

MANAJEMEN OPERASIONAL

OLEH
SUDARMIN MANIK, SE. MM
NIDN : 10-1209-8201

Email: amin.manik@yahoo.com

085365669979

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI RIAU
(STIE RIAU)

Kontrak Perkuliahan

- ◆ Toleransi keterlambatan 15 menit
- ◆ *Kuliah Sopan* :
 - **Tidak bersandal dan berkaos oblong**
 - **Busana yang pantas**
- ◆ Dosen yang berhalangan masuk memberi informasi kepada ketua kelas atau front Office.
- ◆ Mahasiswa tidak diperkenankan ngobrol di dalam kelas, kecuali mendiskusikan materi ajar.
- ◆ Mahasiswa yang izin selama proses pembelajaran dan tidak kembali lagi ke kelas dianggap absen.
- ◆ Mahasiswa tidak diperkenankan menggunakan handphone di dalam kelas dan handphone di Silent/ mode getar
- ◆ Mahasiswa yang bisa mengikuti ujian adalah mahasiswa yang aktif mengikuti kuliah minimal 75% dari jumlah pertemuan yang ada.
- ◆ Tidak diperkenankan makan dalam kelas (minum boleh)



Penilaian

◆ Komponen :

Tugas : 10%

Keaktifan : 5%

Kehadiran : 10%

UTS : 25%

UAS : 50%



Standart Konversi Nilai yang direncanakan :

A = > 80

B = 66 – 80

C = 56 – 65

D = 45 – 55

E = < 45

◆ Penilaian

**Skor = (Tugas * 10%) + (Keaktifan * 10%) + (Kehadiran 15%)
+ (UTS * 25%) + (UAS * 50%)**

Materi Ajar



- ◆ Apa itu Manajemen Operasional
- ◆ Perencanaan Fasilitas
- ◆ Peramalan
- ◆ Model Transportasi
- ◆ Manajemen Persediaan
- ◆ Strategi Operasi
- ◆ Analisa Jaringan Kerja (*Network*)
- ◆ Metode Penugasan
- ◆ *Linier Programming*



Referensi



- Heizer, Jay dkk. Operations Management (Manajemen Operasi). Edisi 9. 2009. Salemba Empat.
- Herdjanto, Eddy. Manajemen Produksi & Operasi.terbaru. Grasindo, Jakarta
- Limakrisna, Nandan. Metode kuantitatif dasar untuk pengambilan keputusan bisnis. 2009. Mitra wacana media. Jakarta
- Prasetya, Hery dkk. Manajemen operasi. 2009. Media pressindo. Yogyakarta
- Prawirosentomo, Suyadi. Manajemen operasional edisi keempat. 2009. Bumi aksara. Jakarta
- Sasnelwati. Modul Manajemen Operasional. 2010. Padang. UPI-YPTK
- Setyawan, Aris Budi. Bahan ajar Manajemen operasional. 2009.
- Sumayang, Lulu. Dasar-dasar Manajemen Produksi & Operasi. 2003. salemba Empat. Jakarta

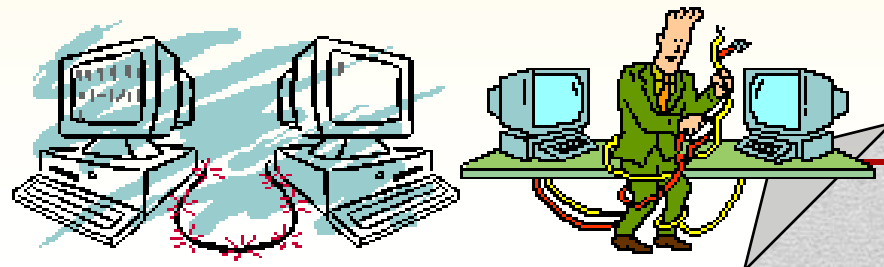
Defenisi dan Istilah Manajemen Operasional

Apa Itu Manajemen ?

Apa itu Operasional ?

Jadi Manajemen Operasional
adalah

suatu proses berkesinambungan dan efektif menggunakan fungsi-fungsi manajemen untuk mengintegrasikan berbagai sumber daya secara efisien dalam rangka mencapai tujuan



Dalam melaksanakan kegiatannya sumber daya yang diperlukan adalah :

- a. **Man**
- b. **Materials**
- c. **Money**
- d. **Mechine**
- e. **Market**
- f. **Methode**
- g. **Information**



Kerangka Kerja untuk MOP

Planning : kegiatan yang membangun tindakan dan membimbing membuat keputusan masa depan.

Organizing : kegiatan yang membentuk suatu struktur tugas dan wewenang.

Controlling : kegiatan yang menjamin kinerja aktual sesuai dengan kinerja yang direncanakan.

Behavior : bagaimana perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian mempengaruhi perilaku manusia

Modelling

Mengapa MO itu Penting ???



