

RUDI HARTONO
HASBULLAH
SUTOMO



Kerjasama :
UNIVERSITAS
IBN KHALDUN
B O G O R

TEKNOLOGI KINERJA



TEKNOLOGI KINERJA

RUDI HARTONO
HASBULLAH
SUTOMO

Bekerjasama :



 Penerbit
widina

TEKNOLOGI KINERJA

Tim Penulis:

Rudi Hartono, Hasbullah, Sutomo

Desain Cover:

Ridwan

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Zainal Abidin Arief

ISBN:

978-623-5811-58-1

Cetakan Pertama:

Januari, 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Copyright © 2022

by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG

(Grup CV. Widina Media Utama)

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat taufiq, hidayah, serta inayah-Nya kepada kita. Sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Ajar ini dengan lancar. Tidak lupa shalawat dan salam tetap tercurahkan kepada nabi junjungan kita, Nabi Muhammad Saw. Karena beliau kita dapat mengenal agama yang lurus ini.

Buku Ajar ini disusun guna memberikan wawasan pada mata kuliah Teknologi Kinerja. Kami berharap agar Buku Ajar ini dapat menambah wawasan tentang cara praktis untuk memahami Kinerja atau *performance* yang merupakan representasi mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis pada teknologi kinerja manusia.

Kami menyadari bahwa banyak kekurangan dalam Buku Ajar ini. Oleh karena itu, kami sangat berharap kritik dan saran yang membangun agar buku ini menjadi lebih sempurna.

Bogor, November 2021

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENGERTIAN KINERJA DAN TEKNOLOGI KINERJA MANUSIA	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Pembahasan	2
1. Pengertian dan Ruang Lingkup Kinerja	2
C. Kesimpulan	6
BAB 2 RUANG LINGKUP, KOMPONEN DAN ASPEK TEKNOLOGI KINERJA.....	9
A. Pendahuluan.....	9
B. Pembahasan	10
1. Pengertian Teknologi Kinerja	10
C. Kesimpulan	13
BAB 3 LANDASAN TEKNOLOGI KINERJA MANUSIA (LANDASAN SOSIOLOGI DAN PSIKOLOGIS).....	15
A. Pendahuluan.....	15
B. Pembahasan	16
1. Konsep Teknologi Kinerja.....	16
2. Landasan Psikologis Teknologi Kinerja.....	19
3. Landasan Sosiologis Teknologi Kinerja.....	30
C. Kesimpulan	35
BAB 4 PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DAN TEORI MANAJEMEN SDM DAN ORGANISASI	37
A. Pendahuluan.....	37
B. Pembahasan	39
1. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	39
2. Dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Masyarakat ...	40
3. Kemajuan Teknologi Mengubah Cara Hidup	43
4. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi.....	50
5. Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi	56
C. Kesimpulan	65
BAB 5 PENDEKATAN SISTEM INSTRUKSIONAL DAN SISTEM NON INSTRUKSIONAL	67
A. Pendahuluan.....	67
B. Pembahasan	68
1. Pengertian Sistem Instruksional dan Pengembangan	

Instruksional.....	68
2. Komponen Strategi Instruksional.....	68
3. Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional	69
4. Prinsip Dasar Pengembangan Sistem Instruksional	70
5. Proses Pengembangan Sistem Instruksional	71
6. Model – Model Pengembangan Sistem Instruksional	71
7. Pengembangan Sistem Non Instruksional	76
C. Kesimpulan	76
BAB 6 KERANGKA SISTEM PROSES KINERJA, MANAJEMEN	
PERUBAHAN ORGANISASI DAN ELEMEN KINERJA	79
A. Pendahuluan.....	79
B. Pembahasan	80
1. Kerangka System Proses Kinerja	80
2. Elemen Kinerja	88
C. Kesimpulan	90
BAB 7 PENGEMBANGAN MODEL LEMBAGA/ORGANISASI PROFIT ATAU	
NON PROFIT DAN PENGEMBANGAN MODEL KEGIATAN.....	91
A. Pendahuluan.....	91
B. Pembahasan	92
1. Organisasi.....	92
2. Organisasi/Lembaga Profit.....	94
3. Organisasi/Lembaga Non Profit	95
4. Perbedaan Lembaga Profit dan Non Profit	97
5. Contoh Model Pengembangan Kegiatan Di TPA (Taman Penitipan Anak).....	97
C. Kesimpulan	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106
PROFIL PENULIS.....	108



PENGERTIAN KINERJA DAN TEKNOLOGI KINERJA MANUSIA

A. PENDAHULUAN

Kinerja atau *performance* merupakan representasi mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi, dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi. Cakupan kinerja didasarkan pada sikap mental dan perilaku yang selalu memiliki pandangan bahwa pekerjaan yang dilakukan saat ini harus lebih berkualitas dari pada pekerjaan yang telah dilakukan pada masa lalu, dan untuk saat yang akan datang lebih berkualitas dari pada saat ini, seseorang akan mendapatkan prestasi kerja yang baik bila kinerjanya sesuai dengan standar, baik kualitas maupun kuantitas.

Dalam kinerja peningkatan efisiensi, efektivitas, atau kualitas sangat dipengaruhi Sumber daya manusia, sebagai aset utama bagi organisasi, sumber daya manusia menjadi perencana dan pelaku aktif yang menentukan berbagai aktivitas dalam organisasi, Sumber daya manusia mempunyai pikiran, perasaan, keinginan, status dan latar pendidikan yang pola pikirnya dapat dibawa ke dalam pengembangan dan kemajuan suatu lingkungan organisasi. Sumber daya manusia bukanlah seperti uang, mesin, dan material yang sifatnya positif dan dapat diatur sepenuhnya dalam mendukung tercapainya tujuan organisasi. keberhasilan suatu organisasi dapat ditunjang pula dengan adanya kompensasi dan kesempatan pengembangan karier yang diberikan kepada para anggota organisasi. Tercapainya tujuan organisasi tidak hanya tergantung pada teknologinya, tetapi justru lebih tergantung pada sumber daya manusia dalam membangun *mindset* dan pola pikir dalam memandang sebuah teknologi, di mana teknologi merupakan sebuah alat untuk memecahkan suatu masalah,

membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan menjadi mudah dan lebih efisien. Sehingga seluruh Kemampuan tersebut mampu memberikan hasil kerja yang baik untuk memenuhi kebutuhan organisasi secara keseluruhan dan merupakan buah dan kontribusi dari kinerja seseorang.

Pada era globalisasi sekarang ini kemampuan dalam membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan dibutuhkan kemampuan dalam pemanfaatan dan penggunaan teknologi, era di mana permasalahan kinerja menjadi sangat kompleks dan dinamis maka peran Teknologi kinerja sebagai suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis sangat dibutuhkan.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian dan Ruang lingkup Kinerja

a. Kinerja

Kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* yang berarti prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang. Pengertian kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Performance atau kinerja merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses (Nurlaila, 2010:71). Menurut pendekatan perilaku dalam manajemen, kinerja adalah kuantitas atau kualitas sesuatu yang dihasilkan atau jasa yang diberikan oleh seseorang yang melakukan pekerjaan(Luthans,2005:165).

Kinerja merupakan prestasi kerja, yaitu perbandingan antara hasil kerja dengan standar yang ditetapkan (Dessler, 2000:41). Kinerja adalah hasil kerja baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan (Mangkunagara, 2002:22).

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu telah disepakati bersama (Rivai dan Basri, 2005:50).

Sedangkan Mathis dan Jackson (2006:65) menyatakan bahwa kinerja pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan pegawai. Manajemen kinerja adalah keseluruhan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja

perusahaan atau organisasi, termasuk kinerja masing-masing individu dan kelompok kerja di perusahaan tersebut.

Kinerja merupakan hasil kerja dari tingkah laku (Amstrong, 1999:15). Pengertian kinerja ini mengaitkan antara hasil kerja dengan tingkah laku. Sebagai tingkah laku, kinerja merupakan aktivitas manusia yang diarahkan pada pelaksanaan tugas organisasi yang dibebankan kepadanya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja

1) Efektifitas dan efisiensi

Bila suatu tujuan tertentu akhirnya bisa dicapai, kita boleh mengatakan bahwa kegiatan tersebut efektif tetapi apabila akibat-akibat yang tidak dicari kegiatan menilai yang penting dari hasil yang dicapai sehingga mengakibatkan kepuasan walaupun efektif dinamakan tidak efisien. Sebaliknya, bila akibat yang dicari-cari tidak penting atau remeh maka kegiatan tersebut efisien (Prawirosentono, 1999:27).

2) Otoritas (wewenang)

Otoritas menurut adalah sifat dari suatu komunikasi atau perintah dalam suatu organisasi formal yang dimiliki seorang anggota organisasi kepada anggota yang lain untuk melakukan suatu kegiatan kerja sesuai dengan kontribusinya (Prawirosentono, 1999:27). Perintah tersebut mengatakan apa yang boleh dilakukan dan yang tidak boleh dalam organisasi tersebut.

3) Disiplin

Disiplin adalah taat kepada hukum dan peraturan yang berlaku (Prawirosentono, 1999:27). Jadi, disiplin karyawan adalah kegiatan karyawan yang bersangkutan dalam menghormati perjanjian kerja dengan organisasi dimana dia bekerja.

4) Inisiatif

Inisiatif yaitu berkaitan dengan daya pikir dan kreatifitas dalam membentuk ide untuk merencanakan sesuatu yang berkaitan dengan tujuan organisasi.

c. Karakteristik Kinerja Karyawan

Karakteristik orang yang mempunyai kinerja tinggi adalah sebagai berikut (Mangkunegara, 2002:68):

- 1) Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi.
- 2) Berani mengambil dan menanggung risiko yang dihadapi.
- 3) Memiliki tujuan yang realistis.
- 4) Memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasi tujuannya.

- 5) Memanfaatkan umpan balik (*feedback*) yang konkrit dalam seluruh kegiatan kerja yang dilakukannya.
- 6) Mencari kesempatan untuk merealisasikan rencana yang telah diprogramkan.

d. Indikator Kinerja Karyawan

Indikator untuk mengukur kinerja karyawan secara individu ada enam indikator, yaitu (Robbins, 2006:260):

- 1) Kualitas.
Kualitas kerja diukur dari persepsi karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan serta kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan karyawan.
- 2) Kuantitas.
Kuantitas merupakan jumlah yang dihasilkan dinyatakan dalam istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang diselesaikan.
- 3) Ketepatan waktu
Ketepatan waktu merupakan tingkat aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain.
- 4) Efektivitas.
Merupakan tingkat penggunaan sumber daya organisasi (tenaga, uang, teknologi, bahan baku) dimaksimalkan dengan maksud menaikkan hasil dari setiap unit dalam penggunaan sumber daya.
- 5) Kemandirian.
Merupakan tingkat seorang karyawan yang nantinya akan dapat menjalankan fungsi kerjanya Komitmen kerja. Merupakan suatu tingkat di mana karyawan mempunyai komitmen kerja dengan instansi dan tanggung jawab karyawan terhadap kantor.

e. Pengertian Teknologi Kinerja

Teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis. Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa HPT menggunakan berbagai intervensi dari berbagai disiplin ilmu lain termasuk psikologi perilaku, instruksional desain sistem, pengembangan organisasi, dan manajemen sumber daya manusia. Karena itu, menekankan analisis ketat dari tingkat sekarang dan yang diinginkan kinerja, mengidentifikasi penyebab kesenjangan kinerja, menawarkan berbagai intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja, panduan proses manajemen perubahan, dan mengevaluasi hasilnya.

Teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis. Sedangkan pengertian kata *performance* diawali oleh Nickols (1977, p. 14) memberi pengertian bahwa kata *performance* sebagai hasil sebuah tingkah laku". Sedangkan Gilbert (1974) Menyamakan kinerja dengan prestasi-prestasi yang dicapai. Dengan demikian, teknologi kinerja lebih mempertimbangkan pencapaian keberhasilan bekerja dan organisasi, sifatnya sistemik dan sistematis, memiliki tujuan untuk memenuhi permintaan, peningkatan, *management* keahlian dan lain-lain. adapun definisi Human Performance Technology dari beberapa pakar;

National Society of Performance and Instruction Cited in Rosenber Teknologi kinerja adalah sekumpulan metode dan proses untuk menyelesaikan masalah atau memberdayakan kesempatan yang berhubungan dengan kinerja seseorang. Ini dapat digunakan pada individu, kelompok kecil atau organisasi besar.

Benefit dan Tate (1990), Teknologi kinerja [manusia] adalah proses sistematis dalam mengidentifikasi kesempatan pengembangan kinerja, standar peraturan kinerja, strategi pengidentifikasian pengembangan kinerja, analisa Keuntungan dalam berkinerja.

Jacobs (1998) Teknologi kinerja manusia dalam sejumlah bentuk yang berbeda tergantung pada masalah yang dihadapi dan aktifitas profesional yang dibutuhkan.

Setelah adanya beberapa pendapat, dapat disimpulkan bahwa teknologi kinerja identifikasi dan pemecahan masalah perilaku yang terjadi dalam individu dan organisasi yang mencakup metode, prosedur dan strategi yang sistematis untuk meningkatkan kualitas kinerja manusia. Pershing sendiri (2006, p.6) di dalam buku *Handbook of Human Performance Technology* edisi ketiga mendefinisikan teknologi kinerja sebagai sebuah studi dan praktik untuk meningkatkan produktivitas di dalam organisasi yang dirancang dan dikembangkan secara efektif dengan berorientasi pada hasil, komprehensif dan sistematis.

Berdasarkan dari definisi tersebut, maka karakteristik dari teknologi kinerja adalah sebagai berikut:

- 1) Teknologi kinerja adalah suatu disiplin ilmu atau bidang garapan
- 2) Tujuan utama dari teknologi kinerja adalah meningkatkan kinerja
- 3) Di dalam teknologi kinerja terdapat istilah organisasi, organisasi tersebut tidak hanya bergerak di perusahaan, tetapi juga dalam aspek aktivitas manusia yang memiliki ciri-ciri terdiri dari sekumpulan orang, dinamis di dalam sebuah sistem yang memiliki tujuan yang sama,

- 4) Peningkatan produktivitas dilakukan melalui sebuah intervensi yang dirancang dikembangkan secara efektif.
- 5) Teknologi kinerja berorientasi pada hasil, bersifat menyeluruh (komprehensif) dan sistematis.

