. Tahap penetapan jadwal produksi disebut ...

- a. *Routing*
- b. *Scheduling*
- c. *Dispaching*
- d. *Follow up*
- e. *Evaluating*

12. Peramalan perencanaan produksi sangat dibutuhkan bila kondisi pasar bersifat ...

- a. Komplek tapi stabil
- b. Sederhana dan konstan
- c. Kecil
- d. Komplek dan dinamis
- e. Simpel dan stabil

13. Peramalan yang terlalu rendah berakibat ...

- a. Hilangnya keuntungan
- b. Kelebihan produk
- c. Kelebihan persediaan
- d. Rendahnya permintaan
- e. Penumpukan persediaan

14. Peramalan metode Dhelpi bermanfaat dalam kegiatan berikut, kecuali ...

- a. Pengembangan produk baru
- b. Pengembangan kapasitas produk
- c. Memprediksi titik perubahan
- d. Penerobosan pasar baru
- e. Strategi keputusan bisnis yang lain

15. Faktor yang mempengaruhi permintaan produk mengikuti pola acak, kecuali ...

- a. Bencana alam
- b. Bangkrutnya pesaing
- c. Promosi khusus
- d. Faktor cuaca
- e. Kejadian situasional

16. Produktivitas mengacu pada peningkatan ... produksi

- a. Kualitas
- b. Variasi
- c. Fungsi
- d. Biaya
- e. Proses

17. Yang bukan merupakan pengukuran keberhasilan manajemen produksi adalah ...

- a. Produktivitas
- b. Kapasitas
- c. Kecepatan pengiriman
- d. Kualitas
- e. Kuantitas

18. Proses obat obatan dan tambang minyak merupakan kelompok proses produksi ...

- a. Kimia
- b. Perubahan bentuk
- c. Assembling
- d. Transportasi
- e. Jasa administrasi

19. Produksi massal termasuk pada proses produksi ...

- a. Terus menerus
- b. Terputus
- c. Campuran
- d. Musiman
- e. Pesanan

20. Bentuk proses produksi yang menciptakan dari bahan mentah disebut ...

- a. *Analytic*
- b. *Syntetic*
- c. *Fabrikasi*
- d. *Assembling*
- e. *Manufaktur*

B. Jawablah dengan benar

1. Jelaskan sifat produk dari proses produksi massal!
2. Sebutkan keuntungan produksi massal!
3. Menurut Sukaria Simulingga, yang disebut kegiatan perencanaan produksi adalah ...
4. Mengapa desain produk terdahulu perlu dibuat pada tahap perencanaan produksi?
5. Sebutkan 3 faktor yang harus dicantumkan pada desain produk pendahuluan!
6. Apa yang dimaksud fleksibilitas pada indikator keberhasilan manajemen?
7. Apa yang dilakukan perusahaan bila mengalami *over production*
8. Apa perbedaan produk, produksi dan produktivitas?
9. Antara kebijakan konstan, bergelombang dan moderat manakah yang lebih baik menurut anda? Jelaskan!
10. Menurut anda manakah yang lebih sulit, perencanaan produk konsumsi atau barang produksi? Jelaskan!

BAB 2

Perakitan Produk



Gambar 2.1 Merakit produk mobil

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini siswa diharapkan mampu:

1. Memahami pengertian dan prinsip perakitan
2. Menerangkan proses perakitan
3. Menganalisis sistem perakitan
4. Mengetahui rancangan perakitan

A. Pengertian & Prinsip Perakitan Produk

Perakitan adalah suatu proses penyusunan dan penyatuhan beberapa bagian komponen menjadi suatu alat atau mesin yang mempunyai fungsi tertentu. Pekerjaan perakitan dimulai bila obyek sudah siap untuk dipasang dan berakhir bila obyek tersebut telah bergabung secara sempurna. Perakitan juga dapat diartikan penggabungan antara bagian yang satu terhadap bagian yang lain atau pasangannya.

Pada prinsipnya perakitan dalam proses manufaktur terdiri dari pasangan semua bagian-bagian komponen menjadi suatu produk, proses pengencangan, proses inspeksi dan pengujian fungsional, pemberian nama atau label, pemisahan hasil perakitan yang baik dan hasil perakitan yang buruk, serta pengepakan dan penyiapan untuk pemakaian akhir.

Perakitan merupakan proses khusus bila dibandingkan dengan proses manufaktur lainnya, misalnya proses permesinan (frais, bubut, bor, dan gerinda) dan pengelasan yang sebagian pelaksanaannya hanya meliputi satu proses saja. Sementara dalam perakitan bisa meliputi berbagai proses manufaktur.

B. Metode perakitan.

Dalam produksi massal, proses perakitan dapat dilakukan dengan cara otomatis, misalnya proses pengikatan, pengelingan, pengelasan, penyekrupan, dan lain-lain dalam urutan rangkaian proses produksi. Hal itu dilakukan untuk mendapatkan hasil pada setiap produk dengan bentuk yang standar.

1. Metode perakitan ditinjau dari proses penyambungan komponen

a. Metode Cascade

Metode Cascade adalah metode perakitan antara komponen dengan langkah yang berurutan. Pada prinsipnya metode ini banyak digunakan untuk sistem pengabungan antara komponen dengan menggunakan rivet atau paku keling. Dalam proses pengabungan atau penyambungan antara komponen dari bahan pelat-pelat tipis. Metode Cascade ini banyak digunakan untuk perakitan dengan menggunakan sistem sambungan riveting atau keling. Proses riveting ini dengan menggunakan alat sederhana yakni perangkat penembak paku. Alat ini menjepit paku yang sudah dimasukkan dalam lobang hasil pengeboran pelat yang akan disambung. Selanjutnya alat ini ditekan secara bertahap sampai batang paku putus.

b. Metode Keseimbangan

Metode keseimbangan dalam perakitan merupakan proses penyambungan komponen-komponen dengan menggunakan spot welding. Penggunaan perakitan dengan las spot ini sangat banyak digunakan untuk penyambungan pelat-pelat tipis. Aplikasi proses penyambungan dengan spot welding ini digunakan di industri mobil dan kereta api, juga industri pesawat terbang yang menggunakan bodinya dari bahan pelat-pelat tipis. Keseimbangan yang dimaksudkan dalam proses ini adalah posisi sambungan dibeberapa titik harus dilakukan secara seimbang.

c. Metode Bongkar Pasang (Knock down)

Metode bongkar pasang atau istilah yang lebih populernya adalah knock down merupakan metode yang banyak digunakan untuk perakitan.

Metode bongkar pasang ini bertujuan diantaranya :

- Memudahkan dalam mobilitas atau transportasi.
- Memudahkan untuk proses perawatan atau penggantian komponen bagian dalam.
- Memudahkan dalam operasional pekerjaan.
- Konstruksi menjadi lebih sederhana

Penggunaan lebar bahan dan jenis dapat dengan mudah diterapkan dalam perakitan.

Proses perakitan dengan metode knock down ini umumnya menggunakan sambungan baut dan mur ataupun screw. Perakitan dengan metode ini harus dilakukan secara teliti, terutama dalam hal pengeboran lobang-lobang yang akan dirakit. Pengeboran lobang-lobang ini biasanya dilakukan dengan memberi posisi dasar pemasangan. Lobang yang tidak tetap lebih besar dari lobang yang tetap.

2. Metode perakitan ditinjau dari sifat komponen yang dirakit

a. Metode perakitan yang dapat ditukar tukar.

Pada metode ini, bagian-bagian yang akan dirakit dapat ditukarkan satu sama lain (interchangeable), karena bagian tersebut dibuat oleh suatu pabrik secara massal dan sudah distandardkan baik menurut ISO, DIN, JIS, dan lain sebagainya. Keuntungan bila kita menggunakan bagian atau komponen yang telah distandardkan adalah waktu perakitan komponen yang lebih cepat dan dalam penggantian komponen yang rusak dapat diganti dengan komponen yang sejenis yang ada di pasaran. Akan tetapi tetap mempunyai kerugian yaitu kita harus membeli komponen tersebut dengan harga yang relatif lebih mahal.

b. Perakitan dengan pemilihan.

Pada metode perakitan dengan metode pemilihan, komponen-komponennya juga dihasilkan dengan produksi massal yang pengukuran-pengukurannya tersendiri menurut batasan-batasan ukuran.

c. Perakitan secara individual.

Perakitan secara individual dalam pengrajaannya tidak dapat kita pisahkan antara pasangan satu dengan pasangannya. karena dalam pengrajaannya harus berurutan tergantung bagian yang sebelumnya. Salah satu komponen yang berpasangan tersebut kita selesaikan terlebih dahulu, kemudian pasangan lainnya menyusul dengan ukuran patokan yang diambil dari komponen yang pertama.

Tugas Kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 5 siswa! Kerjakan tugas berikut bersama kelompok anda!

1. Proses perakitan pada dasarnya dapat dikatakan sebagai suatu proses pemasangan bagian – bagian komponen menjadi suatu produk dan proses pengencangan serta pengujian fungional produk agar dihasilkan produk perakitan yang baik, maka pemilihan metode perakitan merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan.
 2. Berdasarkan hal tersebut, diskusikan faktor yang perlu diperhatikan dalam menetapkan metode perakitan suatu produk. Tuliskan hasil diskusi bersama kelompok anda dan presentasikan didepan kelas.
-
3. Faktor Yang Paling Berpengaruh Pada Proses Perakitan
 1. Jenisbahan yang akandirakit
 2. Kekuatan yang dibutuhkan
 3. Pemilihanmetodepenyambungan
 4. Pemilihanmetodepenguatan
 5. Penggunaanalat bantu perakitan
 6. Tolerasi
 7. Bentuk/ tampilanproduk
 8. Ergonomis
 9. Finishing
 4. ProsedurPerakitan
Prosedurperakitan kedalam beberapa kegiatan yaitu sebagai berikut :
 - a. Persiapan
 - b. Pelaksanaan
 - c. Penyelesaian

C. Sistem Perakitan dan Keseimbangan Lintasan

1. Sistem perakitan

Ada beberapa macam jenis perakitan yang sering digunakan di dunia industri, hal ini tergantung pada pekerjaan yang akan dilakukan. Biasanya faktor bentuk dan jumlah produk yang akan dihasilkan sangat menentukan. Pada umumnya ada dua macam jenis perakitan yaitu :

Perakitan Manual yaitu; perakitan yang sebagian besar proses dikerjakan secara konvensional atau menggunakan tenaga manusia dengan peralatan yang sederhana tanpa alat-alat bantu yang spesifik atau khusus.

Perakitan otomatis yaitu; perakitan yang dikerjakan dengan sistem otomatis seperti otomasi, elektronik, mekanik, gabungan mekanik dan elektronik (mekatronik), dan membutuhkan alat bantu yang lebih khusus.

Sedangkan untuk jenis perakitan dapat dibedakan menurut jenis produk yang akan dilakukan perakitan yaitu;

Produk tunggal Jenis perakitan tunggal yaitu perakitan dengan produk hanya satu jenis saja

Produk seri Jenis perakitan produk seri adalah bila perakitan dilakukan dalam jumlah massal dalam bentuk dan ukuran yang sama. Contohnya proses perakitan produk elektronik, perakitan mobil, perakitan motor dan lain-lain.

2. Terminology Keseimbangan Lintasan

Istilah - istilah dalam keeimbangan lintasan :

- a. Elemen kerja : yaitu bagian dari keseluruhan pekerjaan dalam proses perakitan
- b. Elemen kerja minimum : yaitu bagian terkecil dari suatu elemen kerja yang sudah tidak dapat terbagi lagi.
- c. Total Waktu Penggerjaan : yaitu jumlah waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan semua elemen sepanjang lintasan
- d. Waktu proses stasiun kerja : yaitu jumlah waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan semua elemen kerja yang berada di stasiun kerja tersebut
- e. Waktu siklus: yaitu jarak waktu antar produk yang dapat dihasilkan pada lintasan
- f. Diagram pendahuluan : yaitu suatu grafik yang menggambarkan urutan elemen kerja yang diberi symbol node dengan tanda panah sebagai penghubung antar node yang menunjukkan aliran tiap elemen .

Tugas Individu

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

Salah satu sistem perakitan yang masih banyak digunakan di beberapa industri, yaitu sistem perakitan manual. Sistem ini masih banyak digunakan pada industri – industri yang berproduksi dengan kapasitas besar .

Cobalah lakukan browsing diinternet untuk memperkaya pengetahuan anda tentang sistem perakitan manual.

Kemudian buatlah makalah yang berjudul Sistem Perakitan Manual pada Produk Massal. Ketik makalah anda dengan menggunakan aplikasi MS. Word, Rancangan perakitan adalah suatu rancangan perakitan produk beri nama, cetak dikertas ukuran A4 dan kumpulkan kepada guru anda untuk diberi penilaian!

3. Metode Keseimbangan lintasan

a. Metode Bobot Posisi

Metode bobot posisi sering dikenal pula dengan pendekatan Helgeson – Birnie. Metode ini dikembangkan oleh W.B. Helgeson dan D.P Birnie pada tahun 1961 dan merupakan metode heuristic yang paling awal dikembangkan. Metode ini merupakan gabungan antara metodeLargest – Candidate rule dan metode Killbridge and waster. Pada prinsipnya metode bobot posisi memperhitungkan nilai bobot posisi (ranked positional weight), dan elemen yang memiliki bobot posisi terbesar diletakkan pada urutan teratas.

b. Metode pendekatan wilayah

Metode pendekata wilayah dikembangkan oleh Bedworth . Metode ini merupakan pengembangan dari pendekatan Helgeson – Birnie (metode bobot posisi), Mansor dan Killbridge and wester. Pada prinsipnya metode ini berusaha membebankan terlebih dahulu pada operasi yang memiliki tanggung jawab keterdahuluan yang besar.

c. Metode Largest Candidate Rule

Metode Largest Candidate Rule adalah metode yang mengurutkan elemen kerja berdasarkan lamanya waktu operasi.

d. Metode keseimbangan lintasanTerkomputerisasi

Beberapa metode lintasan komputerisasi yang sudah banyak diterapkan , yaitu sebagai berikut:

COMSOAL (Computer Methode of sequencing Operation For Asemhbly Lines) meskipun bukan metode computer pertama yang dikembangkan namun metode ini cukup dipertimbangkan untuk mengatasi persoalan keseimbangan lintasan dibandingkan dengan metode sebelumnya

CALB (Computer Assembly Line Balancing) , CALB dapat digunakan pada lintasan tunggal maupun campuran

ALPACA (Assembly Line Planning and Control), merupakan metode pertama kali dikembangkan oleh General Motors pada tahun 1967.

Uji kompetensi Bab 2

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat !