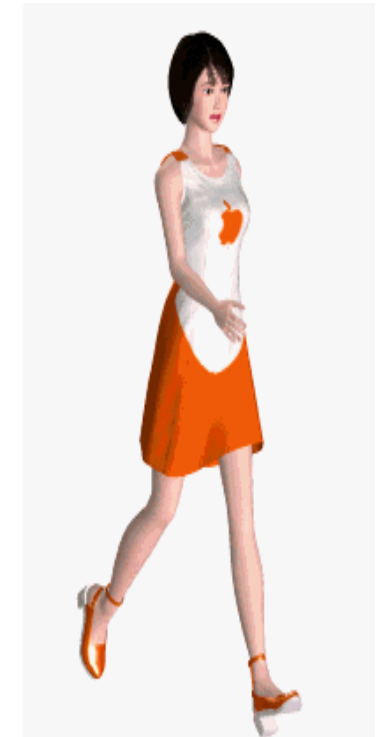
- ❖ **Sebagian besar aktiva perusahaan umumnya tertanam dalam aktivitas operasi/ produksi, khususnya persediaan.**
- ❖ **Sebagian besar SDM, berada dalam departemen operasi/ produksi.**
- ❖ **Kegiatan operasional perusahaan merupakan kegiatan utama perusahaan**

Sejarah Lahirnya Konsep Manajemen Operasional

- ❖ Ely Whitney (1800) adalah ahli manajemen yang mempopulerkan konsep. Standardisasi dan pengendalian mutu dengan menghasilkan produk yang dapat di bongkar pasang untuk jenis produk senjata yang dapat di jual dengan harga tinggi.
- ❖ Frederick W. Taylor (1881), beliau dianggap sebagai bapak ilmu manajemen, yang memberikan kontribusi pada keyakinannya bahwa manajemen bias menjadi lebih kuat dan agresif dengan cara memperbaiki metode kerja.
- ❖ Taylor dan mitra kerjanya, Henry L. Gantt serta Frank dan Lillian Gilberth termasuk yang pertama kali mencari cara yang sistematis dan terbaik untuk memproduksi.
- ❖ Henry Ford dan Charles Sorensen (1913) berhasil memadukan pengetahuan mereka akan komponen yang distandardisasi dengan lini produk sehingga memberikan sumbangan penting tentang *mail order*.

Peluang Karir dalam Manajemen Operasional

- Teknologi/ Metode, Berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dan teknik perbaikan terus-menerus, meliputi aplikasi komputer, perawatan, perbaikan proses, dan ergonomis.
- Pemanfaatan ruangan/ fasilitas
- Isu-isu strategis
- Pengelolaan waktu
- Pengembangan team/ orang
- Pelayanan konsumen
- Kualitas
- Produksi biaya
- Pengelolaan rantai suplai dan reduksi persediaan
- Peningkatan produktivitas.



Kriteria Kinerja Manajemen Operasional

Tipe Sistem Produksi	Jenis Proses Produksi	Masukan Utama	Keluaran Sistem	Ukuran Kinerja Sistem
Usaha manufaktur	Menyempurnakan bentuk	Bahan, tenaga kerja manusia (tkm), modal, peralatan, energi dan keahlian	Barang	Produktivitas, efisiensi dan efektivitas
Usaha transportasi	Memindahkan secara fisik	Alat angkutan, barang, penumpang, tkm, modal, energi dan keahlian	Perpindahan tempat	<i>Load factor</i> , barang per km, penumpang-km
Usaha toko eceran	Melakukan pertukaran	Produk, pembeli, peralatan, tkm, modal, energi dan keahlian	Hak milik	<i>Market share</i> , ROI, ROE, penjualan/ m ²
Jasa pergudangan	Jasa penyimpanan barang selama jangka waktu tertentu	Gudang, barang yang akan disimpan, peralatan, tkm, energi dan keahlian	Jasa penyimpanan dan <i>time utility</i>	Sewa per m ² / tahun atau per bulan dari lantai
Rumah sakit	Perawatan kesehatan	Pasien, dokter, perawat, peralatan, obat, energi, <i>skill</i> , <i>supplies</i> , modal	Sehatnya pasien	Rasio keberhasilan perawat

LANJUTAN.....

No.	Tipe Sistem Produksi	Jenis Proses Produksi	Masukan Utama	Keluaran Sistem	Ukuran Kinerja Sistem
6.	Restoran	Malayani pelanggan yang lapar atau haus	Pelanggan yang lapar/ haus, makanan, minuman, waiter, alat, energy, <i>skill</i> , modal	Kepuasan pelanggan	ROI, ROE, <i>capacity utilization rate</i>
7.	Pendidikan	Menjadikan peserta didik mengetahui sesuatu ilmu	Siswa/ mahasiswa, guru/ dosen, buku, kelas, alat peraga, meja-kursi, energy, kurikulum, modal	Kualitas pendidikan	IPK, kecepatan terserap oleh pasar, rasio dosen-mahasiswa