C. KESIMPULAN

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu telah disepakati bersama. Kinerja merupakan hasil kerja dari tingkah laku . Pengertian kinerja ini mengaitkan antara hasil kerja dengan tingkah laku. Sebagai tingkah laku, kinerja merupakan aktivitas manusia yang diarahkan pada pelaksanaan tugas organisasi yang dibebankan kepadanya.

Indikator kinerja yakni :

1. Kualitas
2. Kuantitas
3. Ketepatan waktu
4. Efektivitas
5. Kemandirian

Sedangkan teknologi kinerja lebih mempertimbangkan pencapaian keberhasilan dan organisasi, sifatnya sistemik dan sistematis, memiliki tujuan untuk memenuhi permintaan, peningkatan, *management* keahlian dan lain-lain.

karakteristik dari teknologi kinerja adalah sebagai berikut:

1. Teknologi kinerja adalah suatu disiplin ilmu atau bidang garapan
2. Tujuan utama dari teknologi kinerja adalah meningkatkan kinerja
3. Di dalam teknologi kinerja terdapat istilah organisasi, organisasi tersebut tidak hanya bergerak di perusahaan, tetapi juga dalam aspek aktivitas manusia yang memiliki ciri-ciri terdiri dari sekumpulan orang, dinamis di dalam sebuah sistem yang memiliki tujuan yang sama,
4. Peningkatan produktivitas dilakukan melalui sebuah intervensi yang dirancang dikembangkan secara efektif.
5. Teknologi kinerja berorientasi pada hasil, bersifat menyeluruh (komprehensif) dan sistematis.

Soal Latihan/ Tugas/ Eksperimen/ Studi Kasus:

1. Apa pengertian dan ruang lingkup kinerja?
2. Apa pengertian dan ruang lingkup teknologi kinerja manusia?



BAB
2

RUANG LINGKUP, KOMPONEN DAN ASPEK TEKNOLOGI KINERJA

A. PENDAHULUAN

Setiap individu, setiap perusahaan baik yang skala kecil maupun skala besar tidak akan pernah luput dari faktor yang berkaitan dengan teknologi. Manusia saat ini begitu dimudahkan dan dimanjakan oleh teknologi begitu pula sebaliknya bisa tersesat karena teknologi.

Di dalam lembaga apa pun yang bersentuhan langsung dengan masyarakat terutama yang menyangkut pelayanan publik, hal penting dan paling dituntut adalah performa lembaga tersebut baik manusia, birokrasi/ prosedur hingga teknologi pendukung.

Salah satu untuk mengembangkan kinerja terutama dalam dunia pendidikan di antaranya melalui pengembangan teknologi yang lebih pada peningkatan keterampilan dan mempertimbangkan pencapaian keberhasilan bekerja organisasi. Dengan demikian teknologi kinerja lebih pada penekanan tingkat keterampilan dan kemampuan sehingga kerja yang diharapkan dapat meningkat secara optimal. Jadi teknologi kinerja yakni mencari permasalahan mengapa kinerja bisa menurun dan berusaha untuk mencari solusinya. Teknologi kinerja akan mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi, baik masalah perilaku dalam individu maupun dalam organisasi, kemudian analisis, pemecahan masalah hingga memotivasi dan mengevaluasinya.

Teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian Teknologi Kinerja

Menurut Prawiradilaga Istilah teknologi kinerja dalam bahasa inggris selalu menggandeng kata human, *human performance technology* atau teknologi kinerja manusia. Kata “human” ini sebenarnya untuk mengukuhkan pemikiran kita mengenai cakupan penelaahan hanyalah mengenai manusia atau orang. Selanjutnya kata *performance* sering di kaitkan dengan mesin atau alat penggerak. Sementara menurut Djoyohadikusumo (Zainal: 2016) mendefinisikan teknologi berkaitan erat dengan (*science*) dan perreayasaan (*engineering*). Dengan kata lain teknologi mengandung dua dimensi, yaitu *science* dan *engineering* yang saling berkaitan satu sama lain.

Teknologi kinerja (*human performance technology*) adalah istilah terkait teknologi pendidikan atau teknologi pembelajaran yang mulai muncul sekitar tahun 1980-an. Teknologi kinerja manusia kemudian berevolusi dari teknologi instruksional sebagai suatu bidang studi dengan mengacu pada perspektif para praktisi yang mengatakan bahwa instruksional bukanlah satu-satunya solusi untuk semua masalah kinerja. Dalam definisi menurut ISPI menjelaskan bahwa teknologi kinerja merupakan sebuah pendekatan sistematis untuk meningkatkan kinerja dan kompetensi. Dalam meningkatkan kinerja dan kompetensi tersebut digunakan serangkaian metode, prosedur dan strategi untuk memecahkan masalah serta melihat peluang yang berkaitan dengan kinerja manusia. (Dewi Salma Prawiladilaga). Definisi lain terkait teknologi kinerja dikemukakan oleh Langdon (1991), yang mengatakan bahwa teknologi kinerja merupakan : “*Systematic application of identifying that a need exists to establish, maintain, extinguish, or improve performance in an individual or organization, defining the need; identifying, implementing, and networking appropriate interventions, and validating that the results are true improvements.*” Berdasarkan definisi yang dikemukakan oleh Langdon teknologi kinerja dapat dilihat sebagai penerapan sistematis untuk mengidentifikasi adanya kebutuhan untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja dengan serangkaian prosedur mulai dari menentukan kebutuhan; mengidentifikasi, menerapkan, dan menghubungkan dengan intervensi yang tepat. Dari ketiga definisi tersebut dapat dilihat adanya persamaan bahwa teknologi kinerja berfokus pada perbaikan dan peningkatan kinerja manusia. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja maka diperlukanlah peran teknologi kinerja yang di dalamnya terdapat serangkaian metode untuk pemecahan masalah serta dapat memberikan solusi berupa intervensi yang sesuai sehingga membantu tercapainya tujuan organisasi. (Dewi Salma Prawiladilaga)

a. Karakteristik dan Ruang Lingkup Teknologi Kinerja

Teknologi Kinerja Manusia menurut Preshing adalah *“ the study and ethical practice of improving productivity in organizations by designing and developing effective interventions that are result-oriented , comprehensive, and systemic.* Jadi dengan demikian teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktifitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis.

Berdasarkan pemahaman tersebut, maka teknologi kinerja memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Sistematis, teknologi kinerja adalah suatu pengaturan yang tegas, dan dilaksanakan dalam cara-cara metodik dan runtut. Cara-cara ini dilakukan oleh para praktisi untuk mengidentifikasi celah kinerja (masalah dan kesempatan). Identifikasi ini berdasarkan pengukuran dan langkah-langkah yang teratur, menganalisis masalah, memilih intervensi-intervensi yang pantas, dan memakainya dalam suatu pendekatan yang dikontrol dan dievaluasi,
- 2) Sistemik, yaitu memahami pengenalan celah-celah kinerja seseorang sebagai elemen sebuah system yang saling berkaitan satu sama lain berdampak keterkaitan elemen yang satu dengan system yang lainnya.
- 3) Terbuka untuk semua makna , metode, dan media, artinya teknologi kinerja tidak terbatas pada kumpulan dari sumber penghasilan atau teknologi yang dapat dipakai.

Teknologi kinerja adalah suatu bidang praktik yang meningkatkan sebagian besar hasil pengalaman, refleksi dan konseptualisasi dari praktisi profesional yang bekerja keras meningkatkan kinerja manusia dalam suatu organisasi. Oleh karena itu bidang cakupan teknologi kinerja tidak hanya di dalam pembelajaran saja (hanya mencakup peserta didik dalam suatu pembelajaran) namun di berbagai bidang, Misal di suatu perusahaan maupun instansi pemerintah dan bisa juga pada bagian peserta didik itu sendiri, para pendidik dan instansi pendidikan, teknologi kinerja manusia terdapat pada individu , tim kecil maupun organisasi (lembaga).

Tujuan utama dari Teknologi Kinerja pada suatu lembaga menurut Stolovich & Keeps adalah memperkenalkan teknologi kinerja sebagai arti dari pemakaian penerapan di mana tujuannya adalah memberikan penghargaan kinerja yang bernilai kepada seseorang di tempat ia bekerja. Teknologi Kinerja diperkenalkan sebagai bidang aplikasi yang signifikan yang mengarah kepada nilai prestasi kinerja di tempat kerja. Teknologi kinerja bersifat sistemik, sistematis, berdasarkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah teruji,

dapat menggunakan berbagai cara, metode dan media serta fokus pada hasil kinerja seseorang dan sistem nilai sebuah organisasi.

Jadi teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistematis dan sistemik.

b. Komponen dan Aspek Teknologi Kinerja

Menurut *Association for Educational Communications and Technology* (AECT, 2004) dalam perspektif teknologi pendidikan, ada tiga komponen yang harus diperhatikan untuk meningkatkan kinerja yaitu:

- 1) Kinerja peserta didik siswa
- 2) Kinerja pendidik dan perancang pendidikan
- 3) Kinerja institusi atau organisasi pendidikan

Sedangkan menurut Mulyadi (2013) komponen teknologi dalam suatu perusahaan :

- 1) Perangkat keras (fasilitas berwujud fisik, *technoware*)
- 2) Perangkat manusia (berwujud kemampuan manusia, *humanware*)
- 3) Perangkat informasi (berwujud dokumen fakta, *infoware*)
- 4) Perangkat organisasi (berwujud kerangka kerja organisasi, *orgaware*)

Jadi dapat disimpulkan dari pernyataan-pernyataan di atas bahwa yang termasuk komponen-komponen teknologi kinerja adalah :

- 1) Individu
- 2) Organisasi/ lembaga
- 3) Metode atau alat, atau teknik.

Ada 10 kunci elemen HPT : "*focused on achievements, systematic, systemic, theories and empirical evidence based, open to all means, cost effectiveness, analysis, intervention selection, implementation, and evaluation*" (Rothwell et al., 2006, pp. 9–13).

Sebuah perusahaan atau institusi pendidikan pasti menginginkan semua staf dan karyawan memiliki kemampuan yang mumpuni dan bisa menjadi citra perusahaan dalam percaturan bisnis atau kepentingan lainnya. Untuk itu diperlukan upaya sistematis untuk menganalisa sejauh mana kelebihan-kelebihan yang sudah dimiliki oleh institusi tersebut dan sejauh mana hal-hal yang bisa ditingkatkan lagi. Tujuan dari teknologi kinerja seperti yang tercantum dalam (<http://www.humanperformancetechnology.org>) menjelaskan bahwa ada 7 aspek yang menjadi target penelitian, di antaranya:

- 1) Masalah organisasi dan solusinya
- 2) Lingkungan fisik
- 3) Peralatan
- 4) Motivasi
- 5) Kemampuan dan pengetahuan
- 6) Kemampuan interen
- 7) Proses

C. KESIMPULAN

Teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistematis dan sistemik.

Ruang lingkup teknologi kinerja bukan hanya di dalam pembelajaran saja tetapi di segala bidang, misal perusahaan, instansi pemerintah, dll.

Ada 7 aspek yang menjadi target penelitian, di antaranya masalah organisasi dan solusinya, lingkungan fisik peralatan, motivasi, kemampuan dan pengetahuan, kemampuan interen dan proses.

Soal Latihan

1. Apa yang dimaksud teknologi kinerja?
2. Bagaimana karakteristik dan ruang lingkup teknologi kinerja?
3. Apa saja komponen dan aspek Teknologi Kinerja?

LANDASAN TEKNOLOGI KINERJA MANUSIA (LANDASAN SOSIOLOGI DAN PSIKOLOGIS)

A. PENDAHULUAN

Membahas mengenai Teknologi Pendidikan dan Teknologi kinerja, tentunya tidak lepas dari membahas mengenai teknologi itu sendiri. Teknologi adalah penerapan dari ilmu dalam bidang-bidang tertentu untuk membantu memecahkan masalah. Teknologi juga dapat diartikan sebagai suatu alat ataupun komponen-komponen yang dapat mempermudah segala aktifitas manusia. Namun dalam hal ini juga teknologi tidak selalu berupa alat, namun dapat berupa gagasan inovatif, cara, dan lain-lain yang dapat memberikan keefisienan dan keefektifan bagi pemenuhan kebutuhan manusia.

Menurut Jadiwijaya (2010) Efisiensi adalah *doing things right* (dengan benar) dan efektifitas adalah *doing the right things* (yang benar). Dalam dunia pendidikan kata efisiensi bisa dipandang sebagai rancangan, pengembangan, dan melakukan pembelajaran dengan cara memanfaatkan sumber-sumber sekecil mungkin untuk mencapai hasil yang, paling tidak, sama atau lebih baik. Sementara kata efektifitas berarti melakukan perbuatan yang memang benar-benar bisa menolong peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yaitu menguasai pengetahuan, punya keahlian, dan terjadi perubahan sikap.

Adanya ketidaksesuaian hasil pembelajaran yang efektif dan efisien pada sebuah lembaga telah menimbulkan persoalan-persoalan bidang pendidikan. sebuah proses perbaikan atau peningkatan performa semua unsur yang terlibat di dalam lembaga atau instansi yang ada menjadi sangat penting baik pada unsur yang memiliki kepentingan langsung dengan publik maupun yang tidak. Merujuk pada tulisan Michael Molenda dan James A. Pershing "*Improving*

Performance” dalam buku *Educational Technology: A Definition with Commentary* karya Alan Januszweski and Michael Molenda (2008) maka muncullah bidang garapan seorang teknologi pendidikan yang tidak hanya menjamin terjadinya proses pembelajaran tetapi juga sebagai teknologi kinerja yang bertanggung jawab dalam upaya peningkatan kinerja.