1. Lambang – lambang terletak dengan arah vertical pada peta perakitan menunjukkan

- a. Terjadinya perubahan proses dan akhir proses
- b. Terjadinya perubahan proses dan perpindahan tempat
- c. Tidak ada perubahan proses dan merupakan akhir proses
- d. Tidak ada perubahan proses dan perpindahan tempat
- e. Arah aliran material.

2. System stasiun tunggal manual biasanya dipakai oleh perusahaan yang produknya bersifat

- a. Kompleks dan diproduksi dalam jumlah banyak
- b. Sederhana dan diproduksi dalam jumlah banyak
- c. Kompleks dan diproduksi dalam jumlah minimal
- d. Sederhana dan diproduksi dalam jumlah minimal
- e. Missal dan banyak ditunggu pasar

3. Keuntungan penggunaan system lintasan perakitan manual adalah

- a. Menghemat tenaga kerja
- b. Adanya spesialisasi tenaga kerja
- c. Biaya tenaga kerja rendah
- d. Adanya waktu menunggu disatu operator
- e. Tenaga kerja menjadi kurang terampil

4. Bagian dari keseluruhan pekerjaan dalam proses perakitan diistilahkan dengan

- a. Elemen kerja minimum
- b. Elemen kerja
- c. Elemen kerja maksimum
- d. Total waktu penggerjaan
- e. Waktu siklus

5. Jarak waktu antar produk yang dapat dihasilkan pada lintasan merupakan pengertian dari.....

- a. Waktu proses stasiun kerja
- b. Total waktu penggerjaan
- c. Waktu siklus
- d. Elemen kerja maksimal
- e. Efisiensi perakitan

6. Prinsip dari metode bobot posisi, yaitu

- a. Elemen dengan bobot posisi terbesar diletakkan pada urutan terbawah
- b. Elemen dengan bobot posisi terbesar diletakkan pada urutan tengah
- c. Elemen dengan bobot posisi terbesar diletakkan pada urutan teratas
- d. Elemen dengan beban kerja terbesar diutamakan
- e. Elemen dengan beban kerja terkecil diutamakan

7. Metode keseimbangan lintasan yang mengurutkan elemen kerja berdasarkan lamanya waktu operasi adalah

- a. Larges candidate rule
- b. Killbridge and wester
- c. Helgeson – Birnie
- d. Pendekatan wilayah
- e. Pembebanan berurut

8. Metode pendekatan wilayah dikembangkan oleh

- a. W.B. Helgeson
- b. Bedworth
- c. Moansoor
- d. Killbridge
- e. Wester

9. Metode perakitan terkomputerisasi yang pertama kali dikembangkan oleh General Motors pada tahun 1967 adalah

- a. COMSAL (computer method of sequencing operation for assembly lines)
- b. CALB (computer assembly line balancing)
- c. LCR (largest candidate rule)
- d. ALCA (assembly linecontrol)
- e. ALPAACA (assembly line planning and control)

10. Rasio waktu perakitan ideal terhadap waktu perakitan sebenarnya disebut

- a. Efisiensi perakitan
- b. Rancangan perakitan
- c. Kualitas perakitan
- d. Produktivitas perakitan
- e. Presentasi perakitan

11. Proses perakitan dapat dibedakan menjadi dua macam bila ditinjau dari segi jenis produknya, yaitu

- a. Produk tunggal dan produk massal
- b. Produk tunggal dan produk missal
- c. Produk konsumen dan produk pribadi
- d. Produk manufaktur dan produk pabrikasi
- e. Produk elektronik dan produk otomotif

12. Proses menyatukan dua komponen atau lebih menjadi bentuk akhir produk dinamakan

- a. Merakit
- b. Menyambung
- c. Meramu
- d. Menyusun
- e. Mendesain

13. Berikut yang bukan merupakan prinsip proses perakitan, yaitu.....

- a. Pasangkan semua bagian komponen menjadi suatu produk
- b. Proses pengencangan
- c. Pemberian nama label
- d. Proses inspeksi dan pengujian fungsional
- e. Proses standarisasi dan evaluasi produk

14. Metode perakitan antar komponen dengan langkah yang berurutan , yaitu
- Keseimbangan
 - Cascade
 - Knock down
 - Perakitan dengan pemilihan
 - Perakitan dapat ditukar – tukar
15. Proses penyambungan komponen pada metode keseimbangan menggunakan.....
- Riveting
 - Jug screw
 - Spot welding
 - Press fits
 - Threaded fasteners
16. Pada metode perakitan individual proses pemasangan komponen dilakukan secara
- Bersamaan dan acak
 - Berurutan sesuai dengan pasangannya
 - Acak tanpa urutan
 - Sesuai dengan ukurannya
 - Sendiri – sendiri tanpa memperhatikan pasangannya
17. Metode perakitan yang semua komponennya dibuat secara missal dan menurut standar tertentu adalah
- Perakitan dengan pemilihan
 - Perakitan secara individual
 - Perakitan yang dapat ditukar – tukar
 - Perakitan cascade
 - Perakitan knock down
18. Pada teknik perakitan threaded fasteners komponen dirakit dengan menggunakan
- Sekrup
 - Las
 - Spot welding
 - Penyoderan
 - Brazing

19. Suhu yang dibutuhkan untuk mencairkan logam pengisi sambungan pada proses brazing, yaitu ...°C
- 150
 - 250
 - 300
 - 350
 - 450
20. Berikut ini yang bukan merupakan kegunaan dari peta proses perakitan adalah
- Mengidentifikasi kualitas produk rakitan
 - Mengetahui aliran bahan
 - Mengetahui jumlah kegiatan yang dialami oleh bahan
 - Alat analisis untuk mengidentifikasi tempat yang tidak efisien
 - Alat untuk memperbaiki tata letak dan metode kerja

Jawablah pertanyaan - pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Apakah definisi dari perakitan ?
2. Sebutkan macam – macam metode perakitan ditinjau dari aspek penyambungan komponennya !
3. Uraikan yang dimaksud dengan rancangan perakitan !
4. Mengapa jenis bahan dari komponen sangat berpengaruh dalam proses perakitan
5. Metode bongkar pasang atau istilah yang lebih populernya adalah knock down merupakan metode yang banyak digunakan untuk perakitan, tujuan dari metode bongkar pasang ini adalah....

Pengayaan

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

Salah satu sistem perakitan yang masih banyak digunakan dibeberapa industri, yaitu sistem perakitan manual. Sistem ini masih banyak digunakan pada industri – industri yang berproduksi dengan kapasitas besar . Cobalah lakukan browsing diinternet untuk memperkaya pengetahuan anda tentang sistem perakitan manual. Kemudian buatlah makalah yang berjudul Sistem Perakitan Manual pada Produk Massal. Ketik makalah anda dengan menggunakan aplikasi MS. Word, Rancangan perakitan adalah suatu rancangan perakitan produk beri nama, cetak dikertas ukuran A4 dan kumpulkan kepada guru anda untuk diberi penilaian!

BAB 3

PENGUJIAN DAN EVALUASI PRODUK



PENGUJIAN DAN EVALUASI PRODUK

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, siswa diharapkan mampu:

1. Memahami hakikat pengujian produk
2. Mengetahui pihak-pihak yang berwenang dalam pengujian produk
3. Memahami standarisasi dan sertifikasi produk
4. Memahami proses evaluasi produk melalui pengedalian mutu

A. PENGUJIAN PRODUK

1. Hakikat Pengujian Produk

Pengujian produk merupakan kegiatan penting untuk menjamin kualitas produk di pasaran, sebelum sebuah produk dipasarkan perlu dilakukan pengujian produk terlebih dahulu. Pengujian produk dilakukan dengan pengukuran terhadap sifat dan kinerja produk tersebut sesuai standar tertentu.

Proses pengukuran sifat atau kinerja suatu produk inilah yang disebut dengan pengujian produk. Jadi pengujian produk adalah segala proses yang dilakukan oleh seorang peneliti, baik melalui pengukuran kinerja, keamanan, kualitas dan kesesuaian produk terhadap standar yang telah ditetapkan.

Bagi produsen, hasil pengujian produk berguna dalam pengarsipan dan untuk mendapatkan hak paten atas produknya. Selain itu, pengujian produk dapat digunakan sebagai persyaratan dalam peluncuran produk baru. Data hasil pengujian produk dapat digunakan sebagai rujukan yang tepat agar mendapatkan lisensi untuk proses produksi dan penjualan.

2. Tujuan Pengujian Produk

Pengujian produk dilakukan untuk memenuhi berbagai tujuan, antara lain :

- a. Memastikan produk tersebut telah memenuhi persyaratan spesifikasi, regulasi dan kontrak sesuatu produk;
- b. Memastikan produk sudah berjalan sesuai dengan standarnya melalui pembuktian demonstrasi produk;
- c. Menyediakan data standar bagi kepentingan ilmiah, teknik dan kegiatan penjaminan mutu;
- d. Menetapkan kesesuaian produk dengan penggunaan akhir;
- e. Sebagai dasar untuk komunikasi teknis suatu produk
- f. Sebagai sarana perbandingan dengan produk lain
- g. Sebagai bukti dalam proses hukum seperti pertanggungjawaban produk, hak paten, klaim produk dan lain sebagainya;
- h. Membantu memecahkan masalah yang terkait dengan kendala produk;
- i. Membantu mengidentifikasi efisiensi biaya dalam proses produksi

3. Kegunaan Pengujian Produk

Besarnya nilai pengujian produk bagi perusahaan ditunjukkan oleh banyaknya kegunaan pengujian produk. Adapun kegunaan dari pengujian produk adalah :

- a. Meningkatkan kinerja produk dan kepuasan pelanggan;
- b. Produk akan lebih unggul dibandingkan dengan produk pesaing ;
- c. Dapat mengukur kadarluarsa pada kualitas produk dalam penyimpanan;
- d. Memberikan pedoman yang tepat terkait masalah harga, nama merk, kualitas kemasan produk;
- e. Dapat memantau kualitas produk dari berbagai pabrik dari tahun ke tahun dan jalur distribusinya;
- f. Memberikan gambaran daya terima konsumen terhadap produk tersebut.

4. Pihak yang Berperan dalam Pengujian Produk

Bahwa pengujian produk terkait erat dengan aspek keamanan dan kenyamanan konsumen dalam pemakaian produk. Aspek keamanan produk sendiri tidak hanya melibatkan kepentingan konsumen itu sendiri tapi juga melibatkan pemerintah yang melindungi konsumen. Adapun pihak yang berperan dalam pengujian produk sebagai berikut :

a. Pemerintah

Peran pemerintah disini yaitu dengan mengeluarkan undang – undang yang mewajibkan produsen menjelaskan kegunaan produk dan menjamin keamanan produk. Pemerintah terus mengadakan peningkatan mutu produk dengan menerbitkan suatu rangkaian standar secara nasional yaitu SNI (Standar Nasional Indonesia).

b. Perusahaan

Peran perusahaan dalam pengujian produk yaitu menyediakan produk dan layanan sesuai dengan industry. Produseen dapat menerapkan beberapa standarisasi, baik yang bersifat fakultatif (standar yang dibuat oleh perusahaan sendiri) ataupun standar wajib (standar produk yang ditentukan melalui peraturan pemerintah)

c. Organisasi Konsumen

Peran oranisasi konsumen yaitu sebagai perakilan kepentingan konsumen kepada produsen dan pemerintah. Ketika pemerintah dan produsen tidak menetapkan standar kualitas suatu produk, maka organisasi konsumen beranggapan bahwa kualitas merupakan hal terpenting bagi konsumen.

5. Persyaratan Pengujian Produk

Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi agar pengujian produk benar-benar akurat dan dapat diterapkan adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan Sistem

Metode dan prosedur pengujian produk harus memiliki system yang standar sehingga setiap produk yang sejenis diuji dengan menggunakan cara yang sama. Termasuk dalam hal – hal sebagai berikut:

1. Produk yang disiapkan harus sama, baik kemasan dan pengkodean

2. Kuesioner yang diajukan harus sama
 3. Rencana sampling yang sama
 4. Metode preparasi dan tabulasi data dilakukan secara sama
- b. Data Normatif
- Pengujian produk dilakukan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu.Tujuannya untuk membangun data base normative sehingga hasil uji produk lebih memiliki nilai.
- c. Perusahaan Penelitian yang Sama
- Ada baiknya produsen menggunakan satu perusahaan riset untuk melakukan semua pengujian produknya.Hal ini merupakan satu-satunya cara untuk memastikan semua uji produk dilakukan dengan cara yang persis sama.
- d. Uji Lingkungan Nyata
- Adalah pengujian produk yang dilakukan oleh orang-orang yang berada dilingkungan tempat nantinya produk tersebut akan digunakan.Jika produk tersebut digunakan di kantor maka produk tersebut harus diuji oleh orang-orang yang bekerja di kantor.
- e. Populasi Sampel yang Relevan
- Sampel merupakan variable penting dalam pengujian produk.Apabila produk baru atau produk yang memiliki pangsa pasar rendah maka sampel harus mencerminkan susunan merk dari pasar tersebut.
- f. Variabel Kritis
- Kegunaan dan kualitas produk harus dipahami dari sudut pandang konsumen dan bukan dari produsen. Misalkan aspek produk apa yang benar-benar penting bagi konsumen? dan apa variable kritis yang menentukan kepuasan konsumen terhadap produk? Variabel kritis ini harus diidentifikasi untuk setiap kategori produk agar dapat merancang system pengujian produk yang akurat .
- g. Tindakan Konservatif
- Rumusan produk mapan sebaiknya tidak diubah tanpa melakukan pengujian dan evaluasi terhadap formulasi baru.Bila produsen telah yakin memiliki produk yang lebih baik,usahakan untuk memasarkannya ke wilayah pemasaran yang terbatas selama periode tertentu.Hal ini bertujuan untuk melihat siklus pembelian produk berulang.Selanjutnya,distribusikan produk ke semua pangsa pasar.Semakin kecil pangsa pasar,akan semakin besar pula resiko yang bisa

diambil dengan formulasi baru tersebut. Semakin besar pangsa pasar semakin bisa mempertahankan keadaan dalam memperkenalkan formulasi baru.

TUGAS INDIVIDU

Latihan Uji Kompetensi 1

Jawaban Pertanyaan dibawa ini dengan singkat dan jelas !

1. Jelaskan pengertian pengujian produk ?
2. Uraikan secara singkat 3 kegunaan suatu perusahaan menggunakan pengujian produk ?
3. Jelaskan peranannya pemerintah sebagai pihak yang ikut berperan dalam pengujian suatu produk?
4. Jelaskan 6 persyaratan pengujian suatu produk sehingga produk tersebut benar – benar aman dikonsumsi oleh konsumen ?
5. Berikan contoh nama produk elektronik,,produk rumah tangga baik interior ,maupun eksterior yang mempunyai Standar Nasional Indonesia (SNI)?