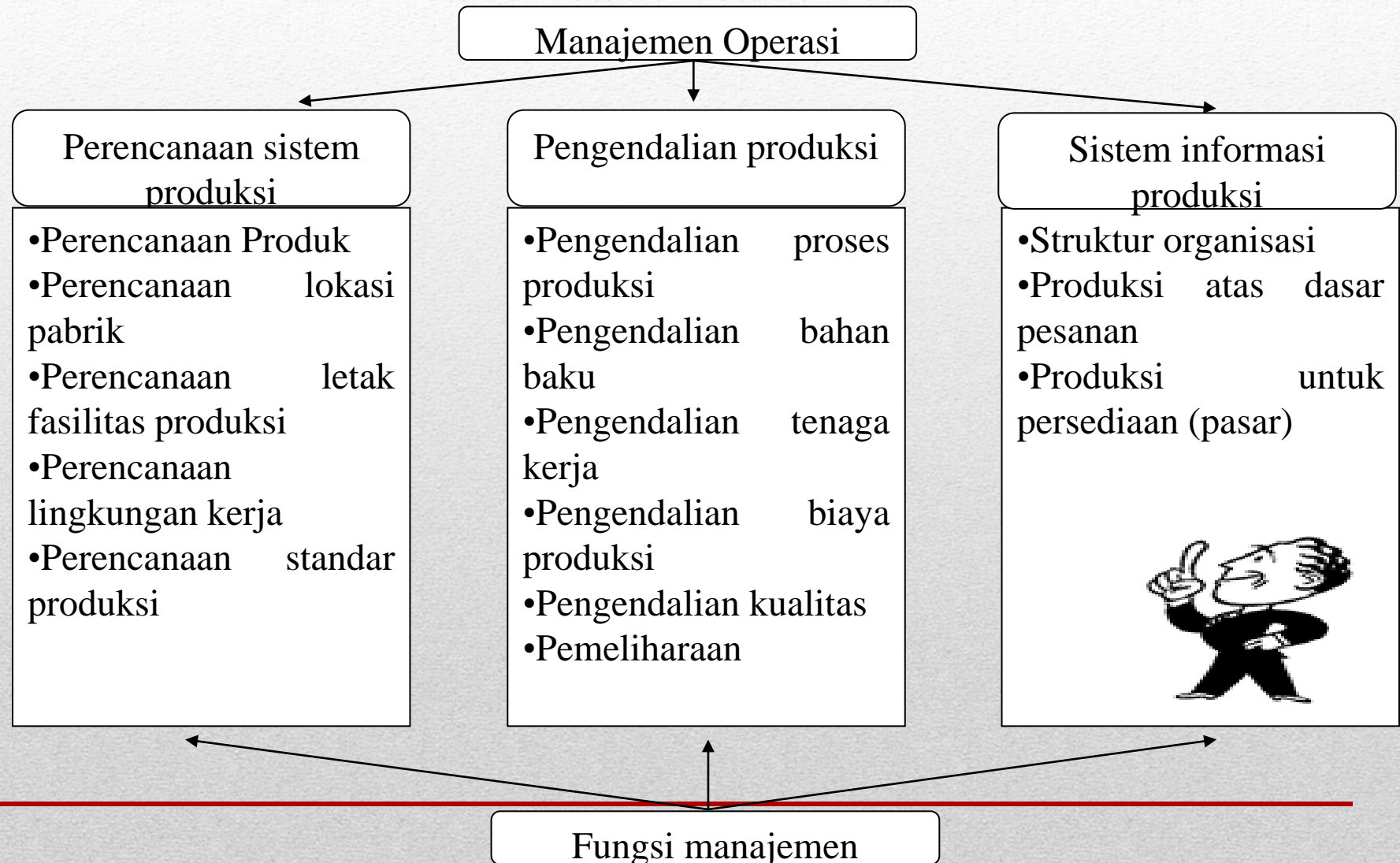
Trend Dalam Manajemen Operasional

- ❑ *Global Focus*, Globalisasi pasar yang harus direspon oleh manajer operasi dengan inovasi yang menghasilkan dan menggerakkan ide, komponen dan barang jadi secara cepat kapan saja dibutuhkan.
- ❑ *Just in Time Performance*, Perubahan pasar yang dinamis menuntut pengurangan atau penghilangan persediaan dari bahan mentah sampai barang jadi.
- ❑ *Supply Chain Partnering*, Siklus hidup produk yang semakin pendek, juga cepatnya perubahan dalam material dan teknologi proses, menuntut manajer operasi untuk membina hubungan partner jangka panjang dengan supplier.

Lanjutan.....

- ❑ *Rapid Product Development*, Cepatnya komunikasi internasional, hiburan dan gaya hidup, harus direspon manajer operasi dengan teknologi desain yang cepat dan manajemen desain yang efektif.
- ❑ *Mass Customization*, Pasar yang mendunia, dimana setiap individu berbeda mendorong konsumen untuk kritis memilih.
- ❑ *Empowered Employees*, Pekerja yang lebih canggih dan tempat kerja yang lebih teknis dibutuhkan untuk meningkatkan kompetensi.