B. PEMBAHASAN

1. Konsep Teknologi Kinerja

Association for Educational Communications and Technology atau disingkat AECT (2004) mendefinisikan Teknologi Pendidikan (TP) sebagai “*the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources.*” Ini adalah definisi terbaru yang menyatakan bahwa teknologi pendidikan adalah studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat.

Jelas, tujuan utamanya yaitu untuk:

- 1) Memecahkan masalah belajar atau memfasilitasi pembelajaran agar efektif, efisien dan menarik; dan,
- 2) Meningkatkan kinerja. Sehingga, fungsi seorang teknologi pendidikan tidak hanya sebagai seorang ahli yang bertanggung jawab akan berjalannya sebuah proses pembelajaran namun juga sebagai ahli dibidang peningkatan kinerja (Human Performance Technology).

Pengertian kata *performance* diawali oleh Nickols (1977, p. 14) yang mengatakan bahwa kata *performance* sebagai hasil sebuah tingkah laku”. Sedangkan Gilbert (1974) Menyamakan kinerja dengan prestasi-prestasi yang dicapai. Sehingga teknologi kinerja lebih mempertimbangkan pencapaian keberhasilan bekerja dan organisasi, sifatnya sistemik dan sistematis, memiliki tujuan untuk memenuhi permintaan, peningkatan, *management* keahlian dan lain-lain.

Pengertian Human Performance Technology (HPT) atau Teknologi Kinerja Manusia menurut *National Society Of Performance And Instruction* Cited In Rosenberg. Teknologi kinerja adalah sekumpulan metode dan proses untuk menyelesaikan masalah atau memberdayakan kesempatan yang berhubungan dengan kinerja seseorang. Ini dapat digunakan pada individu, kelompok kecil, atau organisasi besar.

Benefit dan Tate (1990), Teknologi kinerja [manusia] adalah proses sistematis dalam mengidentifikasi kesempatan pengembangan kinerja, standar peraturan kinerja, strategi pengidentifikasian pengembangan kinerja, analisa Keuntungan dalam berkinerja.

Jacobs (1998), Teknologi kinerja manusia menghadirkan manfaat dari pendekatan sistem dalam sejumlah bentuk yang berbeda tergantung pada masalah yang dihadapi dan aktivitas profesional yang dibutuhkan.

Setelah adanya beberapa pendapat, dapat disimpulkan bahwa TEKNOLOGI KINERJA identifikasi dan pemecahan masalah perilaku yang terjadi dalam individu dan organisasi yang mencakup metode, prosedur dan strategi yang sistematis untuk meningkatkan kualitas kinerja manusia.

Sedangkan Pershing sendiri (2006, p.6) di dalam buku *Handbook of Human Performance Technology* edisi ketiga mendefinisikan "*Human performance technology is the study and ethical practice of improving productivity in organizations by designing and developing effective interventions that are results-oriented, comprehensive, and systemic*". Pershing mengartikan teknologi kinerja sebagai sebuah studi dan praktik untuk meningkatkan produktivitas di dalam organisasi yang dirancang dan dikembangkan secara efektif dengan berorientasi pada hasil, komprehensif dan sistematis.

Berdasarkan dari definisi tersebut, maka karakteristik dari teknologi kinerja adalah sebagai berikut:

- 1) Teknologi kinerja adalah suatu disiplin ilmu atau bidang garapan
- 2) Tujuan utama dari teknologi kinerja adalah meningkatkan kinerja
- 3) Di dalam teknologi kinerja terdapat istilah organisasi, organisasi tersebut tidak hanya bergerak di perusahaan, tetapi juga dalam aspek aktivitas manusia yang memiliki ciri-ciri terdiri dari sekumpulan orang, dinamis di dalam sebuah sistem yang memiliki tujuan yang sama.
- 4) Peningkatan produktivitas dilakukan melalui sebuah intervensi yang dirancang dikembangkan secara efektif.
- 5) Teknologi kinerja berorientasi pada hasil, bersifat menyeluruh (komprehensif) dan sistematis.

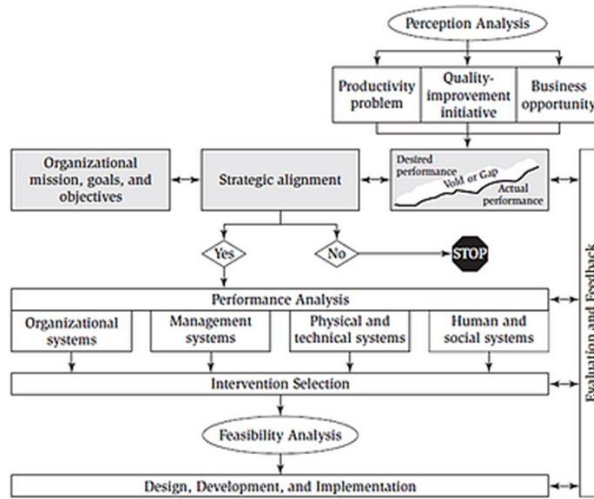
Tugas Teknologi Kinerja yakni mencari permasalahan mengapa kinerja seseorang tersebut bisa menurun dan berusaha untuk mencari solusinya. Teknologi Kinerja akan mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi, baik masalah perilaku yang terjadi dalam individu maupun organisasi, kemudian dianalisis, pemecahan masalah hingga memotivasi dan evaluasi. Lebih jelas lagi dikemukakan Widyo Nugoro bahwa teknologi kinerja adalah serangkaian metode, prosedur dan strategi yang sistematis untuk memecahkan masalah atau menyadari peluang/kesempatan yang berkaitan dengan kinerja orang-

orang dan organisasi. Kegiatan tersebut dapat di aplikasikan baik untuk level individual, kelompok kecil, tim, atau organisasi besar. Di mana bentuk-bentuk intervensi/solusinya dapat dilakukan dalam bentuk informasi, komunikasi, pengembangan organisasi, pelatihan, *work/job design*, manajemen kinerja, rekayasa lingkungan, *ergonomic*, *feedback system*, *reward*, *coaching*, perubahan budaya, *electronic support system* dan lain-lain.

Teknologi kinerja baik secara individu maupun tim lebih berperan sebagai konsultan dan analisis sistem yang bertugas dalam mendiagnosa masalah, mengidentifikasi akar masalah, menyusun strategi pemecahan masalah, melaksanakannya, mengevaluasi dan secara terus menerus memperbaikinya. Teknologi kinerja yang lebih berbasis terapan (Geis, 1986) juga mengajukan perspektif alternatif lain dalam Teknologi Pembelajaran.

Antara teknologi pendidikan dan teknologi kinerja memiliki hubungan yang sangat erat. Teknologi Kinerja Manusia atau Human Performance Technology adalah merupakan bidang kajian dan profesi baru dalam bidang teknologi pendidikan. *Human performance technology* didefinisikan sebagai, “pendekatan rekayasa untuk mencapai hasil yang diharapkan oleh orang dalam suatu organisasi sebagai performer”. Upaya untuk merekayasa ini bersifat sistematis, sistemik, dan ilmiah (*scientific-based*). Intinya, teknologi kinerja mengkaji tentang upaya-upaya untuk meningkatkan kinerja dalam suatu organisasi melalui pendekatan yang sistematis, sistematis dan ilmiah. Permasalahan dianalisis dan diidentifikasi untuk kemudian berbagai solusi pemecahan masalah dirancang dan dikembangkan sedemikian rupa secara sistemik (holistik) untuk diimplementasikan, dievaluasi dan diperbaiki atau mungkin dimodifikasi dan bahkan di update/diganti secara terus menerus.

Di dalam buku Pershing (2006, 15) menggambarkan sebuah model Teknologi Kinerja sebagai berikut :



Para teknologi kinerja cenderung mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan tujuan organisasinya daripada tujuan belajar. Teknologi kinerja sebagai suatu pendekatan pemecahan masalah adalah suatu produk dari berbagai pengaruh teori seperti cybernetic, ilmu manajemen, dan ilmu kognitif (Geis, 1986). Para teknologi kinerja tidak selalu merancang intervensi pembelajaran sebagai suatu solusi dalam memecahkan masalah. Teknologi kinerja akan cenderung memperhatikan peningkatan insentif, desain pekerjaan, pemilihan personil, umpan balik atau alokasi sumber sebagai intervensi. Kekuatan teknologi pembelajaran memang terletak pada teknologi itu sendiri. Kemajuan dalam teknologi akan banyak merubah hakikat praktik dalam bidang teknologi pembelajaran. Teknologi telah memberikan prospek munculnya stimulus yang realistis, memberikan akses terhadap sejumlah besar informasi dalam waktu yang cepat, menghubungkan informasi dan media dengan cepat, dan dapat menghilangkan jarak antara pengajar dan pembelajar (Hannfin, 1992).

2. Landasan Psikologis Teknologi Kinerja

Landasan psikologis teknologi kinerja dalam pendidikan mengacu kepada landasan psikologis dan landasan motivasi.

a. Landasan Psikologis Pendidikan

1. Kognitivisme

Teori belajar kognitif lebih menekankan pada belajar merupakan suatu proses yang terjadi dalam akal pikiran manusia. Pada dasarnya belajar adalah suatu proses usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi dalam diri manusia sebagai akibat dari proses interaksi aktif dengan lingkungannya untuk

memperoleh suatu perubahan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, ketrampilan dan nilai sikap yang bersifat relatif dan berbekas.

Ciri-ciri teori kognitivisme adalah:

- 1) Mementingkan apa yang ada dalam diri manusia
- 2) Mementingkan keseluruhan dari pada bagian-bagian
- 3) Mementingkan peranan kognitif
- 4) Mementingkan kondisi waktu sekarang
- 5) Mementingkan pembentukan struktur kognitif

Belajar kognitif ciri khasnya terletak dalam belajar memperoleh dan mempergunakan bentuk-bentuk representatif yang mewakili obyek-obyek itu di representasikan atau di hadirkan dalam diri seseorang melalui tanggapan, gagasan atau lambang, yang semuanya merupakan sesuatu yang bersifat mental, misalnya seseorang menceritakan pengalamannya selama mengadakan perjalanan keluar negeri, setelah kembali ke negerinya sendiri. Tempat-tempat yang dikunjungi selama berada di lain negara tidak dapat dia bawa pulang, orangnya sendiri juga tidak hadir di tempat-tempat itu. Pada waktu itu sedang bercerita, tetapi semulanya tanggapan-tanggapan, gagasan dan tanggapan itu di tuangkan dalam kata-kata yang disampaikan kepada orang yang mendengarkan ceritanya.

Aplikasi teori belajar kognitivisme dalam pembelajaran yaitu guru harus memahami bahwa siswa bukan sebagai orang dewasa yang mudah dalam proses berpikirnya, anak usia pra-sekolah dan awal sekolah dasar belajar menggunakan benda-benda konkret, keaktifan siswa sangat dipentingkan, guru menyusun materi dengan menggunakan pola atau logika tertentu dari sederhana ke kompleks, guru menciptakan pembelajaran yang bermakna, memperhatikan perbedaan individual siswa untuk mencapai keberhasilan siswa.

Dalam penerapannya teori kognitivisme memiliki kelebihan, yaitu menjadikan siswa lebih kreatif dan mandiri; membantu siswa memahami bahan belajar secara lebih mudah. Tetapi juga memiliki kekurangan, yakni teori tidak menyeluruh untuk semua tingkat pendidikan; sulit di praktikkan khususnya di tingkat lanjut; beberapa prinsip seperti intelegensi sulit dipahami dan pemahamannya masih belum tuntas.

2. Humanisme

Teori belajar humanistik ialah proses belajar harus berawal pada manusia (individu) itu sendiri. pendekatan humanistik memfokuskan pada hasil afektif yang lebih mengutamakan betapa pentingnya isi dari proses belajar. Tujuan utama para pendidik adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, maksudnya ialah membantu individu untuk mengenal diri mereka

sendiri guna membantu menemukan bakat dan mewujudkan melalui potensi-potensi yang ada dalam diri tiap individu.

Pada teori humanistik memiliki tujuan yang mulia yaitu untuk “memanusiakan manusia” dalam hal ini teori ini dianggap berhasil apabila peserta didik memahami lingkungan sekitarnya serta dirinya sendiri. Untuk mencapai keberhasilan yang sempurna tidak diperoleh peserta didik secara instan namun mengutamakan proses yang lambat laun peserta didik akan memperoleh hasil yang sempurna. Teori humanistik melihat bahwa proses belajar yang berusaha memahami sudut pandang pelaku bukan pengamat.

Maka, teori belajar humanistik merupakan teori belajar dan pembelajaran yang mengutamakan memanusiakan manusia serta diharapkan mampu untuk mengembangkan potensi diri. Dalam teori humanistik terdapat hukum dasar. Hukum dasar ini memiliki makna bahwa belajar bertujuan untuk memanusiakan manusia.

Berikut hukum dasar dalam teori humanistik:

- 1) Hukum dasar humanistik mementingkan proses belajar dari individu itu sendiri. Hukum dasar humanistik ini menjelaskan mengenai konsep pendidikan untuk membentuk manusia yang dicita-citakan. Artinya hukum dasar lebih menekankan pemahaman tentang proses belajar yang apa adanya.
- 2) Humanistik mengatakan bahwa martabat dan nilai-nilai kemanusiaan ialah yang tertinggi dan sebagai salah satu cara untuk menyatakan diri. Teori ini menentang rasa tidak percaya diri. Teori ini mengatakan bahwa manusia memiliki potensi untuk berkembang dengan baik. Dalam pendidikan teori ini menekankan pendidikan yang utama dan paling utama ialah bagaimana berinteraksi untuk menjalin hubungan (komunikasi) yang baik dengan individu, kelompok dan masyarakat.
- 3) Hukum dasar humanistik jika dalam pendidikan yaitu mengembangkan aspek individu secara fisik, kecerdasan, emosi dan sosial yang berpengaruh pada proses interaksi serta motivasi dalam belajar. Teori ini melihat bahwa tiap individu memiliki kebanyakan berupa potensi-potensi yang harus dikembangkan. Oleh karenanya, teori humanistik lebih manusiawi dalam mempelajari masalah kemanusiaan.