B. STANDARISASI dan SERTIFIKASI PRODUK

1. Pengertian Standarisasi Dan Sertifikasi Produk

Istilah dari standarisasi berasal dari kata standar yang memiliki arti satuan ukuran dan dapat digunakan sebagai dasar pembanding kualitas, kuantitas, nilai, dan hasil karya yang nyata. Dalam arti yang luas, standar menunjukkan spesifikasi dari suatu produk, bahan, maupun proses. Standarisasi diimplementasikan pada saat sebuah perusahaan menghasilkan dan mengeluarkan sebuah produk ke pasaran. (sumber : <https://www.caraprofesor.com/mengenal-pengertian-standarisasi>). Sebagai contoh, apabila produsen akan memproduksi kran air sebaiknya ukuran kran yang disuat mengikuti standar dari ukuran pipa air yang ada. Produsen bisa membuat kran dengan ukuran $\frac{1}{4}$ inci atau $\frac{1}{2}$ inci sesuai dengan ukuran pipa air yang sering digunakan konsumen.

Menurut ketentuan Pasal 1 angka 2 PP NO. 102/2000 tentang Standar Nasional, Standarisasi adalah proses merumuskan, menetapkan, menerapkan dan merevisi standar yang dilakukan secara tertib dan bekerja sama dengan semua pihak. Dengan kata lain, standarisasi dapat diartikan sebagai penetapan norma dan aturan mutu

produk yang ditetapkan bersama dengan tujuan menghasilkan produk dengan mutu yang dapat dideskripsikan dan diukur dengan perolehan mutu yang seragam.

Sedangkan pengertian sertifikasi menurut Pasal 1 angka 11 PP Standar Nasional adalah rangkaian kegiatan penerbitan sertifikat terhadap barang dan jasa. Lebih lanjut, Pasal 1 angka 12 menyebutkan bahwa pengertian sertifikat adalah jaminan tertulis yang diberikan oleh lembaga /laboratorium yang telah terakreditasi untuk menyatakan bahwa barang,jasa,proses,system atau personal telah memenuhi standar yang dipersyaratkan.

2. Badan Pengatur Standarisasi Produk Nasional

Untuk menetapkan standar pengujian produk tentu harus ada pakem yang bisa diuji secara secara universal dan harus membawa manfaat secara teknologi,ekonomi, dan social.

Pada dasarnya standarisasi harus memuat dua hal yaitu standar teknik dan standar manajemen. Standar teknik adalah serangkaian persyaratan yang harus dipenuhi oleh perusahaan meliputi bahan,produk dan layanan. Jika bahan,produk atau jasa gagal memenuhi satu atau lebih dari spesifikasi yang berlaku maka produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut dinilai tidak memenuhi spesifikasi standar. Sedangkan standarisasi manajemen adalah struktur tugas,prosedur kerja,system manajemen dan standar kerja dalam bidang kelembagaan,usaha serta keuangan.

Standarisasi nasional merupakan salah satu instrument regulasi teknis yang dapat melindungi kepentingan konsumen nasional dan produsen produk dalam negeri. Melalui regulasi teknis yang berbasiskan standarisasi dapat mencegah beredarnya barang - barang yang tidak bermutu dan berbahaya di pasar domestik serta mencegah masuknya barang impor yang bermutu rendah.

Untuk mencegah hal tersebut menjadi tanggung jawab Badan Standarisasi Nasional (BSN) untuk membina,mengembangkan serta mengkoordiasi kegiatan di bidang standarisasi secara nasional.

BSN berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden melalui menteri yang mengkoordinasikan. BSN sebagai lembaga pemerintah bertanggung jawab untuk merumuskan dan mengembangkan standar di Indonesia mengacu pada yang ditetapkan oleh badan dunia seperti ISO,CODEX Alimentarius, dan standar regional serta standar nasional lainnya.

Badan Standarisasi Nasional (BSN) memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang standarisasi Nasional;
2. Koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BSN;
3. Fasilitas dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintah di bidang standarisasi Nasional;
4. Penyelenggaraan pembinaan kerja sama dalam negeri dan internasional di bidang standarisasi;
5. Penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasium di bidang perencanaan umum ketatausahaan, organisasi dan tatalaksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum, persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

Sedangkan kewenangan BSN sebagai lembaga penentu standarisasi produk nasional sebagai berikut:

1. Penyusun rencana nasional secara makro di bidangnya;
2. Perumusan kebijakan di bidangnya untuk mendukung pembangunan secara makro;
3. Penetapan system informasi di bidangnya;
4. Kewenangan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu:
 - a. Perumusan dan pelaksanaan kebijakan tertentu di bidang standarisasi nasional;
 - b. Perumusan dan penetapan kebijakan system akreditasi lembaga sertifikasi, lembaga inspeksi dan laboratorium;
 - c. Penetapan SNI;
 - d. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidangnya;
 - e. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan di bidangnya.

Tugas Kelompok

Kerjakan tugas berikut secara berkelompok !

Buatlah 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 6 orang, diskusikan materi yang akan dibahas kemudian tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Dengan materi sebagai berikut:

1. Lembaga sertifikasi produk sebagai pemberi Sertifikasi Standar Nasional Indonesia.
2. Tata cara permohonan sertifikat produk penggunaan tanda SNI
3. Pemberlakuan SNI secara Wajib bagi produsen
4. Tantangan dan hambatan di berlakukan SNI bagi Prosuden
5. Manfaat adanya Standarisasi produk bagi produsen dan konsumen

C. EVALUASI dan PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK

1. Pengertian Evaluasi Produk

Sebuah perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi tentu harus melakukan evaluasi terhadap produknya sebelum diluncurkan ke pasaran.Untuk menghasilkan barang yang bermutu,perusahaan harus menentukan standar kualitas secara jelas.Pentingnya melakukan evaluasi produk agar perusahaan bisa memantau setiap kerusakan produk kemudian dicari penyebabnya dan segera dilakukan perbaikan.

Evaluasi produk adalah evaluasi yang diarahkan untuk melihat hasil program yang akan dicapai sebagai dasar untuk menentukan keputusan akhir,diperbaiki,dimodifikasi,ditingkatkan atau dihentikan.

Adapun factor yang biasa dipakai dalam mengevaluasi kepuasan produksi manufaktur menurut Garvin dalam Lovelock (1994),antara lain meliputi aspek sebagai berikut :

- a. Reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya.Dalam hal ini konsumen melihat kinerja (*performance*) karakteristik operasi pokok dari produk inti yang dibeli.
- b. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*) yaitu karakteristik sekunder atau pelengkap yang merupakan fasilitas tambahan yang menambah fungsi dasar berkaitan dengan pilihan pengembangan.
- c. Kehandalan (*reliability*),yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan atau gagal digunakan.Berkaitan dengan kemungkinan suatu produk melaksanakan fungsinya secara berhasil dalam waktu tertentu dibawah kondisi tertentu.
- d. Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*),yaitu sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan.
- e. Daya tahan (*durability*) berakaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat digunakan.Biasanya karakteristik ini berhubungan dengan ukuran masa pakai suatu produk.

- f. Kemampuan pelayanan (*serviceability*), merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan kompetensi, kenyamanan, mudah direspirasi serta penanggulangan keluhan yang memuaskan.
- g. Estetika (*estability*) merupakan karakteristik yang bersifat subjektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi atau pilihan pribadi.
- h. Kualitas yang dirasakan (*perceived quality*) bersifat subjektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengonsumsi produk tersebut seperti meningkatkan harga diri, biasanya merupakan karakteristik yang berhubungan dengan reputasi.

2. Penentuan Kualitas Produk dan Pengendalian Mutu Produk

Adapun standar dari kualitas suatu produk ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Kualitas produk pesaing

Minimal perusahaan menghasilkan produk dengan kualitas yang sama dengan pesaing bahkan sedapat mungkin lebih baik dari produk pesaing.

- b. Manfaat akhir dari produk

Apakah produk tersebut sebagai produk akhir atau produk perantara untuk diproduksi lebih lanjut

- c. Keseimbangan antara harga dan kualitas

Perusahaan harus menyesuaikan harga jual dengan kualitas produk. Konsumen tidak akan segan membeli dengan harga tinggi, bila kualitas dari produk yang dibelinya memang terjamin atau berkualitas super.

Pengendalian mutu terhadap produk tentu sangat diperlukan. Pengendalian mutu atau *quality control* adalah proses penilaian dan pengawasan kualitas atas hal-hal yang berkaitan dengan produksi. ISO 9000 mendefinisikan pengendalian mutu sebagai "Bagian dari manajemen kualitas yang berfokus pada pemenuhan standar kualitas suatu produk".

3. Pendekatan Pengendalian Kualitas Produk

Pengendalian kualitas bertujuan untuk mencegah terjadinya penyimpangan-penyimpangan, baik bahan, tenaga, waktu maupun kualitas barang jadi serta untuk memperbaiki kesalahan – kesalahan yang pernah terjadi sebelumnya, pada saat maupun setelah proses produksi. Pengendalian kualitas umumnya dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan yaitu sebagai berikut:

a. Pendekatan Masukan

Kualitas suatu produk akhir sangat ditentukan oleh kualitas masukan (input) produksi, baik bahan baku atau pendukung, tenaga kerja, maupun peralatan produksi yang digunakan. Pengendalian kualitas berdasarkan pendekatan masukan adalah pengendalian dengan cara menetapkan standar yang sangat ketat terhadap spesifikasi bahan baku diperiksa secara cermat, tenaga kerja yang digunakan diseleksi secara ketat serta fasilitas atau perlengkapan produksi dipilih secara cermat.

b. Pendekatan Proses

Pendekatan ini dilakukan melalui pengendalian yang ketat terhadap standar proses produksi yang dijalankan. Sebelum melakukan proses produksi setiap pekerja terlebih dahulu diberikan pedoman pelaksanaan proses produksi yang harus mereka pahami dengan baik sehingga mereka bekerja sesuai pedoman. Di samping itu setiap pekerja berusaha untuk meminimalisasi penyimpangan dan setiap kerusakan peralatan produksi segera diperbaiki.

c. Pendekatan Keluaran

Pendekatan ini dilakukan dengan melihat kesesuaian produk akhir dengan pesanan atau standar yang telah ditetapkan, yaitu dengan melihat dan memeriksa sampel produk. Di samping itu pengendalian dengan pendekatan ini juga dilakukan terhadap fasilitas penyimpangan produk akhir, setiap produk akhir (keluara) akan diperiksa untuk melihat kesesuaianya dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu yang disebut dengan sampel produk.

4. Manfaat Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas bagi perusahaan memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Tercapainya efisiensi, dikarenakan tidak ada pemborosan bahan baku atau pendukung, waktu dan tenaga kerja.
- b. Menekan biaya, sehingga biaya rata-rata dan harga jual menjadi rendah.
- c. Meningkatkan penjualan, disamping karena harga jual relative rendah juga karena kualitas barang yang terjamin.
- d. Manfaat bagi konsumen adalah konsumen merasa puas karena memperoleh barang/produk yang berkualitas dengan harga yang bersaing.

5. Langkah Melakukan Evaluasi Kualitas Produk

Berikut ini beberapa langkah yang bisa diambil perusahaan dalam melakukan evaluasi produk, antara lain :

- a. Evaluasi pada kualitas produk, yaitu dengan melakukan pengendalian mutu atau quality control, mencari cacat produk dan segera melakukan perbaikan. Pengendalian kualitas produk dilakukan yaitu dengan cara mengidentifikasi kerusakan produk, mencari penyebab kerusakan dan usaha untuk melakukan perbaikan. Perusahaan perlu menentukan standar kerusakan produk maksimal dua persen.
- b. Evaluasi terhadap persepsi karyawan. Mengevaluasi persepsi karyawwan dan para manajer terhadap kualitas juga mengevaluasi tingkat komitmen para karyawan dan manajer terhadap kualitas.
- c. Evaluasi tingkat kerusakan produk. Evaluasi ini dilakukan untuk mencari penyebab terjadinya kerusakan, seperti kualitas bahan yang digunakan tidak sesuai dengan standar, keteledoran karyawan yang disebabkan kurangnya pengawasan atau mesin yang sudah tidak layak pakai.

Setelah diperoleh hasil dari analisis tersebut dapat digunakan sebagai evaluasi terhadap strategi bisnis perusahaan yang telah mecanangkan kebijakan mutu barang yang dihasilkan oleh perusahaan, termasuk kebijakan tingkat kerusakan barang.

Tugas Kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri dari 5 siswa. Kerjakan tugas berikut bersama kelompok anda! Kunjungi salah satu kewirausahaan produk kreatif yang ada disekitar tempat tinggal anda. Lakukan wawancara terkait evaluasi dan pengendalian kualitas produk. Analisa cara wirausahanya dalam menentukan kualitas dan pendekatan yang digunakan dalam pengendalian kualitas produk.

Buatlah laporan dari hasil kegiatan kelompok anda.