Ruang Lingkup MO



Perbedaan Barang dgn Jasa

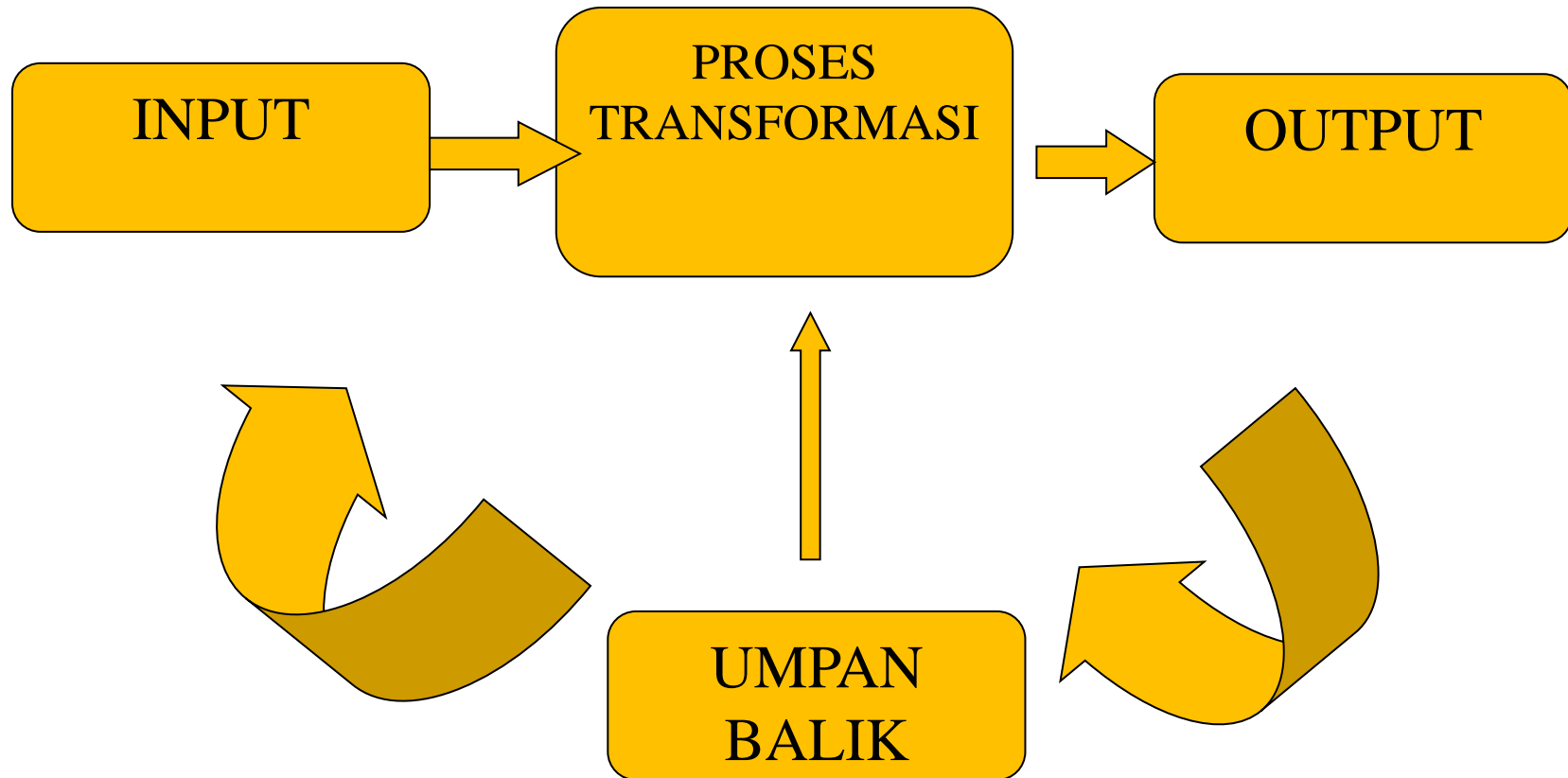
Ciri-Ciri Barang

- Produk berwujud
- Produk bisa dijual kembali
- Produk bisa disimpan
- Produksi terpisah dgn konsumsi
- Aspek mutu mudah diukur
- Penjualan terpisah dgn produksi
- Produk bisa diangkut
- Fasilitas penting utk biaya
- Mudah melakukan otomatisasi
- Penerimaan dihasilkan dari produk