Ciri-ciri humanistik menurut pandangan Hamacheek ialah :

- 1) Pendidik mampu menghormati, menghargai dan menerima peserta didik apa adanya.
- 2) Pendidik harus mampu menciptakan lingkungan kelas yang kondusif untuk melakukan proses belajar mengajar.

Implementasi hukum dasar humanistik menurut pandangan Hamacheek dalam menghormati, menghargai dan menerima peserta didik apa adanya ialah :

- 1) Menghormati peserta didik sebagai suatu upaya yang dapat dilakukan oleh pendidik dalam menghormati dan menghargai yang dilakukan oleh peserta didik untuk keperluan peserta didik dengan kata lain dalam memenuhi hak agar saling menghormati. Menghargai peserta didik merupakan upaya pendidik untuk memberikan gambaran pada apa yang dilakukan peserta didik melalui penghargaan. Dengan kata lain, menerima peserta didik apa adanya ialah pendidik harus mampu menerima keberagaman SARA dari peserta didik, pendidik harus bisa menerima kelebihan dan kekurangan yang dimiliki dalam proses belajar dan pembelajaran.
- 2) Menciptakan lingkungan kelas yang kondusif dalam proses belajar mengajar untuk keberhasilan proses belajar yang tenteram, aman dan nyaman dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan sebagai agar peserta didik mendapat hak pembelajaran yang baik untuk mengembangkan kreatifitas.

3. Konstuktivisme

Menurut paham konstruktivis pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (skemata). Pengetahuan tidak bisa ditransfer dari guru kepada orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya. Pembentukan pengetahuan merupakan proses kognitif di mana terjadi proses asimilasi dan akomodasi untuk mencapai suatu keseimbangan sehingga terbentuk suatu skema (jamak: skemata) yang baru. Seseorang yang belajar itu berarti membentuk pengertian atau pengetahuan secara aktif dan terus-menerus.

Konstruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan, Konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran konstektual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Sedangkan menurut Tran Vui Konstruktivisme adalah suatu filsafat belajar yang dibangun atas anggapan bahwa dengan memfrekuensikan pengalaman-pengalaman sendiri.

Teori Konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan untuk menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitasi orang lain.

Dari keterangan di atas dapatlah ditarik kesimpulan bahwa teori ini memberikan keaktifan terhadap manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi, dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri.

Adapun tujuan dari teori ini adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya motivasi untuk siswa bahwa belajar adalah tanggung jawab siswa itu sendiri.
- 2) Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri pertanyaannya.
- 3) Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan pemahaman konsep secara lengkap.
- 4) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri.
- 5) Lebih menekankan pada proses belajar bagaimana belajar itu.

Salah satu teori atau pandangan yang sangat terkenal berkaitan dengan teori belajar konstruktivisme adalah teori perkembangan mental Piaget. Teori ini biasa juga disebut teori perkembangan intelektual atau teori perkembangan kognitif. Teori belajar tersebut berkenaan dengan kesiapan anak untuk belajar, yang dikemas dalam tahap perkembangan intelektual dari lahir hingga dewasa. Setiap tahap perkembangan intelektual yang dimaksud dilengkapi dengan ciri-ciri tertentu dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan. Misalnya, pada tahap sensori motor anak berpikir melalui gerakan atau perbuatan (Ruseffendi, 1988: 132).

Selanjutnya, Piaget yang dikenal sebagai konstruktivis pertama (Dahar, 1989: 159) menegaskan bahwa pengetahuan tersebut dibangun dalam pikiran anak melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. Sedangkan, akomodasi adalah menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru, sehingga informasi tersebut mempunyai tempat (Ruseffendi 1988: 133). Pengertian tentang akomodasi yang lain adalah proses mental yang meliputi pembentukan skema baru yang cocok dengan rangsangan baru atau memodifikasi skema yang sudah ada sehingga cocok dengan rangsangan itu (Suparno, 1996: 7).

Belajar menurut konstruktivisme merupakan proses aktif peserta didik dalam mengkonstruksikan konsep dan pengalamannya. Belajar berarti pula mengasimilasikan dan menghubungkan materi pelajaran dengan pengertian atau pengalaman yang telah di miliki.

Proses belajar menurut konstruktivisme memiliki ciri :

- 1) Belajar adalah proses membentuk makna, di lakukan dengan cara melihat, mendengar, merasakan dan mengalami.
- 2) Belajar untuk mengkonstruksi arti di lakukan secara terus menerus. Setiap kali berhadapan dengan fenomena atau permasalahan baru berarti melakukan rekonstruksi arti terhadap fenomena atau permasalahan tersebut.
- 3) Belajar merupakan proses pengembangan, bukan merupakan kegiatan mengumpulkan fakta, berarti belajar merupakan perkembangan itu sendiri.
- 4) Optimalisasi hasil belajar sangat di pengaruhi oleh tingkat interaksi antara pengalaman peserta didik dengan lingkungannya.
- 5) Hasil belajar tergantung kepada apa yang diketahui oleh peserta didik

4. Behaviorisme

Behaviorisme adalah sebuah aliran dalam psikologi yang diperkenalkan oleh John B. Watson (1878 – 1958), seorang ahli psikologi berkebangsaan Amerika. Di Amerika Serikat, Watson dikenal sebagai Bapak Behaviorisme karena prinsip-prinsip pembelajaran barunya berdasarkan teori Stimulus – Respons Bond.

Menurut behaviorisme yang dianut oleh Watson, tujuan utama psikologi adalah membuat prediksi dan pengendalian terhadap perilaku dan sedikit pun tidak ada kaitannya dengan kesadaran. Menurut teori ini yang dapat dikaji oleh psikologi adalah benda-benda atau hal-hal yang dapat diamati secara langsung, yaitu rangsangan (stimulus), dan gerak balas (respons), sedangkan hal-hal yang terjadi pada otak tidak berkaitan dengan kajian. Maka dalam proses pembelajaran menurut Watson, tidak ada perbedaan antar manusia dan hewan.

Teori behaviorisme hanya menganalisis perilaku yang tampak pada diri seseorang yang dapat diukur, dilukiskan, dan diramalkan. Behaviorisme memandang pula bahwa ketika dilahirkan, pada dasarnya manusia tidak membawa bakat apa-apa. Manusia akan berkembang berdasarkan stimulus yang diterimanya dari lingkungan sekitar. Lingkungan yang buruk akan menghasilkan manusia yang buruk, lingkungan yang baik akan menghasilkan manusia yang baik. Kaum behavioris memusatkan dirinya pada pendekatan ilmiah yang benar-benar objektif. Kaum behavioris mencoret dari kamus ilmiah mereka, tentang semua peristilahan yang bersifat subjektif, seperti sensasi, persepsi, hasrat, tujuan, bahkan termasuk berpikir dan emosi secara subjektif.

Oleh karena kesadaran tidak termasuk benda yang dikaji oleh behaviorisme, maka psikologi ini telah menjadikan ilmu mengenai perilaku manusia menjadi sangat sederhana dan mudah dikaji. Mengapa? Karena semua perilaku menurut behaviorisme, termasuk tindak balas (respons) yang ditimbulkan oleh adanya

rangsangan (stimulus). Jadi, jika gerak balas telah diamati dan diketahui, maka rangsangan dapat diprediksikan. Begitu juga jika rangsangan telah diamati dan diketahui, maka gerak balas pun dapat diprediksikan. Dengan demikian, setiap perilaku itu dapat diprediksikan dan dikendalikan. Watson juga dengan tegas menolak pengaruh naluri (instinct) dan kesadaran terhadap perilaku. Jadi semua perilaku dipelajari menurut hubungan stimulus – respons.

Untuk membuktikan kebenaran teori behaviorismenya terhadap manusia, Watson mengadakan eksperimen terhadap Albert seorang bayi berumur 11 bulan. Pada mulanya Albert adalah seorang bayi yang gembira yang tidak takut terhadap binatang seperti tikus putih berbulu halus. Albert senang sekali bermain bersama tikus putih yang berbulu cantik itu. Dalam eksperimen ini, Watson memulai proses pembiasaannya dengan cara memukul sebatang besi dengan sebuah palu setiap kali Albert mendekati dan ingin memegang tikus putih itu, dan juga terhadap kelinci putih. Dengan eksperimen itu, Watson mengatakan bahwa dia telah berhasil membuktikan bahwa pelaziman dapat mengubah perilaku seseorang secara nyata.

Dalam pembelajaran yang didasarkan pada hubungan stimulus – respons ini, Watson mengemukakan dua prinsip penting yaitu (1) *recency principle* (prinsip kebaruan), dan (2) *frequency principle* (prinsip frekuensi). Menurut *recency principle* jika suatu stimulus baru saja menimbulkan respons, maka kemungkinan stimulus itu untuk menimbulkan respons yang sama apabila diberikan umpan lagi akan lebih besar daripada kalau stimulus itu diberikan umpan setelah lama berselang. Menurut *frequency principle* apabila suatu stimulus dibuat lebih sering menimbulkan respons, maka kemungkinan stimulus itu akan menimbulkan respons yang sama pada waktu yang lain akan lebih besar.

Pada dasarnya, Watson menolak pikiran dan kesadaran sebagai subjek dalam psikologi dan mempertahankan perilaku (*behaviour*) sebagai subjek psikologi.

Terdapat 3 Prinsip dalam aliran behaviorisme:

- 1) Menekankan respon terkondisi sebagai elemen atau pembangun pelaku. Kondisi adalah lingkungan eksternal yang hadir di kehidupan. Perilaku muncul sebagai respons dari kondisi yang mengelilingi manusia dan hewan.
- 2) Perilaku adalah dipelajari sebagai konsekuensi dari pengaruh lingkungan maka sesungguhnya perilaku terbentuk karena dipelajari. Lingkungan terdiri dari pengalaman baik masa lalu dan yang baru saja, materi fisik dan sosial. Lingkungan yang akan memberikan contoh dan individu akan belajar dari semua itu.
- 3) Memusatkan pada perilaku hewan. Manusia dan hewan sama, jadi mempelajari perilaku hewan dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku manusia.

5. Sibernetik

Teori belajar sibernetik merupakan teori belajar yang relatif baru dibandingkan dengan teori-teori belajar yang sudah dibahas sebelumnya. Teori ini berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi dan ilmu informasi. Menurut teori sibernetik, belajar adalah pengolahan informasi. Seolah-olah teori ini mempunyai kesamaan dengan teori kognitif yaitu mementingkan proses belajar daripada hasil belajar. Proses belajar memang penting dalam teori sibernetik, namun yang lebih penting lagi adalah sistem informasi yang diproses yang akan dipelajari siswa .

Asumsi lain dari teori sibernetik adalah bahwa tidak ada satu proses belajar pun yang ideal untuk segala situasi, dan yang cocok untuk semua siswa. Sebab cara belajar sangat ditentukan oleh sistem informasi. Sebuah informasi mungkin akan dipelajari oleh seorang siswa dengan satu macam proses belajar, dan informasi yang sama mungkin akan dipelajari siswa lain melalui proses belajar yang berbeda.

Hakekat manajemen pembelajaran berdasarkan teori belajar sibernetik adalah usaha guru untuk membantu siswa mencapai tujuan belajarnya secara efektif dengan cara memfungsikan unsur-unsur kognisi siswa, terutama unsur pikiran untuk memahami stimulus dari luar melalui proses pengolahan informasi. Proses pengolahan informasi adalah sebuah pendekatan dalam belajar yang mengutamakan berfungsinya memory. Model proses pengolahan informasi memandang memori manusia seperti komputer yang mengambil atau mendapatkan informasi, mengelola dan mengubahnya dalam bentuk dan isi, kemudian menyimpannya dan menampilkan kembali informasi pada saat dibutuhkan.

Dalam upaya menjelaskan bagaimana suatu informasi (pesan pengajaran) diterima, disandi, disimpan, dan dimunculkan kembali dari ingatan serta dimanfaatkan jika diperlukan, telah dikembangkan sejumlah teori dan model pemrosesan informasi oleh Snowman (1986); Baine (1986); dan Tennyson (1989). Teori-teori tersebut umumnya berpijak pada asumsi:

- 1) Bahwa antara stimulus dan respon terdapat suatu seri tahapan pemrosesan informasi di mana pada masing-masing tahapan dibutuhkan waktu tertentu.
- 2) Stimulus yang diproses melalui tahapan-tahapan tadi akan mengalami perubahan bentuk ataupun isinya.
- 3) Salah satu dari tahapan mempunyai kapasitas yang terbatas (Budiningsih, 2005: 82)

Berdasarkan ketiga asumsi tersebut, dikembangkan teori tentang komponen struktural dan pengatur alur pemrosesan informasi (proses kontrol) antara lain:

1) *Sensory Receptor (SR)*

Sensory Receptor (SR) merupakan sel tempat pertama kali informasi diterima dari luar. Di dalam SR informasi ditangkap dalam bentuk asli, informasi hanya dapat bertahan dalam waktu yang sangat singkat, dan informasi tadi mudah terganggu atau berganti.

2) *Working Memory (WM)*

Working Memory (WM) diasumsikan mampu menangkap informasi yang diberikan perhatian (*attention*) oleh individu. Pemberian perhatian ini dipengaruhi oleh peran persepsi. Karakter WM adalah bahwa:

- a) Ia memiliki kapasitas yang terbatas, lebih kurang 7 slots. Informasi di dalamnya hanya mampu bertahan kurang lebih 15 detik apabila tanpa pengulangan.
- b) Informasi dapat disandi dalam bentuk yang berbeda dari stimulus aslinya.