Ketik secara rapi dengan menggunakan aplikasi MS word,

Berikan nama anggota kelompok,

Cetak diatas kertas ukuran A4

UJI KOMPETENSI BAB 3

- A. Pilihlah jawaban yang paling tetap!
1. Pengujian produk sering disebut dengan istilah
 - a. Pengujian produsen
 - b. Pengendalian mutu
 - c. Pengendalian kualitas produk
 - d. Pengujian kualitas
 - e. Pengujian komperatif
 2. Keunggulan produk dibanding para pesaingnya, akan memiliki keuntungan dalam beberapa hal berikut ini, kecuali ...
 - a. Membantu memperkuat pangsa merk
 - b. Memperbesar dampak positif dari semua aktivitas pemasaran
 - c. Efisiensi proses produksi
 - d. Memungkinkan pembelian berlanjut dari konsumen
 - e. Memuaskan pelanggan dan meminimalkan pengembalian produk
 3. Berikut **yang bukan** merupakan kegunaan dari pengujian produk, adalah
 - a. Meningkatkan kinerja produk
 - b. Mengukur efek penuhan kualitas produk dalam penyimpanan
 - c. Memantau kualitas produk dari tahun ke tahun
 - d. Mendapat pasar konsumen
 - e. Memberikan gambaran daya terima konsumen terhadap produk
 4. Aspek keamanan produk sendiri tidak hanya melibatkan kepentingan konsumen tapi juga adanya peran pemerintah dalam pengujian produk, yaitu
 - a. Menetapkan peraturan perundang-undangan
 - b. Menetapkan standar produk sebelum proses produksi
 - c. Ikut mengevaluasi perencanaan produksi sehingga sesuai standar
 - d. Melibatkan pengujian luar negeri dalam meningkatkan mutu produk dalam negeri

- e. Menerapkan standarisasi yang bersifat fakultatif
5. Pengujian produk yang dilakukan oleh orang – orang yang nantinya produk tersebut akan digunakan disebut dengan....
- a. Uji kegunaan nyata
 - b. Uji pasar
 - c. Uji lingkungan nyata
 - d. Uji konsumen
 - e. Uji perbandingan
6. Persyaratan pengujian produk dengan menggunakan pendekatan system,hal hal yang perlu diperhatikan sebagai berikut,kecuali....
- a. Kuesioner yang diajukan harus sama
 - b. Metode preparasi dan tabulasi data dilakukan secara sama
 - c. Rencana sampel produk secara tidak sama
 - d. Produk yang disiapkan harus sama
 - e. Sampling yang sama
7. Berikut **yang bukan** merupakan persyaratan yang harus dipenuhi produk akurat dapat diterapkan,....
- a. Pendekatan sistem
 - b. Data normatif
 - c. Perusahaan peneliti yang sama
 - d. Uji pengendalian mutu
 - e. Tindakan konservatif
8. Badan Standarisasi Nasional / BSN dibentuk melalui
- a. PP No. 102 tahun 2000
 - b. Kepres no 13 tahun 1997
 - c. Kepres no 102 tahun 2000
 - d. Kepres no 166 tahun 1997
 - e. Kepres no 103 tahun 2000
9. Serangkaian persyaratan yang harus dipenuhi oleh perusahaan meliputi bahan,produk dan layanan adalah,....
- a. Standar Nasional

- b. Standar teknik
 - c. Standar produk
 - d. Standar manajemen
 - e. Standarisasi konsumen
10. Pelaksanaan tugas dan fungsi BSN di bidang akreditasi dilakukan oleh....
- a. Dewan Standarisasi Nasional
 - b. Lembaga Akreditasi Nasional (LAN)
 - c. Komite Standar Nasional
 - d. Lembaga sertifikasi Produk
 - e. Komite Akreditasi Nasional (KAN)
11. Kegiatan sertifikasi produk sebagai syarat pemberian sertifikasi SNI dilakukan oleh...
- a. Dewan Standarisasi Nasional
 - b. Lembaga Akreditasi Nasional (LAN)
 - c. Komite Standar Nasional
 - d. Lembaga sertifikasi Produk
 - e. Komite Akreditasi Nasional (KAN)
12. Biaya yang harus dikeluarkan oleh produsen untuk membiayai pengurusan sertifikasi produk akan muncul setelah melakukan...
- a. Pengisian formuler SPPT SNI
 - b. Verifikasi Permohonan
 - c. Audit system manajemen mutu
 - d. Pemberian SPPT SNI
 - e. Keputusan SNI
13. Pengendalian kualitas produk melalui pendekatan keluaran dilakukan dengan melihat....
- a. Sampel produk
 - b. Material produk
 - c. Cara kerja dari setiap karyawan
 - d. Efisiensi mesin
 - e. Efektifitas tenaga kerja
14. Pengendalian kualitas produksi diperlukan agar produk yang dihasilkan sesuai dengan rencana....
- a. Manajemen
 - b. Konsumen

- c. Pasar
 - d. Produksi
 - e. BSN (Badan Standarisasi Nasional)
15. Evaluasi yang diarahkan untuk melihat hasil program yang akan dicapai sebagai dasar untuk menentukan keputusan akhir,diperbaiki,dimodifikasi,ditingkatkan atau dihentikan adalah pengertian dari...
- a. Stadarisasi produk
 - b. Evaluasi produk
 - c. Evaluasi
 - d. Pengendalian mutu
 - e. Pengujian produk
16. Penetapan standar dari kualitas suatu produk ditetapkan oleh produsen dengan mempertimbangkan...
- a. Kualitas dari produk pesaing
 - b. Keseimbangan antara keuntungan dan penjualan
 - c. Efisiensi produksi
 - d. Segmen pasar dari produk pesaing
 - e. Kegunaan dari produk
17. Berikut **yang bukan** menunjukkan manfaat pengedalian kualitas produk bagi perusahaan...
- a. Tercapainya efisiensi
 - b. Menekan biaya
 - c. Meningkatkan laba
 - d. Meningkatkan penjualan
 - e. Memperoleh barang berkualitas dengan harga bersaing
18. Proses penilaian dan pengawasan kualitas atas hal-hal yang berkaitan dengan produksi adalah....
- a. Evaluasi produk
 - b. Pengendalian mutu
 - c. Kualitas produk
 - d. Efisiensi mutu
 - e. Pengawasan
19. Factor yang biasa dipakai dalam mengevaluasi kepuasan produksi manufaktur menurut Garvin dalam Lovelock (1994),antara lain meliputi aspek sebagai berikut,*Kecuali...*

- a. Reputasi produk
 - b. Kualitas produk
 - c. Keistimewaan tambahan
 - d. Kehandalan
 - e. Daya tahan
20. Berikut kewenangan BSN sebagai lembaga penentu standarisasi produk nasional sebagai berikut...
- a. Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional
 - b. Mengembangkan dan mengelola sistem penilaian
 - c. Penetapan SNI
 - d. Penyelenggaraan kegiatan kerja sama dalam dan luar negeri
 - e. Sebagai koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BSN

B. Jawablah dengan benar pertanyaan dibawah ini !

1. Apakah yang dimaksud dengan standarisasi menurut Pasal 1 angka 2 No 102 tahun 2000 tentang standarisasi Nasional ?
2. Jelaskan perbedaan antara Standar teknik dengan Standar manajemen ?
3. Apa fungsi dan kewenangan BSN/ Badan standarisasi Nasional sebagai badan yang memberikan pembinaan, pengembangan serta pengkoordinasi kegiatan di bidang standarisasi secara nasional ?
4. Menurut pendapat anda ,apakah kualitas barang hanya ditujukan untuk memberikan kepuasan konsumen? Mengapa!
5. Terangkan secara singkat pendekatan pengendalian kualitas produk?

BAB 4

PERENCANAAN PRODUKSI MASSAL



Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, siswa diharapkan mampu:

- 1)** Memahami pengertian produksi, produk, jasa dan produktivitas;
- 2)** Mengetahui karakteristik, atribut, dan kualitas produk;
- 3)** Memahami pengertian jasa;
- 4)** Mengetahui karakteristik, jenis dan kualitas jasa.

Dalam upaya menetapkan proses produksi dan jasa suatu perusahaan, sebaiknya kita mengetahui lebih dahulu tentang pengetahuan produksi, produk, jasa, produsen, dan produktivitas.

A. Pengertian produksi, produk, jasa, produsen, dan produktivitas

1. Produksi

Pengertian Produksi

Produksi adalah kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaat atau faedah baru, dimana manfaat tersebut terdiri atas beberapa macam. Misalnya : manfaat bentuk, manfaat waktu, manfaat tempat, dan sebagainya.

Contoh penambahan manfaat dari perubahan bentuk, yaitu :

- Seorang wirausahawan yang kreatif, mengubah bentuk kayu menjadi meja, kursi, almari, rak buku dll.

- Seorang wirausahawan yang kreatif, memanfaatkan waktu menjual jas hujan pada musim hujan.
- Seorang wirausahawan membawa hasil perkebunan seperti buah-buahan, sayur-sayuran, ke kawasan perkotaan. Hal ini contoh memanfaatkan tempat.

Kesuksesan ekonomi suatu perusahaan manufaktur tergantung kepada kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, kemudian secara cepat menciptakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan biaya yang rendah. Hal ini bukan merupakan tanggung jawab bagian pemasaran, bagian manufaktur, atau bagian desain saja, melainkan merupakan tanggung jawab yang melibatkan banyak fungsi yang ada diperusahaan. Metode pengembangan produk berdasarkan kepada permintaan atau persyaratan serta spesifikasi produk oleh customer adalah metode yang cukup baik, karena dengan berbasis keinginan customer maka kemungkinan produk tersebut akan banyak diterima oleh customer.

Dari sudut pandang investor pada perusahaan yang berorientasi laba, usaha pengembangan produk

dikatakan sukses jika produk dapat diproduksi dan dijual dengan menghasilkan laba. Namun laba seringkali sulit untuk dinilai secara cepat dan langsung.

Terdapat 5 dimensi spesifik yang berhubungan dengan laba dan biasa digunakan untuk menilai kinerja

usaha pengembangan produk, yaitu :

1. Kualitas Produk

Seberapa baik produk yang dihasilkan dari upaya pengembangan dan dapat memuaskan kebutuhan pelanggan. Kualitas produk pada akhirnya akan mempengaruhi pangsa pasar dan menentukan harga yang ingin dibayar oleh pelanggan.

2. Biaya Produksi

Biaya untuk modal, peralatan, dan alat bantu, serta biaya produksi setiap unit disebut biaya manufaktur dari produk. Biaya produk menentukan berapa besar laba yang dihasilkan oleh perusahaan pada volume penjualan dan harga penjualan tertentu.

3. Waktu Pengembangan Produk

Waktu pengembangan produk akan menentukan kemampuan perusahaan dalam berkompetisi, menunjukkan daya tanggap perusahaan terhadap perubahan teknologi dan pada akhirnya akan menentukan kecepatan perusahaan untuk menerima pengembalian ekonomis dari usaha yang dilakukan tim pengembangan.

4. Biaya Pengembangan

Biaya pengembangan biasanya merupakan salah satu komponen yang penting dari investasi yang dibutuhkan untuk mencapai profit.

5. Kapabilitas Pengembangan

Kapabilitas pengembangan merupakan asset yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan produk dengan lebih efektif dan ekonomis dimasa yang akan datang.

Pengertian Perencanaan Proses Produksi

Perencanaan proses produksi adalah perencanaan tentang produk apa dan berapa jumlahnya masing-masing, yang segera diproduksikan pada periode yang akan datang. Akan tetapi semua produk yang tercantum di dalam perencanaan proses produksi barang/jasa, belum tentu akan dicantumkan seluruhnya pada suatu periode yang akan datang.

Adapun perbedaan antara perencanaan proses produk dan perencanaan proses produksi adalah bahwa pada perencanaan proses produk akan banyak menyangkut aspek-aspek teknis, sedangkan pada perencanaan proses produksi akan lebih banyak menyangkut aspek-aspek ekonomis. Pada perencanaan proses produksi dititik beratkan kepada produk apa, produk yang bagaimana, dan berapa jumlah produk yang akan diproduksi.

Proses Produksi

Proses produksi adalah tahap-tahap yang harus dilewati dalam memproduksi barang-barang atau jasa. Ada proses produksi yang membutuhkan waktu lama, misalnya dalam pembuatan gedung pencakar langit, pembuatan pesawat terbang, dan pembuatan kapal dan lain-lain. Dalam proses produksi membutuhkan waktu yang berbeda-beda, ada yang sebentar misalnya pembuatan kain, pembuatan televisi dan lain-lain. Tetapi ada juga proses produksi yang dapat dinikmati langsung hasilnya oleh konsumen, misalnya pentas hiburan, salon untuk mempercantik diri dan lain-lain.

Berdasarkan caranya, proses produksi dapat digolongkan dalam empat macam sebagai berikut :

- 1. Proses produksi dalam jangka pendek**, adalah proses produksi yang dilaksanakan dalam jangka yang pendek atau cepat atau langsung dalam menghasilkan barang atau jasa yang dapat dinikmati konsumen secara langsung juga. Misalnya proses produksi makanan, seperti bakso, tahu krispi, singkong rebus, singkong keju, dan lain-lain.
- 2. Proses produksi dalam jangka panjang**, adalah proses produksi yang memakan waktu lama.

Misalnya proses produksi berkebun menanam buah-buahan, membangun rumah, dan lain-lain.

3. **Proses produksi terus menerus / kontinu**, adalah proses produksi yang mengolah bahan-bahan secara berurutan dengan beberapa tahap dalam pengrajaan sampai menjadi barang jadi. Jadi bahan tersebut melewati tahap-tahap dari proses mesin secara terus-menerus untuk menjadi suatu barang jadi. Misalnya proses memproduksi gula, karet, kertas, dan lain-lain.
4. **Proses produksi berselingan / Intermitten**, adalah proses produksi yang mengolah bahan-bahan dengan cara menggabungkan sehingga menjadi barang jadi. Misalnya proses produksi mobil dimana bagian-bagian mobil dibuat secara terpisah, mulai dari kerangkanya, setir, ban, mesin, kaca, dan lain-lain.

Tujuan produksi adalah :

1. Menghasilkan barang atau jasa
2. Meningkatkan nilai guna barang atau jasa
3. Meningkatkan kemakmuran masyarakat
4. Meningkatkan keuntungan
5. Meningkatkan lapangan usaha

Menjaga kesinambungan usaha perusahaan

Faktor – faktor produksi

Faktor-faktor produksi adalah segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan produksi terhadap suatu barang dan jasa.

Faktor produksi terdiri dari :

- a. **Faktor Produksi Alam (natural resources)**, yaitu semua kekayaan yang ada di alam semesta yang digunakan dalam proses produksi. Faktor produksi alam disebut faktor produksi utama atau asli. Faktor produksi alam terdiri dari tanah, air, udara, sinar matahari, dan barang tambang.
- b. **Faktor produksi tenaga kerja (labor)**, yaitu faktor produksi yang berkaitan dengan manusia yang secara langsung maupun tidak langsung yang dapat menjalankan produksi. Faktor produksi tenaga kerja sebagai faktor produksi asli walaupun kini banyak kegiatan proses produksi diperankan oleh mesin, namun keberadaan manusia wajib diperlukan.
- c. **Faktor produksi modal (capital)**, adalah faktor penunjang yang mempercepat dan menambah kemampuan dalam memproduksi. Faktor produksi modal dapat terdiri dari mesin-mesin, sarana pengangkutan, bangunan, dan alat pengangkutan.
- d. **Faktor produksi keahlian (skill)**, adalah keahlian atau ketrampilan individu mengkoordinasikan dan mengelola faktor produksi untuk menghasilkan barang dan jasa.

2. Produk

A. Pengertian Produk

Apa yang dimaksud dengan produk? Kata produk berasal dari bahasa Inggris product yang berarti sesuatu yang diproduksi oleh tenaga kerja atau sejenisnya. Bentuk kerja dari kata product, yaitu produce merupakan serapan dari bahasa Latin produce (re), yang berarti (untuk) memimpin atau membawa sesuatu untuk maju. Produk merupakan suatu hasil dari kegiatan usaha yang sifatnya esensial dan mampu memenuhi kebutuhan pasar. Produk ditentukan atau dirancang oleh produsen dan diproduksi untuk kepentingan pasar, dan produk erat kaitannya dengan pemuasan kebutuhan dan keinginan konsumen, sehingga ia tidak akan memiliki nilai jual apabila produk tersebut tidak menarik konsumen.