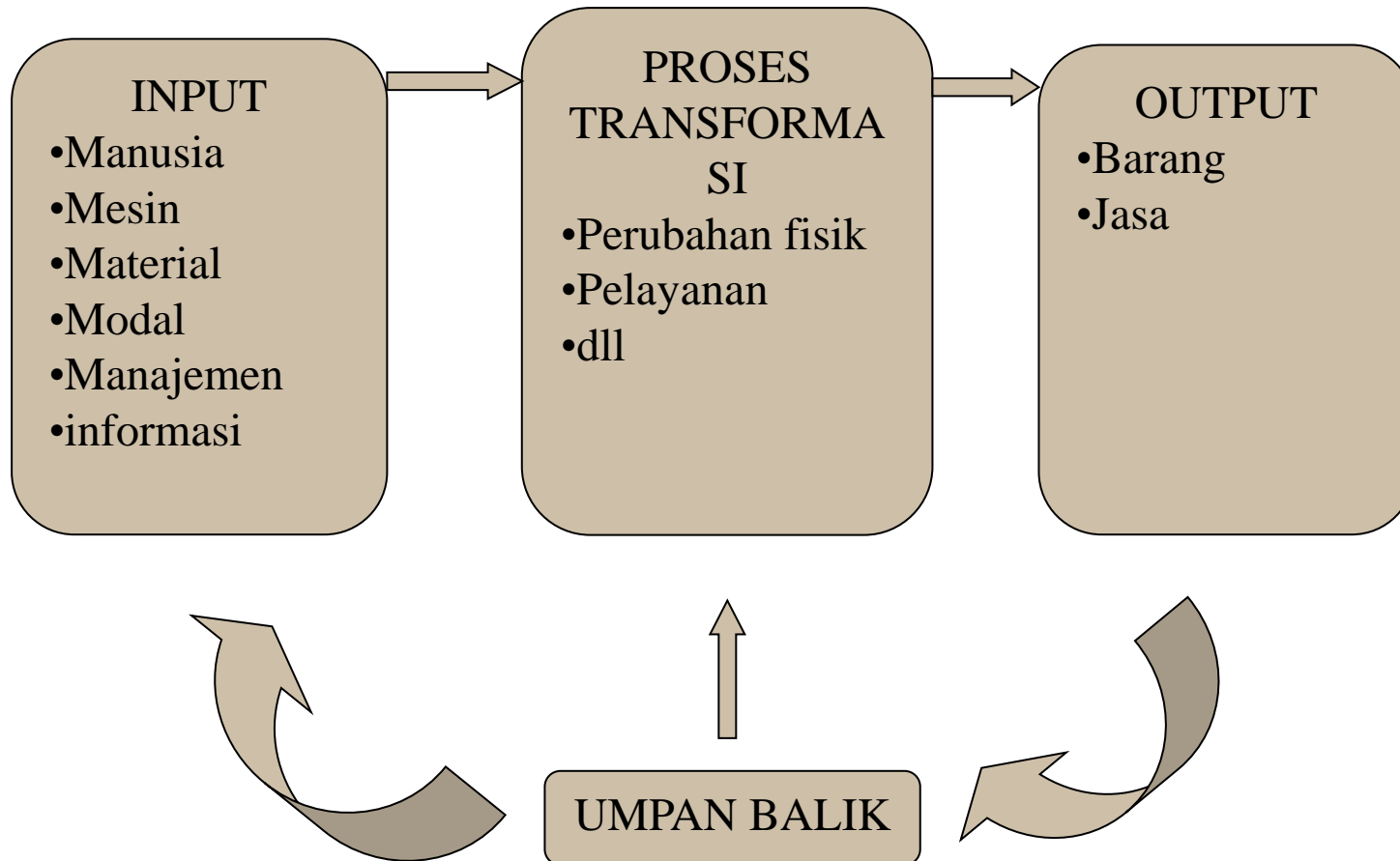
Ciri-Ciri Jasa

- Produk tidak berwujud
- Jasa sulit dijual kembali
- Banyak jasa tdk bisa disimpan
- Produksi dan konsumsi bisa secara simultan
- Banyak aspek mutu sulit diukur
- Penjualan menjadi bagian dari jasa
- Interaksi pelanggan tinggi
- Penyedia, bukan produk, bisa diangkut
- Fasilitas penting untuk kontak pelanggan
- Sulit untuk melakukan otomatisasi
- Penerimaan dihasilkan dari kumpulan jasa