3) *Long Term Memory (LTM)*

Long Term Memory (LTM) diasumsikan: 1) berisi semua pengetahuan yang telah dimiliki oleh individu, 2) mempunyai kapasitas tidak terbatas, dan 3) bahwa sekali informasi disimpan dalam LTM ia tidak akan pernah terhapus atau hilang. Persoalan “lupa” pada tahapan ini disebabkan oleh kesulitan atau kegagalan memunculkan kembali informasi yang diperlukan. Ini berarti, jika informasi ditata dengan baik maka akan memudahkan proses penelusuran dan pemunculan kembali informasi jika diperlukan. Dikemukakan oleh Howard (1983) bahwa informasi disimpan di dalam LTM dalam bentuk prototipe, yaitu suatu struktur representasi pengetahuan yang telah dimiliki yang berfungsi sebagai kerangka untuk mengaitkan pengetahuan baru. Dengan ungkapan lain, Tennyson (1989) mengemukakan bahwa proses penyimpanan informasi merupakan proses mengasimilasikan pengetahuan baru pada pengetahuan yang dimiliki, yang selanjutnya berfungsi sebagai dasar pengetahuan (Budiningsih, 2005: 84).

Teori belajar sibermetik merupakan teori belajar yang relatif baru dibandingkan dengan teori-teori yang sudah dibahas sebelumnya. Menurut teori ini, belajar adalah pengolahan informasi. Proses belajar memang penting dalam teori ini, namun yang lebih penting adalah system informasi yang diproses yang akan dipelajari siswa. Asumsi lain adalah bahwa tidak ada satu proses belajar pun yang ideal untuk segala situasi, dan yang cocok untuk semua siswa. Sebab cara belajar sangat ditentukan oleh sistem informasi.

Implementasi teori sibermetik dalam kegiatan pembelajaran telah dikembangkan oleh beberapa tokoh dengan beberapa teori, di antaranya:

1) Teori pemrosesan informasi

Pada teori ini, komponen pemrosesan informasi dibagi menjadi tiga berdasarkan perbedaan fungsi, kapasitas, bentuk informasi, serta proses terjadinya. Ketiga komponen itu adalah:

a) *Sensory Receptor* (SR)

SR merupakan sel tempat pertama kali informasi diterima dari luar.

b) *Working Memory* (WM)

WM diasumsikan mampu menangkap informasi yang diberi perhatian oleh individu. Karakteristik WM adalah :

- 1) Memiliki kapasitas yang terbatas, kurang dari 7 slot. Informasi yang didapat hanya mampu bertahan kurang lebih 15 detik apabila tanpa adanya upaya pengulangan (*rehearsal*).
- 2) Informasi dapat disandi dalam bentuk yang berbeda dari stimulus aslinya baik dalam bentuk verbal, visual, ataupun semantic, yang dipengaruhi oleh peran proses kontrol dan seseorang dapat dengan sadar mengendalikannya.

c) *Long Term Memory* (LTM)

LTM diasumsikan :

- 1) Berisi semua pengetahuan yang telah dimiliki oleh individu.
- 2) Mempunyai kapasitas tidak terbatas,
- 3) Sekali informasi disimpan di dalam LTM ia tidak akan pernah terhapus atau hilang. Persoalan “lupa” hanya disebabkan oleh kesulitan atau kegagalan memunculkan kembali informasi yang diperlukan.

Asumsi yang mendasari teori pemrosesan informasi ini adalah bahwa pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dalam perkembangan. Perkembangan merupakan hasil kumulatif dari pembelajaran. Menurut Gagne bahwa dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Dalam pemrosesan informasi terjadi adanya interaksi antara kondisi-kondisi internal dan kondisi-kondisi eksternal individu. Kondisi internal yaitu keadaan dalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar dan proses kognitif yang terjadi dalam individu. Sedangkan kondisi eksternal adalah rangsangan dari lingkungan yang mempengaruhi individu dalam proses pembelajaran.

Menurut Gagne tahapan proses pembelajaran meliputi delapan fase yaitu, (1) motivasi; (2) pemahaman; (3) pemerolehan; (4) penyimpanan; (5) ingatan kembali; (6) generalisasi; (7) perlakuan dan (8) umpan balik.

b. Motivasi

Motivasi merupakan istilah yang sering di dengar dalam kehidupan sehari-hari. Motivasi dikaitkan dengan kemauan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan. Dilansir dari Verywell Mind, motivasi adalah kekuatan yang memulai, membimbing, dan mempertahankan perilaku yang berorientasi pada tujuan. Motivasi diterjemahkan sebagai hal yang mendorong perilaku manusia untuk mendapatkan suatu tujuan. Misalnya seseorang termotivasi untuk belajar karena ingin mendapatkan gelar akademik. Untuk lebih memahami tentang motivasi.

Teori hierarki Maslow teori motivasi yang dikemukakan Abraham Maslow pada tahun 1943. Dilansir dari Lumen Learning, hierarki Maslow menggambarkan serangkaian kebutuhan fisiologis dan emosional untuk kepuasan manusia yang diatur dalam hierarki atau urutan kebutuhan manusia.

Teori hierarki Maslow mengurutkan kebutuhan manusia dimulai dari paling bawah ke paling atas yaitu:

- 1) Kebutuhan fisiologis Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan pokok yang menyangkut keberlangsungan hidup manusia. kebutuhan fisiologis berupa oksigen, makanan, tidur, air bersih, kemampuan homeostatis dan juga sekresi.
- 2) Kebutuhan keamanan Kebutuhan keamanan merupakan kebutuhan rasa aman manusia. kebutuhan keamanan meliputi keamanan pribadi, keamanan keuangan, kesejahteraan pekerjaan, keamanan keluarga, dan moralitas.
- 3) Kebutuhan sosial Manusia sebagai makhluk sosial memiliki kebutuhan sosial, yaitu interaksi antar sesama manusia. kebutuhan sosial dapat berupa pertemanan, kebutuhan untuk dicintai, hubungan keluarga yang baik, hingga hubungan dengan kolega maupun sekedar kenalan.
- 4) Kebutuhan penghargaan Manusia juga membutuhkan kebutuhan penghargaan yang berupa rasa percaya diri, rasa respek kepada sesama, rasa dihormati dan menghormati orang lain, dan juga perasaan diakui karena bakat maupun kemampuan.
- 5) Kebutuhan aktualisasi diri Kebutuhan aktualisasi diri adalah potensi penuh seorang manusia dan ambisi pribadi. Kebutuhan aktualisasi diri dapat berupa kreativitas, spontanitas, dan juga kemampuan pemecahan masalah.

Teori motivasi Mc Clelland menggolongkan kebutuhan manusia menjadi tiga jenis yaitu *achievement*, afiliasi, dan kekuasaan. *Need for achievement* atau kebutuhan akan prestasi adalah kebutuhan di mana manusia ingin mencapai atau menunjukkan kompetensi dirinya kepada orang lain. Kebutuhan akan prestasi mendorong seseorang untuk melakukan hal dengan lebih baik agar

diakui oleh orang lain maupun oleh diri sendiri. Dilansir dari *A Knowledge Hut*, *need for affiliation* atau kebutuhan akan afiliasi adalah kebutuhan akan rasa cinta, rasa memiliki, dan penerimaan sosial. Kebutuhan akan afiliasi membuat seseorang termotivasi melakukan suatu perilaku untuk diakui lingkungan sosialnya. *Need for power* atau kebutuhan akan kekuatan adalah keinginan seseorang akan kekuasaan dan memiliki otoritas yang lebih tinggi daripada orang lain.

Jenis-jenis Motivasi menurut sumbernya dibagi menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang datang dari diri sendiri tanpa adanya pengaruh dari orang lain. misalnya keinginan untuk mendapat uang dan membeli barang yang disukai. Adapun motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang lahir dari faktor pendorong luar. Motivasi ekstrinsik muncul saat ingin mendapatkan sesuatu dari orang lain atau menghindari sesuatu yang negatif dari luar. Misalnya keinginan mendapat pujian, diterima oleh orang lain, maupun mengikuti standar hidup karena gengsi.

3. Landasan Sosiologis Teknologi Kinerja

a. Bonus Demografi

Indonesia diprediksi akan mengalami masa bonus demografi di antara tahun 2030-2040. Bonus demografi merupakan jumlah penduduk usia produktif (15 tahun hingga 64 tahun) lebih besar dibandingkan usia tidak produktif (di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun). Jumlah usia produktif diprediksi akan mencapai 64% dari total jumlah penduduk yang diperkirakan sejumlah 297 juta jiwa.

Saat ini Indonesia memiliki dua tantangan utama terkait bonus demografi. Kedua tantangan itu yakni ketenagakerjaan dan pendidikan. Terkait ketenagakerjaan, sekitar 58,26 persen atau setara dengan 75,37 juta jiwa tenaga kerja di Indonesia merupakan lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau di bawahnya. Ini berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) per Februari 2019. Kondisi ini akan berdampak pada produktivitas dan daya saing tenaga kerja yang masih rendah, sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan dunia industri.

Untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan industri maka dunia pendidikan perlu strategi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Tenaga kerja terampil berasal dari pendidikan formal yakni melalui Sekolah Menengah Kejuruan dan Pendidikan Tinggi juga melalui pendidikan non formal yakni melalui Balai Latihan Kerja (BLK) dan layanan kursus serta pelatihan.

Dunia pendidikan menjadi kunci utama untuk bonus demografi. Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil perlu adanya kerja sama seluruh lapisan masyarakat dan lembaga terkait. Untuk menciptakan

generasi muda yang produktif dan memiliki keterampilan khusus maka perlu adanya pendidikan dan pelatihan secara kontinyu pada lembaga-lembaga atau institusi-institusi pendidikan.

Lembaga-lembaga pendidikan dan perguruan tinggi perlu menyiapkan lulusan yang mampu bersaing di dunia industri. Dengan lulusan yang berkualitas dan mampu menciptakan lapangan pekerjaan sendiri dianggap mampu hadapi fenomena bonus demografi.

b. Nilai Budaya (*Value Culture*)

Nilai budaya adalah seperangkat aturan yang disepakati dan tertanam dalam suatu masyarakat, lingkup organisasi, atau lingkungan masyarakat, yang telah mengakar pada kebiasaan, kepercayaan (*believe*), dan simbol-simbol, dengan karakteristik tertentu yang bisa dibedakan satu dan lainnya sebagai acuan perilaku dan tanggapan atas apa yang akan terjadi atau sedang terjadi.

Nilai-nilai budaya akan terlihat pada simbol-simbol, slogan, moto, visi misi, atau sesuatu yang tampak sebagai acuan pokok moto suatu lingkungan sosial atau organisasi sosial.

Adapun definisi nilai budaya menurut para ahli, antara lain:

Koentjaraningrat (dalam Warsito 2012), Nilai budaya merupakan nilai yang terdiri atas konsepsi-konsepsi yang hidup dalam alam pikiran sebahagian besar warga masyarakat dalam hal-hal yang mereka anggap amat mulia. Sistem nilai yang ada dalam suatu masyarakat menjadi orientasi dan rujukan dalam bertindak bagi mereka. Oleh sebab itu, nilai budaya yang dimiliki seseorang mempengaruhinya dalam mengambil alternatif, cara-cara, alat-alat dan tujuan-tujuan pembuatan yang tersedia.

Clyde Kluckhohn (dalam Warsito 2012), Definisi nilai budaya ialah sebagai konsepsi umum yang terorganisasi, berpengaruh terhadap perilaku yang berkaitan dengan alam, kedudukan manusia dalam alam, hubungan orang dengan orang dan tentang hal-hal yang diinginkan dan tidak diinginkan yang mungkin berkaitan dengan hubungan orang dengan lingkungan dan sesama manusia.

Sumaatmadja (dalam Koentjaraningrat 2000), Arti nilai budaya merupakan nilai-nilai yang melekat dalam masyarakat yang mengatur keserasian, keselarasan, serta keseimbangan berdasarkan pada perkembangan penerapan budaya dalam kehidupan.

Nilai budaya memiliki beberapa fungsi dalam kehidupan bermasyarakat, di antaranya yaitu:

- 1) Sebagai salah satu pedoman bagi perilaku manusia di masyarakat
- 2) Sebagai faktor pendorong munculnya pola berpikir masyarakat

- 3) Sebagai salah satu sumber tatanan cara berperilaku yang cukup penting, misalnya hukum adat dan kebiasaan, aturan mengenai sopan santun, dan lain sebagainya.

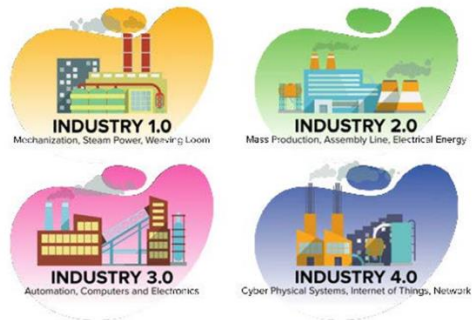
Sebagai ciri khas yang membedakan suatu kelompok masyarakat di suatu tempat dengan kelompok masyarakat lainnya maka nilai budaya memiliki karakteristik dibandingkan dengan yang lain. Antara lain;

- 1) Nilai budaya bukan merupakan bawaan dari lahir, melainkan sesuatu yang perlu dipelajari
- 2) Nilai budaya bisa diwariskan dari satu orang ke orang lainnya, atau dari suatu kelompok ke kelompok lainnya, bahkan bisa diwariskan pula antar generasi manusia
- 3) Nilai budaya memiliki simbol yang menjadi ciri khas suatu budaya
- 4) Nilai yang bermakna dalam sifat budaya akan senantiasa dinamis, sehingga akan terus berubah seiring berjalannya waktu
- 5) Nilai budaya bersifat selektif dan merepresentasikan perilaku manusia secara terbatas
- 6) Berbagai unsur kebudayaan saling berkaitan dengan nilai budaya
- 7) Adanya anggapan bahwa nilai budaya sendiri memiliki kelebihan jika dibandingkan dengan nilai budaya yang lain

c. Revolusi Industri 4.0

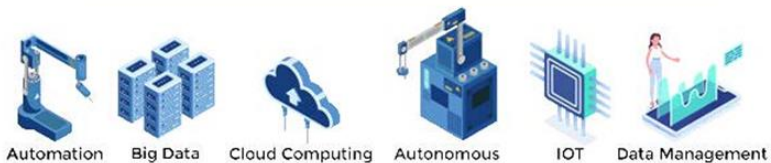
Revolusi Industri 4.0 merupakan fenomena yang mengkolaborasikan teknologi siber dan teknologi otomatisasi. Revolusi Industri 4.0 dikenal juga dengan istilah "*cyber physical system*". Konsep penerapannya berpusat pada otomatisasi. Dibantu teknologi informasi dalam proses pengaplikasiannya, keterlibatan tenaga manusia dalam prosesnya dapat berkurang. Dengan demikian, efektivitas dan efisiensi pada suatu lingkungan kerja dengan sendirinya bertambah. Dalam dunia industri, hal ini berdampak signifikan pada kualitas kerja dan biaya produksi. Namun sesungguhnya, tidak hanya industri, seluruh lapisan masyarakat juga bisa mendapatkan manfaat umum dari sistem ini.