Produk merupakan hasil kegiatan produksi yang berwujud barang atau jasa. Barang mempunyai wujud tertentu dan mempunyai sifat-sifat fisik, dapat dilihat, diraba, dan dirasakan. Disamping itu ada tenggang waktu antara saat diproduksi dan dikonsumsinya. Produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan konsumen.

a. Definisi Produk menurut para ahli

1) William J. Stanton

Menurut William J. Stanton yang diterjemahkan oleh Rahmat A (1996: 222) , produk secara sempit dapat diartikan sebagai sekumpulan atribut fisik yang secara nyata terkait dalam sebuah bentuk yang dapat diidentifikasi. Sedangkan secara luas, produk merupakan sekumpulan atribut yang nyata dan tidak nyata yang didalamnya mencakup warna, kemasan, harga, prestise pengecer, dan pelayanan dari pabrik dan pengecer yang mungkin diterima oleh pembeli sebagai sesuatu yang bisa memuaskan keinginannya.

2) Philip Kotler

Menurut Philip Kotler dalam bahasa Inggris menyatakan, A product as anything that can be offered to a market for attention, acquisition, use or consumption and the might satisfy a want or need. Artinya, produk adalah segala sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dibeli/dimiliki, dipakai atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan suatu keinginan / semua kebutuhan. Produk-produk yang dipasarkan meliputi barang fisik, jasa, pengalaman, acara-acara, orang, tempat, property, organisasi, dan gagasan.diterima oleh pembeli sebagai sebuah hal yang dapat memberikan kepuasan atas keinginannya.

3) H. Djaslim Saladin, SE

Menurut H. Djaslim Saladin, SE dalam bukunya yang berjudul “ Unsur-unsur inti pemasaran dan managemen pemasaran” (2003: 45), produk dapat diartikan ke dalam tiga pengertian yaitu :

Dalam pengertian yang sempit, produk merupakan sekumpulan sifat fisik dan kimia yang berwujud dan dihimpun dalam sebuah bentuk serupa dan telah dikenal.

Dalam pengertian yang luas, produk merupakan sekelompok sifat yang berwujud (Tangible) maupun tidak berwujud (Intangible), yang didalamnya sudah tercakup harga, warna, kemasan, prestise pengecer, prestige pabrik, serta pelayanan yang diberikan oleh produsen dan pengecer kepada konsumen dalam rangka pemenuhan kepuasan yang ditawarkan terhadap keinginan atau kebutuhan konsumen.

Dalam pengertian secara umum, produk dapat diartikan secara ringkas sebagai segala sesuatu yang mampu memenuhi dan memuaskan kebutuhan atau keinginan manusia, baik yang memiliki wujud (tangible) maupun yang tidak berwujud (intangible).

4) Fandy Tjiptono

Menurut Fandy Tjiptono, pengertian produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan produsen untuk diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, digunakan, serta dikonsumsi pasar sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pasar yang bersangkutan.

5) Swastha dan Irawan

Menurut Swastha dan Irawan (1990: 165), produk adalah suatu sifat kompleks, baik dapat diraba maupun tidak dapat diraba, termasuk bungkus, warna, harga, prestise perusahaan, pelayanan pengusaha dan pengecer, yang diterima pembeli untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan.

Pengertian lain untuk produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar agar menarik perhatian, akuisisi, penggunaan, atau konsumsi yang dapat memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan. Produk juga perlu dipahami sebagai salah satu variabel yang menentukan dalam kegiatan usaha. Hal ini karena tanpa adanya produk suatu perusahaan tidak dapat melakukan kegiatan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Banyaknya persaingan dalam dunia bisnis menuntut produsen untuk berinovasi mengembangkan produknya menjadi produk yang unggul dan berkualitas. Produk yang berkualitas memiliki nilai jual lebih dibandingkan dengan produk kompetitor.

B. Karakteristik Produk

Karakteristik produk yaitu keadaan yang berbeda dari suatu produk apabila dibandingkan dengan produk-produk pesaingnya. Setiap produk pasti memiliki karakteristik yang berbeda, dan setiap produsen akan berusaha untuk mendesain produk yang memiliki karakteristik tersendiri, sehingga para pelanggan akan memiliki persepsi khusus terhadap produk tersebut. Untuk merebut pangsa pasar, biasanya para produsen menawarkan variasi produk. Karakteristik sebuah produk mengacu pada bentuk penampilan produk atau atribut produk dan kualitas produk yang ditawarkan.

C. Atribut Produk

Atribut produk merupakan sesuatu yang melekat pada suatu produk. Atribut memegang peran penting dalam pemasaran. Sebab atribut menjadi salah satu faktor yang dijadikan bahan pertimbangan oleh konsumen ketika akan membeli produk.

Menurut Kolter dan Armstrong (2003), atribut produk adalah pengembangan atas suatu produk yang melibatkan penentuan manfaat yang diberikan. Lebih lanjut mereka mengemukakan bahwa manfaat yang ditawarkan oleh atribut produk dalam bentuk kualitas produk, fitur produk, dan gaya serta desain produk.

Teguh Budiarto (1993: 68), atribut produk adalah sesuatu yang melengkapi manfaat utama produk sehingga mampu lebih memuaskan konsumen. Atribut produk meliputi merek (brand), pembungkusan (packaging), label, garansi atau jaminan (warranty), dan produk tambahan (service). Atribut dapat dipandang secara objektif (fisik produk) maupun secara subjektif (pandangan konsumen).

Fandy Tjiptono (2007), atribut produk adalah unsur-unsur produk yang dipandang penting oleh konsumen dan dijadikan dasar pengambilan keputusan pembelian. Sedangkan unsur-unsur atribut produk yang dimaksud adalah terdiri dari merek, harga, desain, jaminan, kualitas dan pelayanan produk.

Unsur unsur atribut produk

a. Merek

Merek merupakan sebuah nama, simbol, istilah, tanda, lambang, warna, desain, atau kombinasi dari atribut lain yang diharapkan dapat memberikan identitas dan diferensiasi dari produk pesaing. Pada hakikatnya sebuah merek produk juga merupakan sebuah janji dari pemasar (perusahaan) untuk secara konsisten menyampaikan serangkaian manfaat, ciri-ciri, dan jasa tertentu kepada konsumen. Merek yang bagus juga turut menyampaikan jaminan tambahan berupa jaminan kualitas kepada konsumennya.

Tujuan pembuatan merek produk, antara lain :

1. Identitas suatu produk yang bermanfaat dalam diferensiasi atau pembeda dari produk suatu perusahaan dengan produk perusahaan lain.
2. Alat promosi atau sebagai daya tarik sebuah produk
3. Pembina citra dengan memberikan keyakinan, jaminan kualitas, dan sebuah prestise tertentu kepada konsumen.
4. Pengendali pasar

b. Kemasan

Pengemasan (packaging) adalah sebuah proses yang berhubungan dengan perancangan dan Pembuatan wadah (container) atau pembungkus (wrapper) untuk suatu produk.

Tujuan pemakaian kemasan pada produk :

1. Sebagai pelindung (protection) produk dari kerusakan, perubahan isi, kehilangan, berkurangnya kadar isi, dsb.
2. Memberikan kemudahan dalam penggunaannya (operating), seperti misalnya kemasan botol tutup flip agar produk cair tidak mudah tumpah, seperti kemasan parfum didesain agar mudah menyemprotkan, dsb.
3. Memberikan daya tarik (promotion)
4. Sebagai identitas (image) produk, seperti memberikan kesan mewah, kokoh, awet, dsb.
5. Memudahkan distribusi dan penyimpanan di gudang.

c. Label (labeling)

Labeling berhubungan erat dengan pengemasan. Label adalah bagian dari suatu produk yang dapat menyampaikan sebuah informasi tentang produk dan perusahaan. Sebuah label dapat merupakan bagian dari kemasan, atau bisa juga merupakan etiket atau tanda pengenal yang ditempelkan pada produk.

Secara umum terdapat tiga macam label, yaitu :

1. Brand label, adalah nama merek yang diberikan pada sebuah produk atau dicantumkan dalam kemasan produk.
2. Descriptive label, adalah label yang memberikan informasi objektif tentang cara pemakaian, pembuatan, perawatan, perhatian, kinerja produk, dan karakteristik lainnya yang berkaitan dengan produk.

3. Grade label, adalah label yang mengidentifikasi penilaian kualitas produk (product's judgement quality) dengan suatu angka, huruf, atau kata. Contohnya di Amerika, buah persik dalam kaleng akan diberi label kualitas A, B, C, sedangkan pada jagung dan gandum diberi label 1 dan 2.

d. Layanan Perlengkapan (supplementary service)

Dewasa ini sebuah produk tidak terlepas dari unsur jasa dan layanan, baik jasa sebagai produk inti (jasa Murni) ataupun jasa sebagai pelengkap. Unsur jasa murni pada umumnya sangat bervariasi di antara setiap tipe usaha, namun layanan pelengkapnya memiliki kesamaan.

Layanan pelengkap dapat diklasifikasikan menjadi 8 kelompok, yaitu :

1. **Informasi**, misalnya harga, jalan atau arah menuju tempat produsen, jadwal penyampaian produk, petunjuk penggunaan produk, peringatan, kondisi layanan, pemberitahuan perubahan, konfirmasi reservasi, dokumentasi, rekapitulasi rekening, tiket, dan tanda terima.
2. **Konsultasi**, misalnya pemberian saran, konseling pribadi, auditing, dan konsultasi manajemen atau teknis.
3. **Order taking**, mencakup aplikasi (keanggotaan di klub atau program tertentu, jasa berbasis kualifikasi, misalnya perguruan tinggi, jasa layanan), order entry, dan reservasi (meja, tempat duduk, ruang, professional appointments, admisi)
4. **Hospitality**, misalnya sambutan, food and beverages, toilet, perlengkapan kamar mandi, fasilitas menunggu (koran, majalah, hiburan, ruang tunggu), transportasi, dan keamanan.
5. **Caretaking**, terdiri atas perhatian dan perlindungan barang milik konsumen yang dibawa (parkir kendaraan, penanganan bagasi, titipan tas, dsb.), serta perhatian dan perlindungan barang yang dibeli konsumen (pengemasan, pengantaran, transportasi, instalasi, pembersihan, diagnosis, inspeksi, pemeliharaan preventif, inovasi, dan upgrades).
6. **Exceptions**, mencakup permintaan khusus, penyampaian produk menangani komplain atau saran, pemecahan masalah (jaminan atas kegagalan pemakaian produk, kesulitan yang muncul dari pemakaian produk, termasuk masalah dengan stafate konsumen lainnya), dan restitusi (kompensasi, pengembalian uang, dll)
7. **Billing**, mencakup laporan rekening periodik, laporan verbal mengenai jumlah rekening, faktur untuk transaksi individual, mesin yang memperlihatkan jumlah rekening, dan self-billing.

8. **Pembayaran**, berupa pelanggan berinteraksi dengan personil perusahaan yang menerima pembayaran, kontrol, dan verifikasi, serta pengurangan otomatis atas rekening nasabah.

e. Jaminan (garansi)

Jaminan adalah sebuah janji dari produsen kepada konsumen berkaitan dengan produknya. Misalnya,

produsen memberikan jaminan dengan memberikan ganti rugi kepada konsumen jika produknya tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Jaminan dapat meliputi reparasi, kualitas produk, ganti rugi (produk ditukar atau uang kembali), dan sebagainya. Jaminan ada yang bersifat tertulis dan ada yang tidak tertulis. Unsur jaminan ini sering dimanfaatkan sebagai aspek promosi, terutama pada produk-produk yang memiliki daya tahan lama.

f. Jenis – jenis Produk

Secara umum, produk dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu produk konsumsi dan produk industri.

Produk Konsumsi

Produk Konsumsi merupakan setiap produk yang digunakan oleh konsumen akhir. Dalam hal ini, produk yang dibeli akan dikonsumsi / digunakan secara langsung dan tidak akan dijual atau pun dibisniskan kembali oleh orang yang bersangkutan.

Produk Industri

Produk Industri merupakan setiap produk yang sengaja dibeli sebagai bahan baku atau pun sebagai barang yang diperdagangkan kembali oleh pembelinya. Dalam hal ini, produk yang dibeli akan dibuat menjadi produk lain atau pun dijual kembali dengan tujuan mencari keuntungan.

D. Tingkatan Produk

Sebelum merencanakan penawaran penjualan, seorang pemasar perlu memahami lima tingkatan produk. Setiap tingkatan produk akan menambah nilai pelanggan yang lebih besar. Kelima tingkatan ini merupakan bagian dari hierarki nilai pelanggan (customer value hierarchy). Lima tingkatan tersebut adalah :

1. Manfaat inti (core benefit)

Manfaat inti berada pada tingkat dasar dalam hierarki nilai pelanggan. Yaitu manfaat yang sebenarnya

dibutuhkan dan akan dikonsumsi oleh pelanggan dari setiap produk. Misalnya, dalam dunia hiburan orang membeli tiket bioskop dengan tujuan utama untuk menonton film.

2. Produk dasar (basic product)

Pada tingkat kedua pemasar harus dapat mengubah manfaat inti menjadi produk dasar.

Produk dasar

disini mengandung makna bentuk dasar dari suatu produk yang minimal dapat dirasakan oleh panca indera manusia. Misalnya, di mall-mall dalam kita berbelanja, selalu dilengkapi full AC, full musik, ada troly, toilet di dalam, lift.

3. Produk yang diharapkan (expected product)

Pada tingkat ketiga, pemasar perlu mempersiapkan produk sesuai dengan harapan konsumen.

Produk

Perlu dirancang dengan berbagai atribut yang menarik. Misalnya, dalam setiap kita berbelanja ingin selalu ke mall, sebab kita ingin bisa berbelanja dengan kenyamanan-kenyamanan.

4. Produk tambahan (augmented product)

Pada tingkat keempat adalah produk tambahan, yaitu atribut produk yang khas dan berbeda dengan

atribut produk pesaing. Pada tingkat ini pemasaran menyiapkan tambahan berbagai manfaat dan layanan kepada konsumen, sehingga mampu menambah kepuasan konsumen dan membedakan dengan produk pesaing. Misalnya, pelayanan menunjukkan barang yang dibutuhkan.