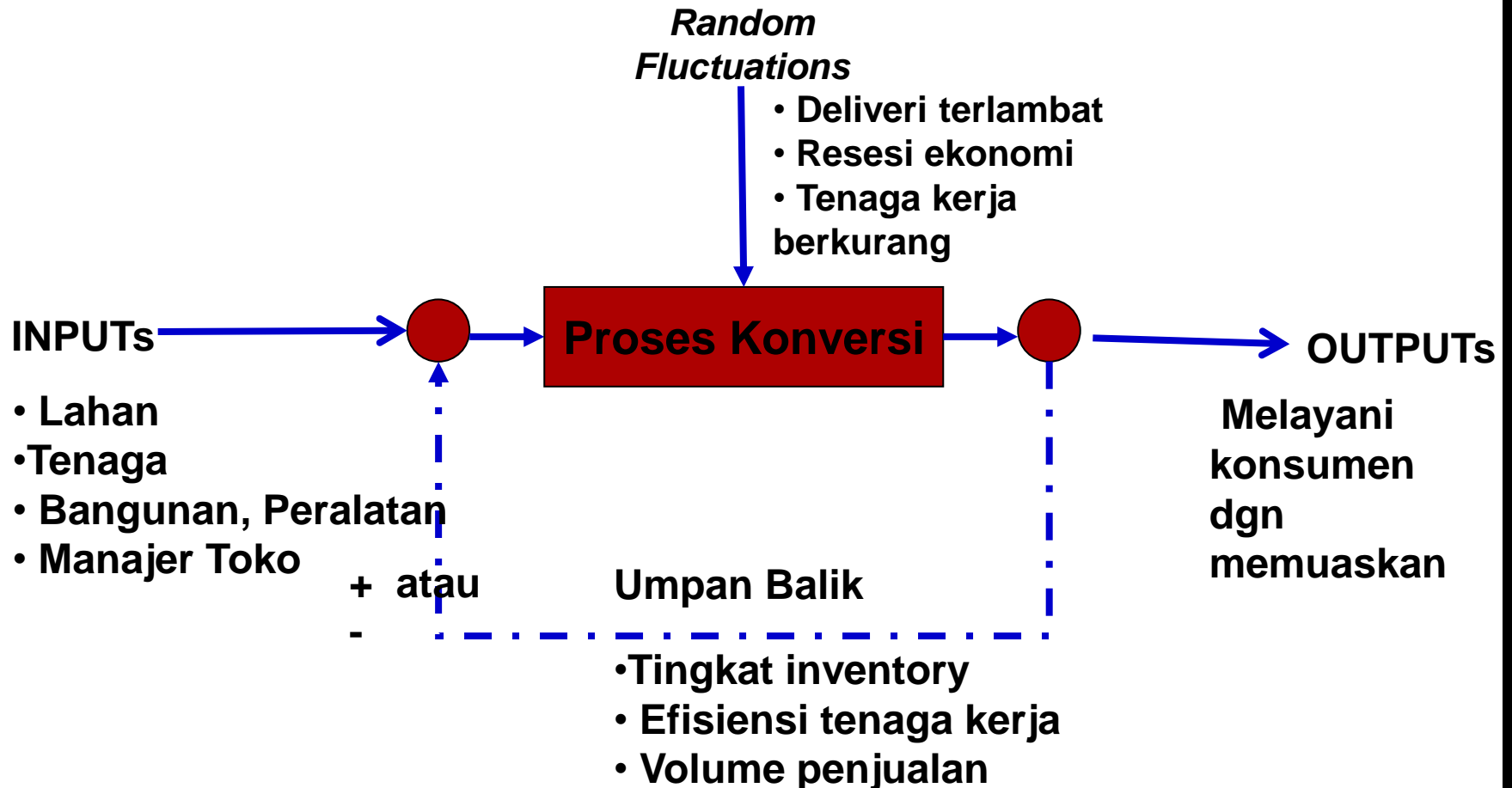
Kegiatan Operasional



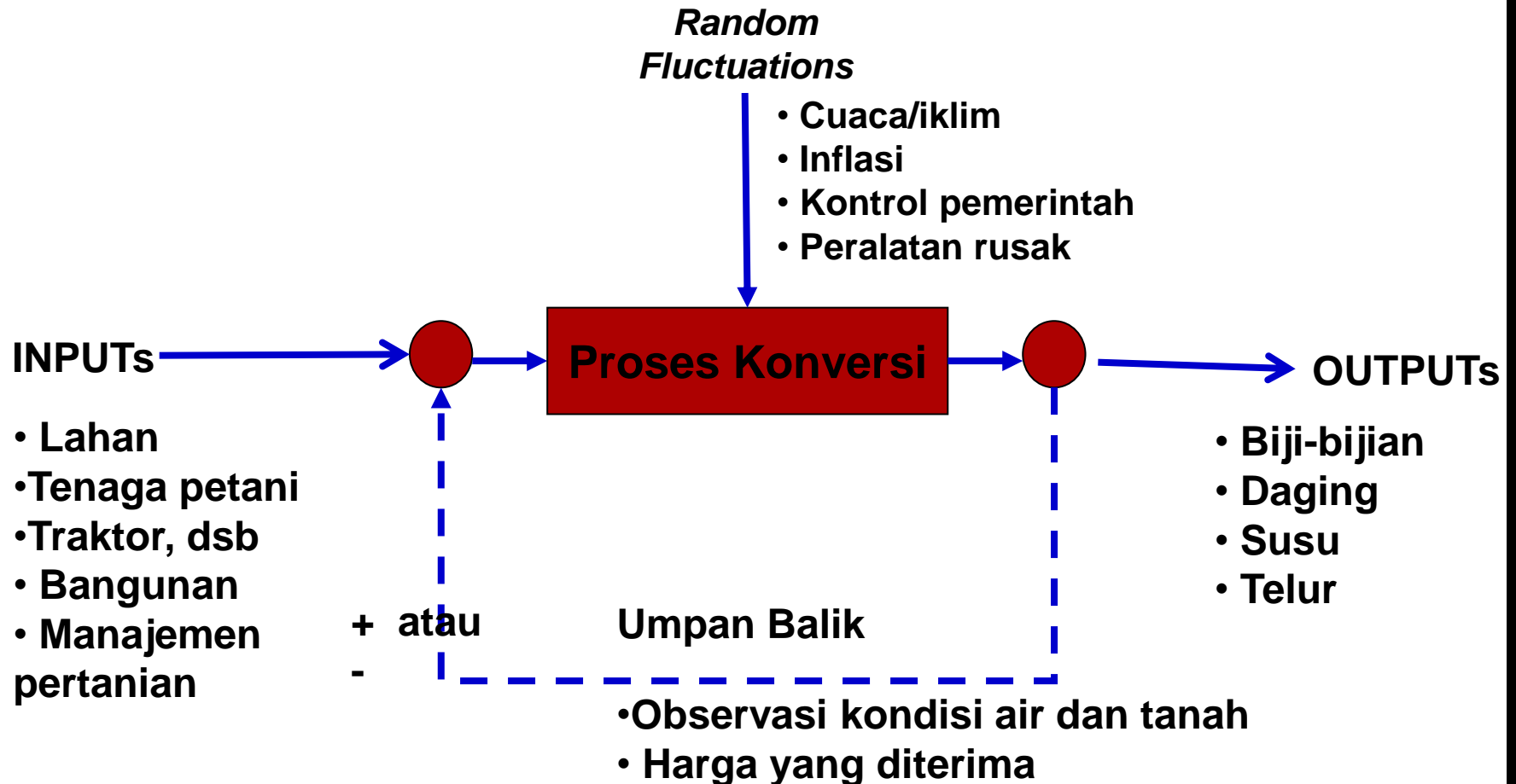
Contoh



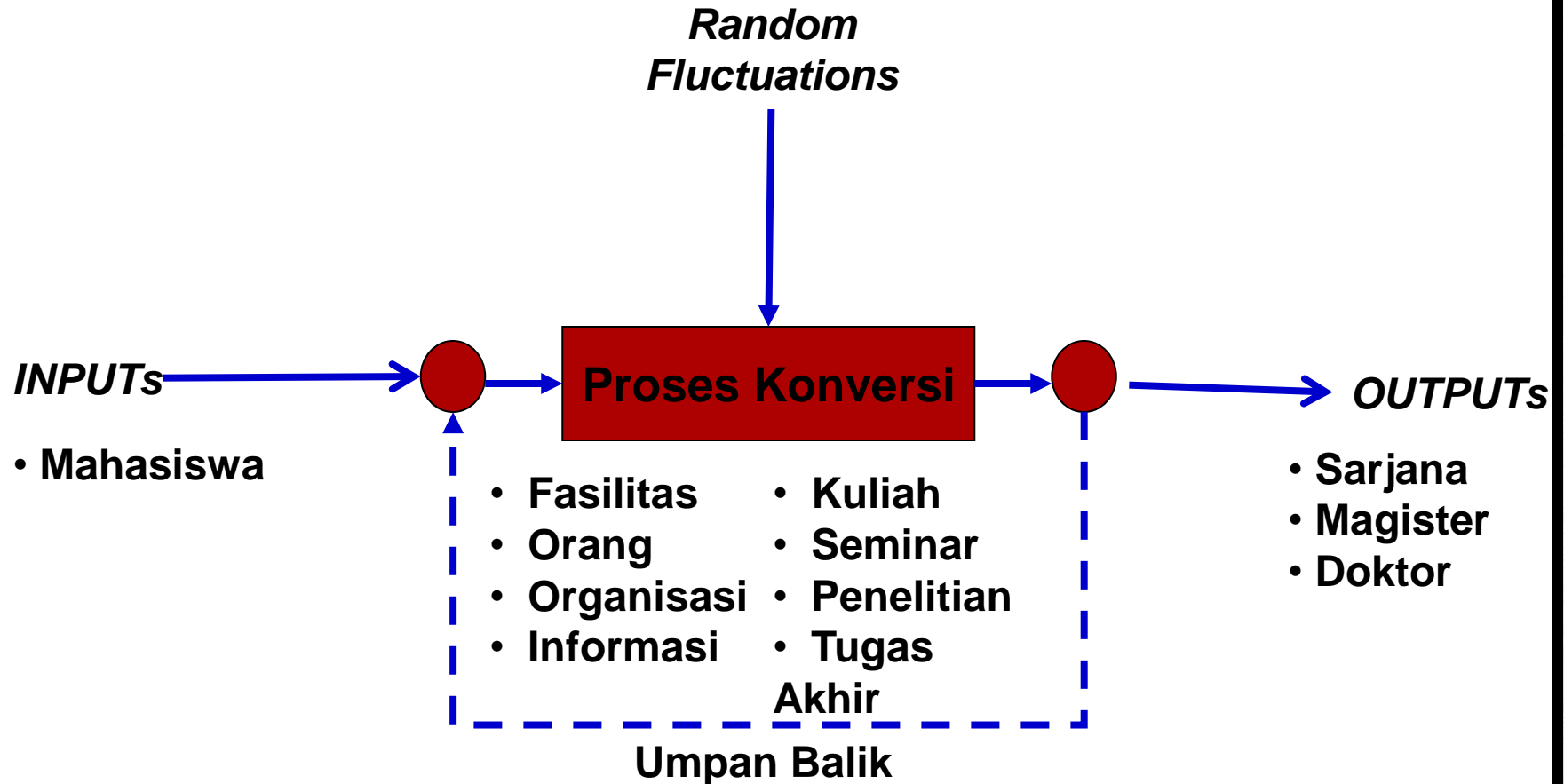
Contoh : Sistem Operasi pada Toko Swalayan



Contoh : Sistem Operasi pada Usaha Pertanian



Contoh : Manajemen Belajar Mengajar



Produktivitas



digunakan oleh manajemen operasional dalam mengukur kinerja

$$\text{Rumus Produktivitas} = \frac{\text{Hasil (output)}}{\text{Masukan (Input)}}$$

$$\text{Index Produktivitas} = \frac{\text{Produktivitas 2}}{\text{Produktivitas 1}} \times 100\%$$

Tingkat Produktivitas terbagi 2

$$1. \text{ Total} = \frac{\textit{Seluruh output}}{\textit{Seluruh input}}$$

$$2. \text{ Parsial} = \frac{\textit{Output bagian}}{\textit{Biaya tenaga kerja}}$$



Contoh Produktivitas Total

Perusahaan pembersih karpet PT. Safa selama bulan Oktober dan November secara berturut-turut melayani jasa pembersihan karpet di 100 dan 120 rumah, dimana jumlah sumber daya yang diperlukan sebagai berikut :

Keterangan	Oktober	November	Biaya/ Unit
Teknisi	500 Jam	600 Jam	Rp. 10.000/ Jam
Sekretaris	150 Jam	170 Jam	Rp. 5.000/ Jam
Mesin	30 Hari	30 Hari	Rp. 50.000/ Hari

Apakah satuan ukuran produktivitas yang dipakai ? Dan berapa perubahan produktivitas bulan Nov terhadap bulan Okt ?