Perkembangan Revolusi Industri



Dalam Revolusi Industri 4.0, setidaknya ada lima teknologi yang menjadi pilar utama dalam mengembangkan sebuah industri siap digital, yaitu: *Internet of Things*, *Big Data*, *Artificial Intelligence*, *Cloud Computing* dan *Additive Manufacturing*.

INDUSTRY 4.0



1. *Internet of Things* (IoT)

IoT merupakan sistem yang menggunakan perangkat komputasi, mekanis, dan mesin digital dalam satu keterhubungan (*interrelated connection*).

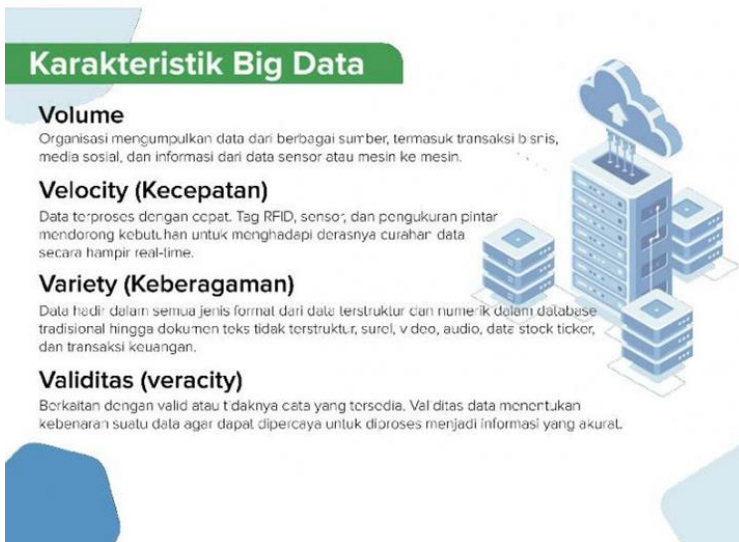
untuk menjalankan fungsinya melalui komunikasi data pada jaringan internet tanpa memerlukan interaksi antar manusia atau interaksi manusia dan komputer. Sistem IoT mengintegrasikan empat komponen, yaitu: perangkat sensor, konektivitas, pemrosesan data, dan antarmuka pengguna.

Contoh aplikasi IoT di Indonesia: Gowes (IoT untuk *bike sharing*), eFishery (IoT pemberi pakan ikan otomatis), Qlue (IoT untuk *smart city*), dan Hara (IoT untuk pangan dan pertanian).

2. Big Data

Big Data adalah istilah yang menggambarkan volume besar data, baik terstruktur maupun tidak terstruktur. Namun bukan jumlah data yang penting, melainkan apa yang dilakukan organisasi terhadap data. Big Data dapat dianalisis untuk pengambilan keputusan maupun strategi bisnis yang lebih baik. Penyedia Layanan Big Data Indonesia, antara lain:

- Sonar Platform;
- Paques Platform;
- Warung Data;
- Dattabot.



3. Artificial Intelligence (AI)

AI merupakan sebuah teknologi komputer atau mesin yang memiliki kecerdasan layaknya manusia dan bisa diatur sesuai keinginan manusia. AI bekerja dengan mempelajari data yang diterima secara berkesinambungan. Semakin banyak data yang diterima dan dianalisis, semakin baik pula AI dalam membuat prediksi. Aplikasi chatbot dan pengenalan wajah (*face recognition*) merupakan salah satu contoh penerapan AI.

4. Cloud Computing

Komputasi awan (cloud computing) adalah teknologi yang menjadikan internet sebagai pusat pengelolaan data dan aplikasi, di mana pengguna komputer diberikan hak akses (*login*) menggunakan *cloud* untuk dapat mengkonfigurasi peladen (*server*) melalui internet. Contohnya, hosting situs

web berbentuk peladen virtual. Ada tiga jenis model layanan dari komputasi awan, yaitu:

- a. Cloud Software as a Service (SaaS), layanan untuk menggunakan aplikasi yang telah disediakan oleh infrastruktur awan;
- b. Cloud Platform as a Service (PaaS), layanan untuk menggunakan platform yang telah disediakan, sehingga pengembang hanya fokus pada pengembangan aplikasi;
- c. Infrastructure as a Service (IaaS), layanan untuk menggunakan infrastruktur yang telah disediakan, di mana konsumen dapat memproses, menyimpan, berjaringan, dan memakai sumber daya komputasi lain yang diperlukan oleh aplikasi. Produk-produk *cloud computing* di Indonesia:
 - K-Cloud;
 - CloudKilat;
 - Dewaweb;
 - IDCloudHost;
 - FreeCloud.

5. *Addictive Manufacturing*

Additive manufacturing merupakan terobosan baru di industri manufaktur dengan memanfaatkan mesin pencetak 3D atau sering dikenal dengan istilah 3D printing. Gambar desain digital yang telah dibuat diwujudkan menjadi benda nyata dengan ukuran dan bentuk yang sama dengan desain sebenarnya atau dengan skala tertentu. Teknologi *additive manufacturing* mampu memproduksi lebih banyak desain dan memproduksi barang yang tidak bisa dibuat dengan teknologi manufaktur tradisional.

C. KESIMPULAN

Masalah-masalah pokok yang dihadapi pendidikan di Indonesia salah satunya adalah masalah peningkatan mutu. Teknologi pendidikan sebagai studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan atau memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Jelas, tujuan utamanya masih tetap untuk memfasilitasi pembelajaran (agar efektif, efisien dan menarik) dan meningkatkan kinerja (AECT, 2004). dalam hal peningkatan mutu baik secara perseorangan maupun kelompok perlu adanya seorang Teknologi Kinerja yang berperan Memperbaiki Kinerja dengan mengidentifikasi, memecahkan masalah, meningkatkan kembali sehingga mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan secara individual maupun organisasi. Sehingga *Human performance technology* didefinisikan sebagai, “pendekatan rekayasa untuk

mencapai hasil yang diharapkan oleh orang dalam suatu organisasi sebagai performer”.

Dalam implementasinya, teknologi kinerja khususnya dalam bidang pendidikan harus mengacu dan memperhatikan landasan teknologi kinerja yang berhubungan dengan proses pembelajaran, yang terdiri dari landasan psikologis dan sosiologis. Sehingga dalam prosesnya dapat diterapkan sesuai kebutuhan dan perkembangan jaman.

Soal Latihan

1. Bagaimana konsep dari teknologi kinerja manusia?
2. Bagaimana landasan psikologis teknologi kinerja?
3. Bagaimana landasan sosiologi teknologi kinerja?



PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DAN TEORI MANAJEMEN SDM DAN ORGANISASI

A. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) ini telah membawa penyebaran arus perubahan ke seluruh penjuru dunia. Penyebarannya berlangsung dengan cepat dan meluas, tidak hanya terbatas pada negara-negara maju yang memiliki pertumbuhan ekonomi tinggi, tetapi mampu melintasi batas negara-negara berkembang dan miskin dengan pertumbuhan ekonomi rendah. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan sangat cepat arus globalisasi merupakan dua proses yang saling berhubungan satu sama lain, keduanya saling mendukung. Tidak ada globalisasi tanpa kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, perkembangan teknologi komunikasi akan berjalan lambat apabila masyarakat tidak mampu berpikir secara global.

Globalisasi merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari. Globalisasi telah melahirkan nilai-nilai global terutama dari negara-negara pencetus teknologi baru. Negara maju dapat dengan mudah melakukannya karena mereka menguasai arus teknologi informasi dan komunikasi yang dapat melintasi batas negara.

Teknologi saat ini memiliki dampak bagi segala aspek kehidupan masyarakat dan ekonomi. Teknologi mengubah gaya hidup kita dalam berbisnis, belajar dan menggunakan waktu luang. Ini adalah tantangan bagi masyarakat dan pemerintah. Dibutuhkannya penyesuaian beberapa perangkat yang berkaitan dengan kehidupan juga perlu disesuaikan. Hukum yang berlaku saat

ini perlu diperbaharui agar dapat mendukung transaksi elektronik. Masyarakat kita harus dididik mengenai pemanfaatan teknologi yang baru dengan baik dan benar. Menerapkan kaidah-kaidah bisnis online agar masyarakat mencapai kesuksesan, lebih dari itu layanan pemerintah secara elektronik tersedia secara merata.

Perkembangan peradaban manusia dari masyarakat primitif ke era informatif bergulir sangat cepat. Pada era masyarakat primitif ada cara yang kita sebut sebagai sistem barter, artinya seseorang untuk mendapatkan sesuatu barang harus ditukar dengan barang lain. Selanjutnya peradaban masyarakat berkembang menjadi masyarakat agraris, kemudian memasuki masyarakat industri. Setelah itu, peradaban manusia berubah menjadi masyarakat informasi. Karena saat ini negara kita baru memulai melangkah ke masyarakat industri, sudah datang era informasi. Dalam era informasi ini, banyak sekali perubahan besar yaitu segala sesuatu menjadi serba murah, cepat, tepat dan akurat (real time).

Dengan adanya perkembangan TIK telah membawa banyak perubahan bagi kehidupan manusia di dunia. Manusia mampu menembus waktu dan ruang dengan menggunakan teknologi yang berbasis TIK. Penyebaran informasi menjadi lebih merata dan dapat diakses di mana saja, kapan saja dan oleh siapa saja. Melalui aplikasi TIK, komunikasi menjadi lebih baik, dapat dilakukan dalam bentuk teks, voice atau teknologi lain yang berbasis multimedia.

Sumber daya adalah segala sesuatu yang merupakan aset perusahaan untuk mencapai tujuannya. Sumber daya yang dimiliki perusahaan dapat dikategorikan atas empat tipe sumber daya, seperti Finansial, Fisik, Manusia dan Kemampuan Teknologi. Sumber daya finansial merupakan salah satu unsur penting dalam rangka membentuk perusahaan yang maju dan terus berkembang karena berhubungan dengan saham yang merupakan modal utama dalam membangun sebuah perusahaan dan mengembangkan serta melanjutkan perusahaan tersebut. Sumber daya fisik merupakan sumber daya yang menyangkut penunjang secara fisik berdirinya suatu perusahaan seperti alat-alat kelengkapannya. Sumber daya manusia merupakan sektor sentral dan penting dalam rangka pencapaian tujuan di suatu perusahaan, karena dengan adanya kemampuan skill para pekerja dan kualitas sumber daya manusia dapat menggerakkan perusahaan dengan baik dan benar. Kemampuan teknologi juga merupakan unsur penunjang penting dalam menggerakkan perusahaan, karena dengan adanya kelengkapannya. Sumber daya manusia merupakan sektor sentral dan penting dalam rangka pencapaian tujuan di suatu perusahaan, karena dengan adanya kemampuan skill para pekerja dan kualitas sumber daya manusia dapat menggerakkan perusahaan dengan baik dan benar. Kemampuan teknologi juga merupakan unsur penunjang penting dalam menggerakkan

perusahaan, karena dengan adanya kelengkapan teknologi dan kecanggihan teknologi akan memudahkan berjalannya suatu perusahaan. Dari keempat sumber tersebut aspek yang terpenting yaitu manusia, karena manusia merupakan penggerak terpenting dalam perusahaan. Maju dan tidaknya perusahaan tergantung pada pengelolaan sumber daya manusia ini dapat dilakukan dalam suatu perusahaan itu atau oleh suatu departemen tertentu.

B. PEMBAHASAN

1. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Perkembangan teknologi mengalami beberapa perubahan. Perkembangan tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut, antara lain (Warsita, 2011):

- 1) Perkembangan teknologi pada masa lalu
Perkembangan teknologi pada masa lalu memiliki ciri yaitu diciptakan dan digunakannya alat-alat yang menghasilkan bunyi dan isyarat, seperti terompet, gendang yang terbuat dari tanduk binatang, selain itu isyarat asap sebagai alat pemberi peringatan adanya bahaya.
- 2) Perkembangan teknologi pada masa sekarang
Perkembangan teknologi informasi pada masa sekarang sudah berkembang dengan pesat. Salah satunya penggunaan telepon seluler dan internet. Nyaris semua orang sudah dapat menggunakan media teknologi informasi tersebut. Perkembangan teknologi saat ini melaksanakan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara mahasiswa/pelajar dengan dosen/guru.
- 3) Perkembangan teknologi pada masa mendatang.
Perspektif teknologi dalam pendidikan masa mendatang yaitu Virtual School dan Virtual University. Virtual University memiliki karakteristik yang terskalakan (*scalable*), artinya mampu menyediakan pendidikan yang diakses oleh orang banyak. Jika pendidikan hanya dapat dilakukan dalam kelas terbatas hanya 25-30 orang yang ikut serta dalam satu kelas. Dengan Virtual university dapat diakses oleh siapa saja, dari mana saja. Pada era globalisasi, terjadi kecenderungan kuat terjadinya proses universalisasi yang akan terjadi di seluruh aspek kehidupan manusia. Salah satu dampaknya terlihat pada gaya hidup global seperti gaya hidup, makanan, pakaian maupun musik. Anak-anak kecil dengan mudah dapat melihat film-film kartun luar negeri, dapat mengetahui dan ikut menikmati berbagai jenis makanan dari berbagai negara, selain itu, demam mode dunia melanda semua negara merupakan contoh dari pengaruh globalisasi yang tak dapat dihindarkan dari negara Indonesia.