5. Produk potensial (potencial product)

Tingkat kelima adalah produk potensial, yaitu berbagai macam tambahan dan perubahan penawaran

yang mungkin dikembangkan untuk suatu produk di masa mendatang. Tingkatan ini merupakan tempat perusahaan mencari cara baru dalam memuaskan pelanggan dan membedakan penawaran mereka dari para pesaing. Misalnya, produk barang-barang yang ditawarkan selalu premier.

Tugas Kelompok

Buatlah kelompok masing-masing 4 orang, lalu buatlah sebuah contoh yang menggambarkan lima tingkatan produk layanan bengkel / service sepeda motor. Diskusikan dengan teman-teman satu kelompok Anda kemudian tuliskan hasilnya ke dalam tabel berikut ini!

Lima tingkatan produk di bidang layanan bengkel / service sepeda motor

Tingkatan Produk	Contoh
Produk manfaat inti	
Produk dasar	
Produk yang diharapkan	
Produk tambahan	
Produk potensial	

E. Kualitas produk

Menurut Kotler dan Amstrong (2006), kualitas produk merupakan salah satu sarana positioning utama pasar. Kualitas produk mempunyai dampak langsung pada kinerja produk atau jasa, oleh karena itu kualitas berhubungan erat dengan nilai pelanggan. Dalam arti sempit kualitas bisa didefinisikan sebagai bebas dari kerusakan. Kualitas produk mengandung pengertian bahwa produk tersebut memiliki keunggulan dibandingkan produk pesaing.

1. Dimensi Kualitas Produk

Untuk mempertahankan keunggulan produk di pasaran, perusahaan perlu memahami beberapa dimensi yang digunakan konsumen untuk membedakan produk yang satu dengan yang lainnya.

Menurut Tjiptono, dimensi kualitas produk meliputi :

a. Kinerja (performance)

Kinerja adalah karakteristik operasi pokok dari produk inti (core product) yang dibeli, misalnya dalam produk mobil meliputi kecepatan, konsumsi bahan bakar, jumlah penumpang yang dapat diangkut, kemudahan, dan kenyamanan dalam mengemudi.

b. Keistimewaan tambahan (features)

Adalah karakteristik sekunder atau pelengkap. Misalnya, dalam produk mobil meliputi kelengkapan interior dan eksterior seperti dash board, AC, sound system, door lock system, dan power steering.

c. Keandalan (reliability)

Yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan atau gagal dipakai, misalnya, produk mobil tersebut tidak sering ngadat / macet / rewel / rusak.

d. Kesesuaian dengan spesifikasi (conformance to specifications)

Yaitu sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar-standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Misalnya, produk mobil tersebut memenuhi standar keamanan dan emisi.

e. Daya tahan (durability)

Daya tahan ini berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan.

Dimensi ini mencakup umur teknis maupun umur ekonomis penggunaan mobil.

f. Estetika (asthetic)

Yaitu daya tarik produk terhadap lima indera, misalnya bentuk fisik mobil yang menarik, model atau desain yang artistik, serta warna yang menarik.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Produk

Kepuasan konsumen merupakan salah satu tujuan dari proses produksi barang/jasa. Untuk itu, perusahaan menetapkan kualitas produksinya pada kondisi terbaik produk tersebut yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Artinya proses penetapan kualitas suatu produk perlu memperhatikan faktor dan sifat produk yang bersangkutan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk, yaitu :

- a. Fungsi suatu barang, dalam memproduksi barang perlu memperhatikan fungsinya, sehingga barang yang diproduksi benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya.
- b. Wujud luar suatu barang, terkadang konsumen memilih barang berdasarkan tampilan wujud luar barang tersebut.
- c. Biaya barang, biaya produksi dan harga jual suatu barang akan menentukan kualitas barang bersangkutan. Umumnya, barang yang memiliki biaya produksi mahal, maka kualitasnya pun tinggi dibandingkan dengan barang sejenis dengan biaya produksi lebih rendah.

3. Tahap-tahap Mengelola Kualitas Produk

Menurut Griffin, ada beberapa tahap untuk mengelola kualitas produk, yaitu :

1. Perencanaan untuk kualitas,

Perencanaan kualitas meliputi dua hal, yaitu kinerja kualitas dan keandalan kualitas. Kinerja kualitas berkaitan dengan keistimewaan kinerja suatu produk. Adapun keandalan kualitas mengacu pada konsistensi kualitas produk dari unit ke unit.

2. Mengorganisasi untuk kualitas,

Dalam memproduksi barang/jasa yang berkualitas memerlukan usaha dari seluruh bagian dalam sebuah organisasi (perusahaan).

3. Pengarahan untuk kualitas,

Pengarahan kualitas memiliki arti bahwa seluruh manajer harus memotivasi para pegawai bekerja dengan baik untuk mencapai tujuan, yaitu kualitas produk yang baik.

4. Pengendalian untuk kualitas,

Pengendalian kualitas dilakukan dengan mengadakan kegiatan monitor produk. Dengan melakukan monitor barang/jasa, maka suatu perusahaan dapat mendeteksi kesalahan dan membuat koreksinya.

Tugas Individu

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

Untuk menambah pemahaman Anda terhadap kualitas produk, lakukan browsing di internet tentang pengertian kualitas produk menurut beberapa para ahli! Tuliskan hasilnya di dalam tabel berikut ini!

No.	Nama Ahli	Pernyataan tentang Kualitas Produk

F. Klasifikasi Produk

Klasifikasi produk adalah pembagian produk berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Produsen melakukan klasifikasi produk dengan tujuan untuk mendapatkan kelompok produk yang memiliki perilaku seragam ataupun hampir seragam.

Secara umum para pemasar mengklasifikasikan produk berdasarkan :

1. Klasifikasi Produk Berdasarkan Keberwujudan (Tangibility)

Dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama, yaitu :

- a. **Barang**, merupakan produk yang berwujud fisik, barang dapat dilihat, diraba, dirasa, dipegang, disimpan, dipindahkan, dan perlakuan fisik lainnya.
- b. **Jasa**, merupakan produk yang tidak memiliki bentuk (abstrak) yang berupa kegiatan atau aktivitas yang bermanfaat dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Produk jasa dapat dikaitkan atau tidak dikaitkan dengan suatu produk fisik. Contoh produk dalam bentuk jasa, yaitu ojek online, taksi online, travel, servis mobil/motor, kursus menjahit, dan bimbingan belajar.

2. Klasifikasi Produk Berdasarkan Daya Tahan (Durability)

Dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

- a. **Barang tidak tahan lama (nondurable goods)**, adalah barang berwujud yang habis dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali pemakaian. Dengan kata lain umur ekonomisnya kurang dari satu tahun. Contoh, sabun, pasta gigi, minuman dan makanan.
- b. **Barang tahan lama (durable goods)**, adalah barang berwujud yang dapat bertahan lama dengan banyak pemakaian (umur ekonomisnya untuk pemakaian normal adalah satu tahun lebih). Misalnya, sepatu, Hp, laptop, TV LED/LCD, lemari es, AC.

3. Klasifikasi Produk Berdasarkan Kegunaan

Berdasarkan kriteria ini Fandy Tjiptono (1999: 9-101), mengklasifikasikan produk menjadi dua kelompok, yaitu produk **konsumen** dan produk **industrial**

a. Produk konsumen (Consumer's Goods)

Adalah produk yang dibeli konsumen untuk dikonsumsi sendiri (individu atau rumah tangga). Produk ini dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu :

1. **Convenience goods atau produk sehari-hari**, adalah produk konsumen yang pada umumnya memiliki frekuensi pembelian tinggi, dibutuhkan dalam waktu segera dan memerlukan usaha yang minimum dalam perbandingan dan pembeliannya.

Berdasarkan cara pembeliannya convenience goods dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu :

- a. **Staples**, adalah barang yang dibeli oleh konsumen secara rutin, contoh : sabun mandi, pasta gigi, sampo, dll.
- b. **Impulse goods**, adalah produk yang dibeli tanpa perencanaan terlebih dahulu atau tanpa usaha mencarinya. Biasanya impulse goods selalu tersedia dan ditawarkan di banyak tempat tersebar, sehingga konsumen tidak perlu mencarinya. Contoh, permen, coklat, dll.

- c. **Emergency goods**, yaitu produk yang dibeli konsumen karena dibutuhkan secara mendesak, contoh jas hujan, payung disaat musim hujan.
- 2. **Shopping Goods**, adalah produk konsumen yang pembeliannya dipilih dan dibandingkan di antara berbagai alternatif yang tersedia. Kriteria pembanding tersebut seperti harga, kualitas, dan model.

Produk shopping terdiri dari dua jenis, yaitu :

- a. **Homogeneous shopping goods**, adalah barang yang dianggap serupa dalam hal kualitas namun berbeda harga. Dengan begitu konsumen akan berusaha mencari harga yang paling murah dengan membandingkannya dari satu toko ke toko lain. Contoh TV, mesin cuci, tape recorder, dll.
- b. **Heterogeneous shopping goods**, yaitu produk-produk yang karakteristik atau features (ciri-ciri) dianggap lebih penting oleh konsumen dibandingkan harganya. Contoh pakaian, perlengkapan rumah tangga, mebel dll.

3. Speciality Goods (Produk Spesial)

Yaitu produk konsumen yang memiliki karakteristik atau identifikasi merek yang unik. Umumnya jenis barang mewah dengan merek dan model yang spesifik, misalnya mobil mewah, pakaian yang dirancang oleh desainer terkenal, dll.

4. Unsought Goods (Produk Yang Tidak Dicari)

Yaitu produk yang keberadaannya tidak diketahui oleh konsumen, konsumen belum tentu tertarik untuk membelinya.

Unsought goods ada dua jenis, yaitu :

- a. **Regularly Unsought Product**, yaitu produk yang sebenarnya sudah ada dan telah diketahui oleh konsumen, tetapi tidak dipikirkan oleh konsumen untuk membelinya. Contoh ensiklopedia, batu nisan, asuransi jiwa, dan tanah kuburan.
- b. **New Unsought Product**, yaitu produk yang memang benar-benar baru dan sama sekali belum pernah diketahui oleh konsumen. Jenis barang ini biasanya merupakan hasil inovasi serta pengembangan produk baru, sehingga belum banyak diketahui oleh konsumen.

Pengelompokan produk konsumen tersebut didasari atas kebiasaan konsumen berbelanja barang yang tercermin dalam tiga aspek.

- 1. Aspek usaha yang dilakukan konsumen untuk sampai pada sebuah keputusan pembelian.

2. Aspek atribut-atribut yang dipakai konsumen dalam pembelian.
3. Tercermin dalam aspek frekuensi pembelian itu sendiri.

b. Produk Industri (Industrial's Goods)

Adalah produk yang dibeli untuk pemrosesan lebih lanjut atau penggunaan yang terkait bisnis. Jadiperbedaan antara produk konsumen dengan produk industri didasarkan pada tujuan dibelinya produk.

Produk industri diklasifikasikan dalam lima kategori, yaitu :

1. **Bahan Mentah**, adalah barang yang akan menjadi bagian dari suatu produk, berupa sumber daya alam seperti barang tambang, hasil hutan, hasil pertanian, hasil perkebunan, dan hasil peternakan.
2. **Bahan Manufaktur**, produk industri yang menjadi bagian dari produk jadi. Produk ini telah diproses dalam kondisi tertentu, dan menjadi bahan dalam proses lebih lanjut, misalnya besi tuang untuk dijadikan batangan baja, benang yang dipintal menjadi kain, dan tepung yang diolah menjadi roti.
3. **Instalasi**, adalah produk perusahaan yang dibuat tahan lama, berharga mahal, merupakan sarana utama bagi perusahaan pengguna. Misalnya bangunan pabrik, mesin diesel, kereta api, bus untuk perusahaan transportasi, dan pesawat terbang untuk perusahaan penerbangan komersil.
4. **Perlengkapan operasi**, digunakan dalam operasi produksi sebuah perusahaan, namun tidak berpengaruh secara signifikan pada skala operasi. Perlengkapan operasi tidak menjadi bagian nyata dari produk jadi.
5. **Alat bantu**, tergolong convenience products pada sektor perusahaan. Alat bantu berumur pendek berupa produk berharga murah dan dapat diperoleh dengan mudah. Barang ini digunakan dalam operasi perusahaan, tetapi tidak menjadi bagian dari produk jadi.

Tugas Individu

Kerjakan tugas berikut secara mandiri!

Amati produk-produk konsumen jenis *convenience goods* yang ada di rumah Anda! Kelompokkan jenis produk tersebut berdasarkan cara pembeliannya. Tuliskan hasilnya ke dalam tabel berikut, lalu presentasikandi depan kelas!

Produk Convenience Goods		
No.	Nama Produk	Jenis Produk Berdasarkan Cara Pembeliannya
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
	Dan seterusnya	

3 Jasa

Jasa adalah hasil kegiatan produksi yang tidak berwujud dan sifat-sifat fisik tertentu, tidak dapat dilihat, tidak dapat diraba, tetapi dapat dirasakan. Pada produksi jasa tidak terdapat tenggang waktu antara saat diproduksi dan dikonsumsinya. Contoh : jasa dokter, jasa angkutan, dan pelayanan-pelayanan lainnya.

A. Definisi Jasa Menurut Para Ahli

Jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak terwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Produksinya dapat dikaitkan atau tidak dengan suatu produk fisik (**Kotler, 2005:486**).

Jasa adalah produk yang tidak dapat dilihat yang kita beli dan gunakan tetapi tidak pernah memiliki. (**Solomon, 2003:7**).

Jasa mencakup semua aktivitas ekonomi yang hasilnya bukanlah produk atau konstruksi fisik, yang secara umum konsumsi dan produksinya dilakukan pada saat bersamaan, dan nilai tambah yang diberikannya dalam bentuk (kenyamanan, hiburan, kecepatan, dan kesehatan) yang secara prinsip tidak berwujud pada pembeli pertamanya (**Zeithaml, 2003:3**).

Jasa merupakan kegiatan atau suatu manfaat yang tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan yang ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain. (**Djaslim Saladin**)

Jasa sebagai aktivitas ekonomi yang mempunyai nilai atau manfaat intangible yang berkaitan dengannya, melibatkan interaksi dengan konsumen atau dengan barang milik tetapi tidak menghasilkan transfer kepunyaan atau kepemilikan. (**Adrian Payne**)

Jasa adalah kegiatan yang dapat diidentifikasi secara tersendiri, yang pada hakikatnya bersifat tak teraba (intangible), yang merupakan pemenuhan kebutuhan, dan tidak harus terikat pada penjualan produk atau jasa lain. (**William J. Stanton, 1996**)

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jasa merupakan suatu tindakan atau aktivitas yang ditawarkan pada pihak lain dan tidak berwujud tetapi bisa dinikmati manfaatnya.