Jawab :

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{Seluruh output}}{\text{Seluruh input}}$$

$$\text{Produktivitas Total Okt} = \frac{100 \text{ Rumah}}{(500 \text{ jam} \times 10.000/\text{jam}) + (150 \text{ jam} \times 5.000/\text{jam}) + (30 \text{ hari} \times 50.000/\text{hari})}$$

$$\text{Produktivitas Total Okt} = \frac{100 \text{ Rumah}}{(500 \text{ jam} \times 10.000/\text{jam}) + (150 \text{ jam} \times 5.000/\text{jam}) + (30 \text{ hari} \times 50.000/\text{hari})}$$

Jawab :

$$\text{Produktivitas Total Okt} = \frac{100 \text{ Rumah}}{(5.000.000)+(750.000)+(1.500.000)}$$

$$\text{Produktivitas Total Okt} = \frac{100 \text{ Rumah}}{7.25 \text{ Jt}}$$

Produktivitas Total Okt = 13,79 Rumah/ Juta Rupiah



Jawab :

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{Seluruh output}}{\text{Seluruh input}}$$

$$\text{Produktivitas Total Nov} = \frac{120 \text{ Rumah}}{(600 \text{ jam} \times 10.000/\text{jam}) + (170 \text{ jam} \times 5.000/\text{jam}) + (30 \text{ hari} \times 50.000/\text{hari})}$$

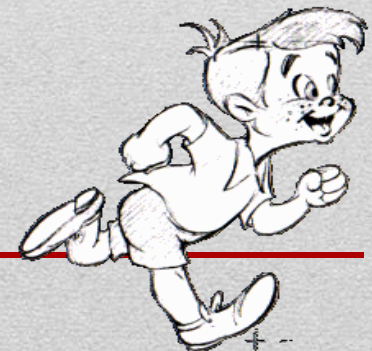
$$\text{Produktivitas Total Nov} = \frac{120 \text{ Rumah}}{(600 \text{ jam} \times 10.000/\text{jam}) + (170 \text{ jam} \times 5.000/\text{jam}) + (30 \text{ hari} \times 50.000/\text{hari})}$$

Jawab :

$$\text{Produktivitas Total Nov} = \frac{120 \text{ Rumah}}{(6.000.000)+(850.000)+(1.500.000)}$$

$$\text{Produktivitas Total Nov} = \frac{120 \text{ Rumah}}{8.35 \text{ Jt}}$$

$$\text{Produktivitas Total Nov} = 14,37 \text{ Rumah/ Juta Rupiah}$$



Jawab :

$$\text{Index Produktivitas} = \frac{\text{Produktivitas 2}}{\text{Produktivitas 1}} \times 100\%$$

$$\text{Index Produktivitas} = \frac{\text{Produktivitas Nov}}{\text{Produktivitas Okt}} \times 100\%$$

$$\text{Index Produktivitas} = \frac{14,37 \text{ rumah/juta rupiah}}{13,79 \text{ rumah/juta rupiah}} \times 100\%$$

$$\text{Index Produktivitas} = \frac{14,37 \text{ rumah/juta rupiah}}{13,79 \text{ rumah/juta rupiah}} \times 100\%$$

$$\text{Index Produktivitas} = 104,2 \%$$

Berarti terdapat perubahan sebesar +4,2%, maka menjadi 104,2%

Contoh Produktivitas Parsial

Bagian produksi suatu perusahaan membuat Handphone rata-rata berhasil merakit 750 set perhari. Apabila jumlah tenaga kerja pada bagian tersebut sebanyak 125 Orang, hitunglah produktivitas tenaga kerjanya.



Jawab :



$$\text{Parsial} = \frac{\text{Output}}{\Sigma \text{Tenaga Kerja}}$$

$$\text{Parsial} = \frac{750 \text{ Set}}{125 \text{ Orang}}$$

Latihan :

1. PT. NISA pada tahun 1 dan 2 masing-masing menghasilkan produksi sebesar 30.000 kg dan 40.000 kg roti kering.

Masukan	Tahun 1	Tahun 2	Biaya/ Unit
Tenaga kerja	10.000 Jam	13.000 Jam	Rp. 7.000/ Jam
Energi	9.000 Jam	10.000 Jam	Rp. 6.000/ Jam
Bahan Baku	40.000 Kg	50.000 Kg	Rp. 2.000/ kg

Apakah satuan ukuran produktivitas yang dipakai ? Dan berapa perubahan produktivitas bulan Nov terhadap bulan Okt ? Serta produktivitas mana yang tertinggi ?

Latihan :

2. Bagian produksi perusahaan telah berhasil merakit produk sebanyak 720 set perhari pada tahun pertama. Apabila jumlah tenaga kerja bagian tersebut sebanyak 80 Orang. Hitunglah produktivitas tenaga kerja bagian produksi tersebut.....
-

Soal latihan



1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan manajemen operasional !
 2. Dalam manajemen operasi kegiatannya selalu menghasilkan barang dan jasa. Jelaskan beberapa karakteristik dari keduanya, baik barang maupun jasa !
 3. Jelaskan mengapa saudara perlu mempelajari manajemen operasi !
 4. Apa yang dimaksud dengan proses transformasi ? gambarkan dan jelaskan bagaimana proses transformasi yang dilakukan pada perusahaan manufaktur dan jasa berikut :
 - a. Rumah sakit
 - b. Hotel
 - c. Perusahaan kertas
 - d. Lembaga pendidikan
 - e. Bank
 5. Ruang lingkup manajemen operasi ada tiga, coba saudara jelaskan satu persatu !
-

PENUTUP

Thank You
See You Next Time