Banyak hal yang perlu dipelajari agar kita tidak tertinggal oleh hal-hal baru yang terjadi secara menyeluruh agar kita dapat beradaptasi dengan negara-negara lain. Disisi lain, kita harus menyaring/memfiltrasi agar pengaruh globalisasi yang negatif tidak mempengaruhi kehidupan dan tetap melestarikan budaya bangsa. Berdasarkan uraian di atas, perkembangan teknologi yang sangat pesat seiring arus globalisasi secara otomatis akan berdampak pada segala aspek kehidupan.

2. Dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi Bagi Masyarakat

Zaman dulu bagi manusia, teknologi hanya sebagai alat bantu untuk mencari makan saja. Namun saat ini era masyarakat digital menunjukkan banyak bukti dari kemajuan teknologi. Saat ini negara berlomba-lomba untuk menguasai teknologi tinggi yang dijadikan sebagai simbol kemajuan, kekayaan, kekuasaan dan prestise.

Secara sosiologis, teknologi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, tindakan dan perilaku manusia. Teknologi informasi dan komunikasi mampu mengubah interaksi manusia sehingga terkadang seseorang tidak sempat untuk beradaptasi dengan kemajuan tersebut mengakibatkan terjadi anomie dan cultural lag dalam masyarakat.

Dampak nyata perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yaitu pada kehidupan sosial yang sangat berpengaruh pada kebudayaan. Salah satunya yaitu yang pertama, menciptakan kolonialisme. Terjadi kesenjangan arus informasi dari negara maju ke negara berkembang merupakan sebuah ketidakseimbangan. Hal ini menyebabkan masyarakat lebih banyak mengkonsumsi informasi dari negara maju. Sehingga terjadi kolonialisasi. Bukan strategi imperialisme untuk menaklukkan negara lain melalui akuisisi wilayah akan tetapi berupa penjajahan melalui arus informasi dan komunikasi.

Kedua, menciptakan ketergantungan segala kemudahan yang disajikan oleh teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan masyarakat seolah-olah dimanjakan oleh segala ketersediaan kebutuhannya. Saat ini masyarakat pengguna teknologi informasi dan komunikasi enggan menggunakan alat manual dan mulai meninggalkan pola komunikasi interpersonal dengan alasan efektivitas dan efisiensi. Sehingga akan semakin sulit melepaskan diri dari kecanggihan teknologi, hal tersebut akan terus berlangsung dalam waktu yang lama dan kian membawa masyarakat menjadi ketergantungan terhadap pemanfaatan teknologi. Sesuatu yang berlangsung lama ini menyebabkan perubahan budaya pada masyarakat. Misalnya, penggunaan sosial media atau situs pertemanan melalui media internet sering dijadikan tolak ukur eksistensi seseorang.

Ketiga, adanya perubahan sistem nilai dan norma. Yaitu sifat konstruktif dan destruktif, perubahan sistem dan norma pun tidak dapat dihindari karena perubahan konstruktif terjadi saat pemanfaatan teknologi digunakan untuk hal-hal yang positif, bersifat profesional dan berintegritas. Berarti penggunaan teknologi telah membawa kehidupan sosial masyarakat menuju arah yang lebih baik dan membangun. Namun hal ini harus didukung oleh tingkat pemahaman dan pendidikan yang tinggi. Jika tidak, maka perubahan destruktif terjadi di saat pemanfaatan teknologi memberikan segala kemudahan sehingga sampai pada penyalahgunaannya. Misalnya akses internet belum cukup membawa banyak orang pada kecerdasan intelektual. Yang terjadi adalah penyalahgunaan fasilitas seperti pengaksesan situs yang berbau pornografi dan judi online. Dampak lain yaitu pengaruh isu-isu dari media massa dapat menimbulkan kepercayaan dan pemahaman bagi khalayak luas.

Budaya sangat mendukung pada kemajuan Hal ini menuntut pergulatan budaya yang diartikan secara luas bukan hanya tradisi semata tetapi sebagai sikap dan nilai yang membuat setiap orang memiliki kapasitas untuk menciptakan budayanya lebih baik dan berperan secara verbal. Hal ini sebagai konsekuensi globalisasi yang menghadirkan kompetisi tajam di berbagai aspek kehidupan kemudian akan melahirkan generasi budaya tekun, disiplin, dan pekerja keras

Dengan memanfaatkan internet, saat ini teknologi komunikasi dan informasi menjadi salah satu jenis teknologi yang banyak digunakan oleh orang-orang. Internet menduduki peringkat tertinggi, baik dilihat dari sisi positif, negatif, sampai penggunaannya. Sebagai sebuah teknologi yang berkembang sangat pesat, tentunya teknologi informasi dan komunikasi memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Baik dirasakan secara sadar atau tidak, karena telah menjadi bagian dari kepribadian beberapa individu. Berikut ini adalah dampak positif dan juga dampak negatif yang dirasakan di dalam kehidupan, terutama bangsa Indonesia. Adalah sebagai berikut:

Dampak Positif

- a. Memudahkan akses informasi terbaru
Dengan berkembang pesatnya TIK, setiap orang dapat memperoleh informasi dengan sangat mudah. Informasi dapat diakses kapan pun, di mana pun, dan oleh siapa pun dengan bebas. Hal ini akan membantu seseorang dalam memperoleh informasi dan meningkatkan pengetahuan yang dimilikinya, walaupun terkadang realibilitas dan validitas dari informasi tersebut harus dipertanyakan kebenarannya.

- b. **Mempercepat arus informasi**
Arus informasi berjalan sangat cepat, bahkan hampir tidak terkontrol. Namun, hal ini merupakan salah satu dampak positif, karena dapat memberikan informasi yang terkini (*up to date*) mengenai suatu kejadian secara cepat dapat menyebar sampai ke seluruh dunia, meskipun terkadang tidak akurat dan tidak tepat. Informasi dapat menyebar dengan sangat cepat dan dapat dibagikan oleh siapa saja, kapan saja dan di mana saja berada. Tidak dapat dipungkiri bahwa informasi yang berjalan cepat pada saat ini dapat menjadi hal positif bagi perkembangan teknologi pada saat ini.
- c. **Media Hiburan**
Teknologi informasi dan komunikasi saat ini mendukung berbagai macam jenis media hiburan untuk semua orang. Di antaranya yaitu games, music, cerita lucu, dan video. Dengan adanya hiburan yang ditawarkan oleh perkembangan TIK dapat membantu seseorang menghilangkan stres. Akan tetapi harus di sadari bahwa hiburan ini sebagai hal positif untuk menghilangkan suntuk semata bukan untuk mengakses konten negatif yang membawa dampak buruk untuk seseorang.
- d. **Mempermudah Komunikasi**
Dengan adanya teknologi informasi dan juga komunikasi mampu Mendekatkan yang jauh, peran teknologi pada saat ini di bidang komunikasi yang merupakan salah satu hal yang paling utama dan harus dijalin oleh manusia sebagai makhluk sosial. Maka untuk dapat berkomunikasi dengan orang lain menjadi jauh lebih mudah dan cepat. Pada zaman dulu kita harus menunggu berhari-hari menggunakan pos. Berbeda dengan kondisi saat ini, kita dapat mengirim pesan dalam waktu hitungan detik, dengan cepat dan juga mudah.
- e. **Mempermudah berbagi file**
Dokumen merupakan kebutuhan dar setiap orang. Baik dari dokumen penting hingga file musik, bisa dibagikan dengan mudah menggunakan internet yang merupakan produk dari teknologi informasi dan juga komunikasi. Semua orang dapat saling berbagi file dan dokumen dengan mudah, bahkan kita saat ini bisa menyimpan file yang kita miliki dengan mudah di dalam *cloud storage*.
- f. **Memenuhi kebutuhan pendidikan**
Materi pelajaran dan segala sesuatu yang berhubungan dengan pendidikan akan menjadi lebih mudah diakses dan diperoleh. Sehingga akan membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kebutuhan pendidikan itu sendiri bagi tiap individu dalam kehidupan sehari-hari.

- g. Sebagai tempat jual beli
Lapangan pekerjaan baru dihasilkan dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan juga komunikasi, yaitu *online shop* dan bisnis online. Hal ini mengubah kedigdayaan penjualan barang melalui toko fisik, karena dalam pemasaran produknya lebih murah, praktis dan juga lebih efisien. Online Shop meningkatkan lapangan pekerjaan yaitu dengan berjualan online.

Dampak Negatif

- a. Seseorang cenderung malas untuk bersosialisasi secara fisik
- b. Konten negatif berkembang pesat
- c. Meningkatnya penipuan dan kejahatan *Cyber Bullying*
- d. Terjadi fitnah dan pencemaran nama baik
- e. Cenderung menjauhkan yang dekat
- f. Mengabaikan tugas dan juga pekerjaan
- g. Membuang-buang waktu untuk hal yang tidak berguna
- h. Menurunnya prestasi belajar dan juga kemampuan bekerja

3. Kemajuan Teknologi Mengubah Cara Hidup

Kemajuan Teknologi yang begitu revolusioner yang akan terus membentuk kehidupan kita hingga masa depan. Terutama mengubah cara berkomunikasi manusia, berikut ini adalah terutama mengubah cara berkomunikasi manusia, berikut ini adalah beberapa contoh teknologi komunikasi yang digunakan manusia saat ini, yaitu:

1. Milis/Mailing List

Diskusi dan interaksi antar manusia dapat dilakukan melalui jaringan Internet. Salah satu media yang paling sederhana untuk melakukan diskusi adalah e-mail menggunakan jasa *mailing list server* yang dapat menampung ribuan orang dalam berdiskusi melalui e-mail sekaligus.

Berawal dari milis pertama di Janus diskusi-diskusi antar teman-teman mahasiswa Indonesia di luar negeri pemikiran alternatif beserta kesadaran masyarakat ditumbuhkan. Pola milis ini ternyata terus berkembang dari sebuah milis legendaris di Janus, akhirnya menjadi sangat banyak sekali milis Indonesia terutama di host oleh server di ITB & egroups.com. Milis ini akhirnya menjadi salah satu sarana yang sangat strategis dalam pembangunan komunitas di Internet Indonesia. Persatuan komunitas pelajar dan mahasiswa Indonesia di luar negeri terbentuk dengan adanya fasilitas diskusi maya ini. Awal diskusi sangat membangun dan berjiwa nasionalis. Tema-tema yang diangkat lebih banyak mengenai dialog antar umat beragama.

Milis dapat dikatakan mirip dengan forum internet karena sama-sama merupakan situs perkumpulan suatu kelompok dengan ketertarikan yang sama. Perbedaan milis dengan forum internet terletak pada adanya notifikasi yang didapat anggota milis pada email mereka masing-masing. Anggota milis dapat memilih apakah ia ingin setiap tulisan terbaru di milis masuk ke dalam notifikasi email mereka atau tidak.

Sebuah "*mailing list*" hanyalah merupakan daftar dari alamat "e-mail" orang yang tertarik pada subjek yang sama, adalah anggota dari kelompok kerja yang sama, atau yang mengambil kelas bersama-sama. Ketika seorang anggota daftar mengirim catatan ke grup alamat khusus, e-mail akan disiarkan ke semua anggota daftar. Kunci keuntungan dari milis atas hal-hal seperti diskusi berbasis web adalah bahwa sebagai pesan baru akan tersedia mereka segera disampaikan kepada para peserta 'kotak surat'. Sebagian besar anggota milis merasa info-info dari milis tersebut hanya dapat memenuhi muatan email sehingga banyak yang memilih untuk tidak mendapatkan notifikasi dari setiap info terbaru dari milis. Padahal, tidak semua orang sempat mengecek pembicaraan terbaru di milis sehingga notifikasi di email sebetulnya mempermudah anggota suatu milis agar mereka tak ketinggalan satu info pun.

Ada dua macam pengertian jenis milis:

- a. Sebagai daftar pengumuman, di mana sebuah "mailing list" yang digunakan banyak orang sebagai penerima untuk buletin, majalah atau iklan. Secara tradisional, hal ini dilakukan melalui sistem pos, tetapi dengan munculnya e-mail, milis elektronik menjadi populer.
- b. Sebagai sarana yang memungkinkan anggota untuk melakukan mengunduh dan memuat data yang didapat kemudian disiarkan ke semua anggota milis lain. Kategori kedua ini biasanya dikenal sebagai daftar diskusi.

Kelebihan:

- a. Semua anggota di suatu milis dapat menerima informasi-informasi yang hanya disiarkan di milis tersebut karena ketika seorang anggota di dalam daftar mengirim catatan ke grup tersebut, e-mail akan disiarkan ke semua anggota daftar.
- b. Para anggota milis akan selalu merasa terkini (*up-to-date*) dengan adanya diskusi berbasis web ini, yang membuat setiap berita yang masuk ke dalam milis menjadi pesan baru di setiap inbox anggotanya.

Kekurangan:

- a. Milis kurang praktis untuk beberapa hal. Misalnya, setiap e-mail yang terkirim ke milis akan terkirim juga ke alamat e-mail pengirim. Apabila seseorang jarang membacanya, maka inbox e-mail yang bersangkutan akan

penuh terisi milis. Padahal, kapasitas email sangat terbatas. Full inbox juga dapat membuat pesan-pesan non-milis terselip, sehingga tidak terbaca. Padahal, pesan tersebut bisa jadi sangat penting.