B. Karakteristik Jasa

Beberapa karakteristik utama jasa menurut Kotler (1993), yaitu :

a. Intangibility (tidak berwujud)

Jasa mempunyai sifat tidak berwujud karena tidak dapat diidentifikasi oleh kelima indera manusia, seperti dilihat, diraba, dirasa, didengar, atau dicium, sebelum terjadi proses transaksi pembelian.

b. Inseparability (tidak dapat dipisahkan)

Jasa tidak dapat dipisahkan dari sumbernya, baik yang bersumber dari manusia maupun dari mesin.

c. Variability (berubah-ubah)

Jasa dapat mudah berubah-ubah karena jasa tergantung pada siapa yang menyajikan, kapan, dan dimana disajikan.

d. Perishability (daya tahan)

Jasa tidak dapat disimpan dan tidak memiliki daya tahan yang lama karena sifatnya tergantung dari fluktuasi permintaan.

C. Macam-macam Jasa

Secara garis besar jenis-jenis jasa dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam, yaitu :

- a. Usaha rumah tangga**, jenis ini mencakup banyak hal yang ada di dalam rumah tangga, jasa perawatan kebun, jasa perbaikan rumah, air minum, pembersihan rumah, dll.
- b. Perumahan**, jenis jasa ini melingkupi penyewaan sebuah kamar hotel (penginapan), apartemen, gedung pertemuan, dll.
- c. Hiburan atau rekreasi**, jenis ini antara lain penyewaan alat-alat yang berkaitan dengan hiburan, atau penyewaan tempat untuk melakukan kegiatan hiburan.
- d. Perawatan pribadi**, jenis ini menawarkan pelayanan untuk keperluan pribadi, misalnya perawatan rambut, perawatan kecantikan, dll.
- e. Kesehatan**, jenis ini termasuk jasa paling penting karena terkait dengan pemenuhan kesehatan tubuh manusia, contoh perawatan di rumah sakit, perawatan gigi di dokter gigi, bidan, dll.
- f. Bisnis**, jenis ini menawarkan bantuan (profesi) kepada suatu kegiatan usaha ekonomi, misalnya jasa hukum, konsultasi managemen, jasa akuntansi, dan jasa komputer.
- g. Komunikasi**, jasa yang memberikan pelayanan dibidang komunikasi, misalnya warnet, wartel, dan pengiriman faks.

- h. **Transportasi**, jasa ini masih banyak digunakan sampai saat ini, seperti taksi, angkutan umum, travel, dll.
- i. **Jasa keuangan**, jenis pelayanan kepada konsumen terkait dengan pembiayaan, misalnya jasa leasing, pajak, pinjaman, dll.
- j. **Pendidikan**, jenis jasa pelayanan di bidang pendidikan, misalnya jasa guru privat, guru les, guru ngaji, dll.

Menurut Lovelock (2007), jasa diklasifikasikan menjadi 7 (tujuh) kriteria, yaitu :

1. Segmen Pasar

Berdasarkan segmen pasarnya, jasa dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu :

- 1). Jasa kepada konsumen akhir, seperti taksi, asuransi jiwa, dan pendidikan.
- 2). Jasa kepada konsumen organisasional, seperti jasa akuntansi dan perpajakan, jasa konsultasi.

2. Tingkat berkewujudan (tangibility)

Berdasarkan tingkat berkewujudannya, jasa dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu :

- 1). Rented goods service, yaitu jasa penyewaan produk kepada konsumen, misalnya rental mobil, rental VCD, dan sewa apartemen;
- 2). Owned goods service, yaitu jasa pelayanan pada produk yang dimiliki konsumen. Contohnya jasa reparasi AC, motor, komputer.
- 3). Non goods service, yaitu jasa pelayanan kepada konsumen secara personal yang bersifat intangible, contohnya supir, dosen pembimbing, penata rias, dan pemandu wisata.

3. Keterampilan penyedia jasa

Pada klasifikasi ini jasa dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu :

- 1). Profesional service, seperti konsultan manajemen, konsultan hukum, dan konsultan pajak;
- 2). Non profesional, seperti supir taksi, dan penjaga malam.

4. Tujuan organisasi jasa

Berdasarkan organisasinya, jasa dikelompokkan menjadi 2 (dua) macam, yaitu :

- 1). Commercial service atau profit service, seperti bank dan penerbangan;
- 2). Non profit service, seperti sekolah, yayasan, panti asuhan, dan museum.

5. Regulasi

Berdasarkan regulasinya, jasa dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu :

- 1). Regulated service, seperti pialang, angkutan umum dan perbankan;
- 2). Non-regulated service, seperti katering, pengecatan rumah dan cuci mobil/motor.

6. Tingkat intensitas karyawan

Berdasarkan tingkatan ini jasa dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu :

- 1). Equipment based service, yaitu perusahaan jasa yang mengandalkan penggunaan mesin dan peralatan canggih yang dapat dikendalikan dan dipantau secara otomatis, contohnya cuci mobil otomatis, dan ATM;
- 2). People based service, yaitu perusahaan jasa yang mengandalkan tenaga manusia dalam proses penyampaian jasa, contohnya satpam, jasa akuntansi, dan konsultan hukum.

7. Tingkat kontak penyedia jasa dan pelanggan

Pada klasifikasi ini, jasa dibedakan menjadi 2 (dua) macam, yaitu :

- 1). High contact service, seperti bank, dokter, dan penata rambut;
- 2). Low contact service, seperti bioskop, jasa komunikasi, dan layanan pos.

D. Perbedaan Jasa Dan Barang

Menurut Edward W. Wheatley yang dikutip oleh Buchary Alma (2000), mengungkapkan beberapa

perbedaan antara jasa dan barang, yaitu :

- a. Pembelian jasa, sangat dipengaruhi oleh motif yang didorong oleh emosi;
- b. Jasa bersifat tidak berwujud, sedangkan barang bersifat berwujud;
- c. Barang bersifat tahan lama, tetapi jasa tidak, jasa dibeli dan dikonsumsi pada waktu yang sama;
- d. Barang dapat disimpan, sedangkan jasa tidak dapat disimpan;
- e. Usaha jasa sangat mementingkan unsur manusia;
- f. Jasa memiliki distribusi yang bersifat langsung, dari produsen ke konsumen.

E. Kualitas Jasa

Kualitas jasa menurut ISO 9000 adalah derajat atau karakteristik yang melekat pada produk yang mencukupi persyaratan atau keinginan. Kualitas seringkali disamakan dengan mutu.

Sedangkan mutu adalah keseluruhan ciri dari atribut produk atau jasa yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.

1. Pengertian Kualitas Jasa

Menurut Lewis dan Booms merupakan pakar yang pertama kali mendefinisikan kualitas jasa sebagai ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan dan sesuai dengan ekspektasi pelanggan.

Menurut Wyckof dalam Tjiptono (2000), berpendapat bahwa Kualitas jasa merupakan tingkat keunggulan (excellence) yang diharapkan dalam pengendalian atas keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan. Dengan kata lain, terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas jasa yakni, jasa yang diharapkan (expected service) dan jasa yang dipersepsikan (perceived service).

Hal ini berarti ada dua faktor utama yang mempengaruhi kualitas jasa yaitu jasa yang diharapkan (expected service) dan jasa yang dipersepsikan (perceived service). Bila jasa yang diterima atau dirasakan (perceived service) sesuai dengan yang diharapkan (expected service), maka kualitas jasa dipersepsikan baik dan memuaskan. Jika jasa yang diterima melebihi harapan pelanggan, maka kualitas jasa dipersepsikan sebagai kualitas jasa yang ideal. Akan tetapi bila jasa yang diterima lebih rendah daripada yang diharapkan, maka kualitas jasa sangat bergantung pada kemampuan penyedia jasa menyediakan jasa kepada konsumen secara continue dan konsisten.

Kualitas jasa sering didefinisikan sebagai usaha pemenuhan dari keinginan pelanggan serta ketepatannya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Perusahaan harus selalu memperbaiki dan mengendalikan kinerja pelayanannya agar sesuai dengan ekspektasi pelanggan.

2. Pengukuran Kualitas Jasa

Rangkuti (2002) menyatakan bahwa kualitas jasa dipengaruhi oleh dua variabel utama, yaitu jasa yang diharapkan (expected service) dan jasa yang dirasakan (perceived service). Baik tidaknya kualitas jasa yang ditawarkan tergantung pada kemampuan fasilitator (penyedia) dalam memenuhi harapan konsumen.

Pengukuran kualitas jasa lebih sulit dibandingkan dengan mengukur kualitas produk nyata, Sebab atribut yang melekat pada jasa tidak mudah untuk diidentifikasi.

Menurut Tjiptono (2000) langkah-langkah yang harus diambil dalam mengukur kualitas jasa, Yaitu :

- 1). Spesifikasi determinan kualitas jasa. Langkah ini menyangkut variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas jasa.
- 2). Perangkat standar kualitas jasa yang dapat diukur. Kualitas jasa yang dimaksud adalah menyangkut tentang standar atau instrument kualitas jasa yang dapat digunakan untuk mengukur variabel.

3. Faktor-faktor yang Menentukan Kualitas Jasa

Setiap perusahaan jasa berusaha memberikan jasa yang berkualitas tinggi secara konsisten dan kontinu untuk memuaskan konsumen.

Beberapa ahli dibidang pemasaran telah mencoba melakukan studi atau mencari pendekatan tentang dimensi atau faktor utama yang menentukan kualitas jasa.

Menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (dalam Rangkuti 2002) untuk dapat menentukan standar kualitas jasa dapat dilihat dari kriteria berikut :

- a. **Reliability (Keandalan)**, meliputi dua aspek utama, yaitu konsisten kinerja (performance) dan sifat dapat dipercaya (dependability). Hal ini berarti perusahaan mampu menyampaikan jasanya secara benar sejak awal (right from the first time), memenuhi janjinya secara akurat dan andal, (misalnya menyampaikan jasa sesuai dengan janji yang disepakati), menyampaikan data (record) secara tepat, dan mengirimkan tagihan yang akurat.
- b. **Responsiveness (Ketanggapan)**, merujuk pada kesediaan dan kesiapan karyawan untuk membantu para pelanggan dan menyampaikan jasa secara cepat. Misalnya ketepatan waktu pelayanan, pengiriman slip transaksi secepatnya, kecepatan menghubungi kembali pelanggan, dan menyampaikan layanan secara cepat.
- c. **Competence (Kemampuan)**, penguasaan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan agar dapat menyampaikan jasa sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Termasuk didalamnya pengetahuan dan ketrampilan karyawan kontak, personil dukungan operasional, dan kapabilitas riset organisasi.
- d. **Acces (Mudah diperoleh)**, akses mengandung pengertian kemudahan untuk dihubungi atau ditemui (approachability) dan kemudahan kontak. Hal ini berarti lokasi fasilitas jasa mudah dijangkau, waktu mengantri atau menunggu tidak terlalu lama, saluran komunikasi perusahaan mudah dihubungi, baik melalui telepon, email, dan faximile.
- e. **Courtesy (Keramahan)**, meliputi sikap santun, respek, atensi, dan keramahan para karyawan kontak, seperti resepsionis, operator telepon, bell person, teller bank, kasir, dll.

- f. **Communication (Komunikasi)**, mengandung makna penyampaian informasi kepada pelanggan dalam bahasa yang mudah mereka pahami, serta selalu mendengarkan saran dan keluhan pelanggan.
- g. **Credibility (Dapat dipercaya)**, atau kredibilitas merujuk pada sifat jujur dan dapat dipercaya, yang mencangkup nama perusahaan, reputasi perusahaan, karakter pribadi karyawan kontak, dan interaksi dengan pelanggan (hard selling versus soft selling approach).
- h. **Security (Keamanan)**, maksudnya bebas dari bahaya, risiko atau keragu-raguan. Termasuk didalamnya keamanan secara fisik (physical safety), keamanan finansial (financial security), privasi, dan kerahasiaan (confidentiality).
- i. **Understanding atau knowing the customer (Memahami pelanggan)**, mengandung pengertian berupaya memahami pelanggan dan kebutuhan spesifik mereka, memberikan perhatian individual, dan mengenal pelanggan reguler.
- j. **Tangibles (Bukti nyata yang kasat mata)**, meliputi penampilan fisik, peralatan, personil, dan bahan-bahan komunikasi perusahaan, seperti kartu bisnis, kop surat, dll.

Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (dalam Tjiptono: 2011), menyederhanakan dimensi kualitas jasa menjadi 5 (lima) dimensi utama yang disusun sesuai urutan tingkat kepentingan relatifnya, yaitu :

1. **Reliabilitas**, berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang telah disepakati.
2. **Daya tanggap**, berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.
3. **Jaminan**, perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan dapat menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya.
4. **Empati**, berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasional yang nyaman.
5. **Bukti fisik**, berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.

4. Strategi Kualitas Jasa

Menurut Tjiptono (2000:132) strategi kualitas jasa atau layanan mencakup empat hal berikut:

1. **Atribut layanan pelanggan**, Adalah penyampaian layanan atau jasa harus tepat waktu, akurat, dengan perhatian dan keramahan.
2. **Pendekatan untuk penyempurnaan kualitas jasa**, Merupakan aspek penting dalam rangka menciptakan kepuasan pelanggan. Faktor biaya, waktu menerapkan program, dan pengaruh layanan pelanggan. Ketiga faktor ini merupakan inti pemahaman dan penerapan suatu sistem yang responsive terhadap pelanggan dan organisasi untuk pencapaian kepuasan optimum.
3. **Sistem umpan balik untuk kualitas layanan pelanggan**, Umpan balik sangat dibutuhkan untuk evaluasi dan perbaikan berkesinambungan. Informasi umpan balik harus difokuskan pada hal-hal berikut: memahami persepsi pelanggan terhadap perusahaan, jasa perusahaan dan para pesaing; mengukur dan memperbaiki kinerja perusahaan; mengubah bidang-bidang terkuat perusahaan menjadi faktor pembeda pasar; mengubah kelemahan menjadi peluang berkembang, sebelum pesaing lain melakukannya; mengembangkan sarana komunikasi internal agar setiap orang tahu apa yang mereka lakukan; dan menunjukkan komitmen perusahaan pada kualitas dan para pelanggan.
4. **Implementasi**, Sebagai bagian dari proses implementasi, manajemen harus menentukan cakupan kualitas jasa dan tingkat layanan pelanggan sebagai bagian dari kebijakan organisasi.
5. **Meningkatkan Kualitas Jasa**, Dalam meningkatkan kualitas jasa, banyak faktor yang perlu dipertimbangkan dan upaya tersebut juga berdampak luas terhadap budaya organisasi secara keseluruhan. Upaya tersebut perlu pula mempertimbangkan banyak faktor. Adapun faktor-faktor yang perlu mendapat perhatian yaitu (Tjiptono, 2000:88):
 - a. Mengidentifikasi determinan utama kualitas jasa.
 - b. Mengelola harapan pelanggan.

- c. Mengelola bukti kualitas jasa yang bertujuan untuk memperkuat persepsi pelanggan selama dan sesudah jasa diberikan.
- d. Mendidik konsumen tentang jasa (membantu pelanggan dalam memahami suatu jasa).
- e. Mengembangkan budaya kualitas.
- f. Menciptakan automating quality
- g. Menindaklanjuti jasa dalam membantu memisahkan aspek-aspek jasa yang perlu ditingkatkan
- h. Mengembangkan sistem informasi kualitas jasa.

5. Penyebab Kegagalan Penyampaian Jasa

Hasil penelitian mengenai costumer perceived quality pada industri jasa yang dilakukan **Leonard L. Berry, A Parasuraman, dan Valerie A Zeithaml (dalam Rangkuti 2002)**, mengidentifikasi 5 (lima) kesenjangan (gap) yang menyebabkan kegagalan penyampaian jasa, yaitu :

- 1. **Kesenjangan tingkat harapan konsumen dan persepsi manajemen**, pada kenyataannya pihak manajemen suatu perusahaan tidak selalu dapat merasakan atau memahami secara tepat apa yang diinginkan oleh para pelanggannya.
- 2. **Kesenjangan antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa**, kadangkala manajemen mampu memahami secara tepat apa yang diinginkan pelanggan, tetapi mereka tidak menyusun standar kinerja yang jelas. Hal ini dapat terjadi karena tiga faktor, yaitu tidak adanya komitmen total manajemen terhadap kualitas jasa, kurangnya sumber daya, atau karena kelebihan permintaan.
- 3. **Kesenjangan antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa**, ada beberapa penyebab terjadinya kesenjangan ini, misalnya karyawan kurang terlatih, beban kerja yang melampaui batas, ketidak mampuan memenuhi standar kerja, atau bahkan ketidakmauan memenuhi standar kinerja yang ditetapkan.
- 4. **Kesenjangan antara penyampaian jasa komunikasi eksternal**, seringkali tingkat kepentingan pelanggan dipengaruhi oleh iklan dan pernyataan atau janji yang dibuat oleh perusahaan. Resiko perusahaan apabila janji tidak dipenuhi akan menyebabkan persepsi negatif terhadap kualitas jasa pelanggan.
- 5. **Kesenjangan antara jasa yang dirasakan dan jasa yang diharapkan**, kesenjangan ini terjadi apabila pelanggan mengukur kinerja atau persepsi perusahaan dengan cara yang berbeda, atau apabila pelanggan keliru mempersepsikan kualitas jasa tersebut.

4. Produsen

Produsen adalah orang atau badan atau lembaga-lembaga yang menghasilkan produk, baik itu produk barang maupun jasa.

5. Produktivitas

Produktivitas merupakan suatu perbandingan dari hasil kegiatan yang seharusnya. Sebab perlu diketahui bahwa produktivitas suatu perusahaan tidak selamanya konstan, akan tetapi berubah-ubah sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan yang bersangkutan.

Tugas Kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4 siswa, dan kerjakan tugas berikut bersama kelompok Anda!

Lakukan kajian pustaka dari berbagai sumber pembelajaran ataupun browsing di internet tentang pengendalian kualitas jasa. Analisis dan diskusikan dengan teman satu kelompok cara penyusunan pengendalian kualitas jasa!

Dari hasil kajian pustaka dan diskusi kelompok, buatlah makalah tentang pengendalian kualitas jasa untuk memenuhi kepuasan pelanggan!

Ketik secara rapi makalah kelompok Anda dengan menggunakan aplikasi Ms Word, beri nama kelompok, print di atas kertas ukuran A4 dan kumpulkan hasilnya kepada guru Anda untuk diberi penilaian!

Bab 4Uji Kompetensi

A. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar !

1. Kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaat atau faedah baru, adalah
 - a. Produk
 - b. Produksi
 - c. Jasa
 - d. Produsen
 - e. Produktivitas
 2. Pak Arifin adalah seorang yang kreatif mempunyai beberapa kayu, karena puteranya mau bersekolah maka Pak Arifin membuatkan meja belajar dan rak buku. Yang dilakukan Pak Arifin merupakan pemanfatan kegunaan ...
 - a. Bentuk
 - b. Waktu
 - c. Produk
 - d. Tempat
 - e. produksi
 3. Tambang batu bara merupakan faktor produksi
 - a. Skill
 - b. Labor
 - c. Utama/asli
 - d. Capital
 - e. Natural
 4. Produk secara sempit dapat diartikan sebagai sekumpulan atribut fisik yang secara nyata terkait dalam sebuah bentuk yang dapat diidentifikasi. Merupakan definisi produk menurut
 - a. Djasmin Saladin
 - b. Solomon
 - c. Fandy Tjiptono
 - d. William J. Stanton
 - e. Zeithaml
 5. Produk yang dibeli akan dibuat menjadi produk lain atau pun dijual kembali dengan tujuan mencari keuntungan, merupakan
 - a. Jenis dari produk perusahaan
 - b. Jenis dari produk home industri
 - c. Jenis dari produk koperasi
 - d. Jenis dari produk konsumsi
 - e. Jenis dari produk industri

12. Produk sehari-hari yang termasuk dalam jenis impulse goods, yaitu

- a. Majalah d. Sabun mandi
- b. Pasta gigi e. gula
- c. sampo

13. Orang atau badan atau lembaga-lembaga yang menghasilkan produk, baik itu produk barang maupun jasa. Disebut

- a. Produk d. Produsen
- b. Produksi e. Produktivitas
- c. Jasa**

14. Suatu perbandingan dari hasil kegiatan yang seharusnya, dimana suatu perusahaan tidak selamanya konstan, akan tetapi berubah-ubah sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan yang bersangkutan, adalah

- a. Produk d. Produsen
- b. Produksi e. Produktivitas
- c. Jasa**

15. Proses menciptakan ide produk dan menindaklanjuti sampai produk diperkenalkan ke pasar, dapat dikatakan sebagai

- a. Perencanaan produk d. Pengendalian produk
- b. Kualitas produk e. Pemasaran produk
- c. Kuantitas produk

16. Asset yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengembangkan produk dengan lebih efektif dan ekonomis dimasa yang akan datang, disebut

- a. Kualitas produk d. Biaya produk
- b. Biaya pengembangan produk e. Profitabilitas produk
- c. Kapabilitas pengembangan produk

17. Proses produksi yang dilaksanakan dengan cepat atau langsung dalam menghasilkan barang atau jasa yang dapat dinikmati konsumen secara langsung juga, disebut proses produksi

- a. Jangka pendek d. Berselingan
- b. Jangka panjang e. Bertahap
- c. Kontinu

18. Proses produksi yang mengolah bahan-bahan secara berurutan dengan beberapa tahap dalam penggerjaan sampai menjadi barang jadi, disebut proses produksi

- a. Jangka pendek d. Berselingan

- b. Jangka panjang e. Bertahap

c. Kontinu

19. Meningkatkan nilai guna barang atau jasa, merupakan salah satu dari

a. Perencanaan produksi d. Pengendalian produk

b. Tujuan produksi e. Pemasaran produk

c. Kualitas produk

20. Berikut adalah lima dimensi kualitas jasa yang paling utama, kecuali

a. Reliabilitas d. Empati

b. Daya tanggap e. Simpati

c. garansi

B. Jawablah dengan benar !

1. Jelaskan pengertian produk menurut Fandy Tjiptono!
 2. Sebutkan dan jelaskan 4 faktor produksi!
 3. Secara umum produk dapat dibagi menjadi 2 jenis, sebutkan dan jelaskan!
 4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan klasifikasi produk!
 5. Sebutkan dan jelaskan macam-macam label produk!
 6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kualitas produk!
 7. Jelaskan apa yang dimaksud dengan jasa! Sebutkan ciri-cirinya!
 8. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kualitas jasa!
 9. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kapabilitas pengembangan!
 10. Sebutkan 6 tujuan produksi!

-o0o-

PENILAIAN AKHIR SEMESTER

Pilihlah Jawaban yang paling tepat !

1. Suatu proses penggabungan beberapa komponen, baik itu barang jadi atau setengah jadi menjadi suatu produk baru tanpa mengubah bentuk fisik dan susunan kimia komponen – komponen pendukungnya, merupakan pengertian dari....
 - a. Menyambung
 - b. Menyusun
 - c. Perakitan
 - d. Penyesuaian
 - e. Penyambungan
2. Metode bongkar pasang atau istilah yang lebih populernya adalah knock down merupakan metode yang banyak digunakan untuk perakitan.
Metode bongkar pasang ini bertujuan diantaranya, *kecuali* :
 - a. Memudahkan dalam mobilitas atau transportasi.
 - b. Memudahkan untuk proses perawatan atau penggantian komponen bagian dalam.
 - c. Memudahkan dalam operasional pekerjaan.
 - d. Konstruksi menjadi lebih rumit
 - e. Penggunaan lebar bahan dan jenis dapat dengan mudah diterapkan dalam perakitan.
3. Ada beberapa macam jenis perakitan yang sering digunakan di dunia industri, hal ini tergantung pada pekerjaan yang akan dilakukan. Pada umumnya ada dua macam jenis perakitan yaitu :
 - a. Perakitan manual dan perakitan otomatis
 - b. Perakitan individu dan perakitan manual
 - c. Perakitan individu dan perakitan otomatis
 - d. Perakitan manual dan perakitan pemilihan
 - e. Perakitan otomatis dan perakitan yang dapat ditukar - tukar
4. Metode perakitan terkomputerisasi yang pertama kali dikembangkan oleh General Motors pada tahun 1967 adalah
 - a. COMSAL (computer method of sequencing operation for assembly lines)
 - b. CALB (computer assembly line balancing)
 - c. LCR (largest candidate rule)
 - d. ALCA (assembly line control)
 - e. ALPAACA (assembly line planning and control)

5. Rasio waktu perakitan ideal terhadap waktu perakitan sebenarnya disebut
- Efesiensi perakitan
 - Rancangan perakitan
 - Kualitas perakitan
 - Produktivitas perakitan
 - Presentasi perakitan
6. Memastikan bahwa produk tersebut telah memenuhi persyaratan spesifikasi, regulasi, dan kontrak sebuah produk merupakan.....
- Kegunaan pengujian produk
 - Tujuan pengujian produk
 - Hakikat pengujian produk
 - Keuntungan pengujian produk
 - Fungsi pengujian produk
7. Salah satu tugas YLKI memang mendorong adanya berbagai tempat pengaduan bagi konsumen yang menyediakan akses bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan dan permasalahan pada saat menggunakan dan memanfaatkan suatu barang atau jasa, YLKI memiliki peran sebagai....
- Produsen produk
 - Perusahaan
 - Pemerintah
 - Organisasi konsumen
 - Lembaga social
8. BSN sebagai lembaga pemerintah bertanggung jawab untuk merumuskan dan mengembangkan standar di Indonesia, berikut ini fungsi dari BSN (Badan Standar Nasional), kecuali....
- Sebagai Koordinasi kegiatan fungsional
 - Penyelenggaraan pembinaan kerja sama dalam negeri dan internasional di bidang standarisasi
 - Sebagai badan perlindungan konsumen dan produsen
 - Pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang standarisasi Nasional
 - Fasilitas dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintah di bidang standarisasi Nasional
9. Mengevaluasi kepuasan produksi manufaktur menurut Garvin dalam Lovelock (1994), antara lain meliputi aspek sebagai berikut, kecuali.....
- Performance*
 - Personality*
 - Reliability*
 - Durability*
 - Estability*

10. Pengendalian kualitas produk dilakukan yaitu dengan cara mengidentifikasi kerusakan produk, mencari penyebab kerusakan dan usaha untuk melakukan perbaikan merupakan salah satu tugas dari.....
- Manajer produksi
 - Karyawan pabrik
 - Produsen
 - Quality control
 - Personalia
11. Berikut yang bukan merupakan pengukuran keberhasilan manajemen produksi, yaitu.....
- Produktifitas
 - Kapasitas
 - Kecepatan pengiriman
 - Kualitas produk
 - Kuantitas produk
12. Proses produksi obat-obatan, dan tambang minyak termasuk dalam kelompok....
- Proses Produksi kimia
 - Proses produksi perubahan bentuk
 - Proses produksi Assambling
 - Proses produksi transportasi
 - Proses produksi penciptaan jasa administrasi
13. Sistem produksi massal termasuk dalam proses produksi....
- Terus menerus
 - Terputu-putus
 - Campuran
 - Musiman
 - Pesanan
14. Perama lan dalam perencanaan produksi akan sangat dibutuhkan kualifikasi pasar bersifat ...
- Komplektasi stabil
 - Sederhana dan kostan
 - Relative kecil
 - Komplek dan dinamis
 - Simple dan stabil
15. Berikut ini merupakan kegiatan menetapkan skala produksi, kecuali...
- Penetapan waktu
 - Penetapan kualitas produk
 - Menghitung keperluan biaya
 - Penetapan peralatan
 - Penetapan persediaan bahan baku

DAFTAR PUSTAKA

- Dody Kumana. 2019. *ProdukKreatif dan Kewirausahaan*. Bogor: PT. Yudhistira
- Assauri, Sofjan.1987. *ManajemenPemasaran*. Jakarta: PT. Raja GrafindoPersada
- Djaslim Saladin. 2004. *ManajemenPemasaran*. Bandung: Linda Karya
- Machfoedz, Mahmud dan Mas'udMahfoedz. 2004. *Kewirausahaan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Machfoedz, Mahmud. 2007. *PengantarBisnis Modern*. Yogyakarta: Andi Offset
- Rangkuti,Fredy. 2001. *Teknik Mengukur dan StrategiMeningkatkanKepuasanPelanggan Dan Analisis Kasus PLN-JP*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama
- SwasthaBasu,Irawan. 1994. *ManajemenPemasaran*. Jakarta: Salemba Empat
- Sofyan,SyafriHarahap. 2008. *Analisa KritisatasLaporanKeuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Tjiptono, Fandy. 2000. *ManajemenJasa*. EdisiKedua. Jakarta : Andy Offset
- Perreult,WilliamD.Jr. 1993. *Dasar- Dasar Pemasaran*, Edisi ke-5 (Penterjemah: Ir. Agus Maulana MSM). Jakarta: Erlangga