- b. Milis tidak bersifat interaktif untuk diskusi karena seseorang tidak dapat menggolongkan pesan berdasarkan temanya. Misalnya, untuk komunikasi internal sebuah organisasi, seseorang memerlukan semacam direktori, sehingga wacana atau informasi untuk bidang hubungan kemasyarakatan (humas) tidak bercampur dengan kesekretariatan. Atau agenda-agenda yang menjadi program humas dapat dibahas lebih terperinci.
- c. Milis merepotkan pengguna jika harus me-reply (menjawab) suatu pesan karena harus menyertakan pesan sebelumnya yang telah di-reply. Jika tidak, sulit bagi orang lain untuk mengetahui pesan mana yang sedang seseorang respons. Karena saat ini pengguna milis terpusat pada jasa yahoogroups.com, pengaksesan menjadi sangat lambat. Banyak lebar pita internasional tersedot karena hal tersebut.

2. Media Sosial

Menurut online.maryville.edu media sosial dimulai pada 24 Mei 1844 dengan serangkaian titik dan garis elektronik yang diketik pada mesin telegraf. Pesan elektronik pertama berasal dari Baltimore ke Washington, D.C., telah membuktikan bahwa, seorang penemu sandi morse, Samuel Morse, memahami konsekuensi bersejarah atas pencapaiannya. Artikel terbaru dari The Washington Post menulis, “Before Twitter and Facebook, There Was Morse Code: *Remembering Social Media’s True Inventor*,” yang artinya, sebelum Twitter dan Facebook ada Kode Morse: Mengingat Penemu Sejati Sosial Media. Saat akar komunikasi digital tertanam dalam, sebagian akun kontemporer tentang sejarah modern internet dan sosial media saat ini menunjukkan Jaringan Agensi Proyek Penelitian Lanjutan-ARPANET pada tahun 1969.

Jaringan digital awal ini dibuat oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Departemen Pertahanan Amerika memperbolehkan ilmuwan di empat universitas untuk saling berbagi mengenai software, hardware, dan data lain. Pada tahun 1987, *National Science Foundation* meluncurkan jaringan digital yang lebih kuat dikenal sebagai NSFNET. Satu dekade kemudian, pada 1997, platform sosial media pertama diluncurkan.

Media Sosial adalah sebuah media daring yang digunakan satu sama lain yang para penggunanya bisa dengan mudah berpartisipasi, berinteraksi, berbagi, dan menciptakan isi blog, jejaring sosial, wiki, forum dan dunia virtual tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Blog, jejaring sosial, dan wiki merupakan bentuk media sosial yang paling umum digunakan oleh masyarakat di seluruh dunia.[1] Andreas Kaplan dan Michael Haenlein mendefinisikan media sosial sebagai

"sebuah kelompok aplikasi berbasis internet yang dibangun di atas dasar ideologi dan teknologi Web 2.0 dan memungkinkan penciptaan dan pertukaran *user-generated content*".

Perkembangan Media Sosial

(Kristiani, 2016) Sejarah dan perkembangan media sosial dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Tahun 1978, merupakan awal ditemukan sistem papan buletin, awal dimungkinkannya seseorang untuk dapat berhubungan atau berkomunikasi dengan orang lain menggunakan surat elektronik, atau mengunggah dan mengunduh perangkat lunak, yang semua itu dilakukan menggunakan saluran telepon yang terhubung modem.
- b. Tahun 1995, ditemukan GeoCities, situs ini merupakan Web Hosting, yaitu layanan penyewaan untuk penyimpanan data situs web agar bisa diakses dari mana saja dan temuan ini menjadi tonggak berdirinya situs-situs web lain.
- c. Tahun 1997, ditemukan situs jejaring sosial pertama yaitu Sixdegree.com walaupun sebenarnya pada tahun 1995 telah ditemukan situs Classmates.com yang juga merupakan jejaring sosial. Namun, Sixdegree.com dianggap lebih "menawarkan" sebuah situs jejaring sosial dibanding Classmates.com. Tahun 1999, ditemukan situs untuk membuat blog pribadi, yaitu Blogger. Situs ini "menawarkan" kepada penggunanya untuk bisa membuat halaman situsnya sendiri, sehingga pengguna dari Blogger ini bisa memuat hal tentang apa pun, termasuk hal pribadi ataupun untuk mengkritisi pemerintah, dan dapat dikatakan blogger ini menjadi tonggak berkembangnya sebuah media sosial.
- d. Tahun 2002, ditemukannya Friendster, situs jejaring sosial yang pada saat itu menjadi booming, dan keberadaan media sosial menjadi fenomenal.
- e. Tahun 2003, berdiri LinkedIn, yang tidak hanya berguna untuk bersosial, LinkedIn juga dapat digunakan untuk mencari pekerjaan, sehingga fungsi media Sosial makin berkembang. Tahun 2003, berdiri MySpace, yang "menawarkan" kemudahan dalam menggunakannya, sehingga MySpace dapat dikatakan sebagai situs jejaring sosial yang "user friendly". Tahun 2004, ditemukan Facebook, situs jejaring sosial yang terkenal hingga kini, merupakan salah satu situs jejaring sosial yang memiliki anggota terbanyak.
- f. Tahun 2006, ditemukan Twitter, situs jejaring sosial yang berbeda dengan yang lainnya, karena pengguna dari Twitter hanya bisa mengupdate status atau yang bernama Tweet ini dan dibatasi 140 karakter.

- g. Tahun 2010, ditemukan Instagram, situs jejaring sosial yang penggunaanya dimungkinkan untuk membagikan foto, video, informasi, dan berbagai tulisan/artikel dengan mudah, awalnya hanya untuk pengguna iOS, tetapi sejak 2012 juga dimanfaatkan oleh pengguna Android.
- h. Tahun 2011, ditemukan LINE, situs jejaring sosial yang penggunaanya dapat berbagi foto, video, dan percakapan dengan pengguna lain.
- i. Tahun 2011, ditemukan Google+, yang diluncurkan oleh Google, yang pada awal peluncuran Google+ hanya sebatas pada orang yang telah diundang oleh Google. Setelah itu Google+ diluncurkan secara umum.

Pesatnya perkembangan media sosial masa kini disebabkan oleh semua orang yang merasa seperti bisa "memiliki" media sendiri. Jika untuk memiliki media tradisional seperti televisi, radio, atau koran dibutuhkan modal yang besar dan tenaga kerja yang banyak, maka lain halnya dengan media sosial digital. Seorang pengguna bisa mengakses media sosial dengan fasilitas jaringan internet yang lambat sekalipun, tanpa biaya besar, tanpa alat mahal, dan dilakukan sendiri tanpa memerlukan karyawan.

Pengguna media sosial dengan bebas bisa mengedit, menambahkan, dan memodifikasi (baik tulisan, gambar, video, grafis, dan berbagai model content lainnya). Media sosial adalah mengenai menjadi manusia biasa yang saling membagi ide, bekerja sama, dan berkolaborasi untuk menciptakan kreasi, berpikir, berdebat, menemukan orang yang bisa menjadi teman baik, menemukan pasangan, dan membangun sebuah komunitas. Intinya, menggunakan media sosial menjadikan seseorang sebagai diri sendiri. Selain kecepatan informasi yang bisa diakses dalam hitungan detik, menjadi diri sendiri dalam media sosial adalah alasan media sosial berkembang pesat. Tidak terkecuali, keinginan untuk aktualisasi diri dan kebutuhan menciptakan personal *branding*. Perkembangan media sosial sungguh pesat, bisa dilihat dari banyaknya jumlah anggota yang dimiliki masing-masing situs jejaring sosial

3. Blog

Blog (dari kata web log) adalah bentuk aplikasi web yang berbentuk tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai posting) pada sebuah halaman web. Tulisan-tulisan ini sering kali dimuat dalam urutan isi terbaru dahulu sebelum diikuti isi yang lebih lama, meskipun tidak selamanya demikian. Situs web seperti ini biasanya dapat diakses oleh semua pengguna Internet sesuai dengan topik dan tujuan dari si pengguna blog tersebut.

Media blog pertama kali dipopulerkan oleh Blogger.com, yang dimiliki oleh Pyra Labs sebelum akhirnya diakuisisi oleh Google pada akhir tahun 2003. Semenjak itu, banyak terdapat aplikasi-aplikasi yang bersifat sumber terbuka

yang diperuntukkan kepada perkembangan para penulis blog tersebut. Blog mempunyai fungsi yang sangat beragam, mulai dari sebuah catatan harian, media publikasi dalam sebuah kampanye politik, sampai dengan program-program media dan perusahaan-perusahaan.

Sebagian blog dipelihara oleh seorang penulis tunggal, sementara sebagian lainnya oleh beberapa penulis. Banyak juga blog yang memiliki fasilitas interaksi dengan para pengunjungnya, seperti menggunakan buku tamu dan kolom komentar yang dapat memperkenankan pengunjungnya untuk meninggalkan komentar atas isi dari tulisan yang dipublikasikan, namun demikian ada juga blog yang bersifat sebaliknya (non-interaktif). Situs-situs web yang saling berkaitan berkat blog, atau secara total merupakan kumpulan blog sering disebut sebagai blogosphere. Bilamana sebuah kumpulan gelombang aktivitas, informasi dan opini yang sangat besar berulang kali muncul untuk beberapa subjek atau sangat kontroversial terjadi dalam blogosphere, maka hal itu sering disebut sebagai badai blog (bahasa Inggris: blogstorm).

4. Sharig File

Berbagi berkas (bahasa Inggris: File sharing) adalah kegiatan mendistribusikan atau menyediakan akses ke media digital, seperti program komputer, multimedia (audio, gambar, dan video), dokumen-dokumen atau buku elektronik. Praktik distribusi berkas dapat dilakukan dalam beberapa cara. Metode yang umum digunakan adalah penyimpanan, transmisi dan penyebaran termasuk metode manual dengan memanfaatkan media penyimpanan portabel, server pada jaringan komputer, World Wide Web berbasis dokumen hyperlink, dan penggunaan jaringan peer-to-peer.

Jenis P2P didasarkan pada teknologi peer-to-peer (P2P). Penyebaran berkas pada komputer lain bisa menggunakan indeks pada direktori server. Teknologi P2P digunakan oleh layanan populer seperti Napster, Spotify, dan Infnit. Salah satu protokol yang paling populer untuk berbagi P2P adalah BitTorrent.

Aplikasi berbasis komputasi awan untuk sinkronisasi berkas menggunakan sistem yang bisa melakukan transfer berkas secara otomatis. Berkas yang ditempatkan dalam folder ini juga biasanya dapat diakses melalui situs web dan aplikasi ponsel, serta pengguna lain memungkinkan untuk mengakses berkas tersebut. Beberapa layanan yang menggunakan jenis ini adalah Dropbox dan Google Drive, one drive, dan lain-lain.

5. Video Convergence

Konferensi video (Inggris: video conference) adalah seperangkat teknologi telekomunikasi interaktif yang memungkinkan dua pihak atau lebih di lokasi

berbeda dapat berinteraksi melalui pengiriman dua arah audio dan video secara bersamaan.

Perkembangan teknologi komunikasi membawa perubahan pada proses penyampaian informasi. Bentuk informasi yang disampaikan tidak hanya audio, tetapi juga visual. Konferensi video menggunakan telekomunikasi audio dan video untuk membawa orang-orang di berbagai tempat mengadakan rapat bersama. Konsep konferensi video sama seperti percakapan antara dua orang (*point-to-point*) atau melibatkan beberapa tempat (*multi-point*) dengan lebih dari satu orang di ruangan besar pada tempat berbeda. Selain pengiriman audio dan visual kegiatan pertemuan, konferensi video dapat digunakan untuk berbagi dokumen, informasi yang diperlihatkan komputer, dan papan tulis. Konferensi video analog sederhana dapat ditetapkan sebagai awal penemuan televisi. Sistem konferensi video biasanya terdiri dari dua sistem sirkuit televisi tertutup yang terhubung melalui kabel.

Sejak awal penerbangan pertama ke luar angkasa, NASA menggunakan dua frekuensi radio (UHF atau VHF). Saluran televisi secara rutin menggunakan konferensi video semacam ini misalnya ketika melaporkan dari lokasi jauh. Kemudian hubungan aktif ke satelit menggunakan truk dengan peralatan khusus menjadi agak lazim. Teknik ini sangat mahal dan tidak bisa digunakan untuk aplikasi seperti telemedicine, pendidikan jarak jauh, dan pertemuan bisnis. Usaha menggunakan jaringan telepon normal untuk mengirim video scan lambat, seperti sistem pertama yang dikembangkan oleh AT&T, sebagian besar gagal karena kualitas gambar yang kurang baik dan ketiadaan teknik kompresi video yang efisien.

Pada 1970-an, semakin besar 1 MHz bandwidth dan 6 Mbit/s angka bit dari Picture phone tetapi tidak juga menyebabkan layanan menjadi makmur.

Pada 1980-an, jaringan pengiriman telepon digital menjadi mungkin, seperti Integrated Services Digital Networks atau ISDN, meyakinkan angkat bit minimum (biasanya 128 Kbps) untuk pengiriman kompresi audio dan video. Sistem terdedikasi pertama mulai muncul di pasar sebagai perluasan jaringan ISDN di seluruh dunia.

Pada 1990-an, sistem telekonferensi video berkembang dengan cepat dari peralatan pribadi sangat mahal, perangkat lunak dan persyaratan jaringan untuk teknologi berbasis standar yang tersedia untuk masyarakat umum dengan biaya yang wajar. Akhirnya, pada 1990-an, Internet Protocol atau IP berbasis konferensi video menjadi mungkin dan teknologi kompresi video lebih efisien telah dikembangkan sehingga memungkinkan desktop atau komputer pribadi berbasis konferensi video. Pada 1992, CU-SeeMe dikembangkan di Cornell oleh Tim Dorsey et al., IVS dirancang di INRIA, telekonferensi video tiba ke masyarakat dan layanan gratis, web plugin dan perangkat lunak, seperti

NetMeeting, MSN Messenger, Yahoo Messenger, SIGHT Speed, Skype dan lain-lain membawa kemurahan, meskipun kualitas rendah.

4. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi memiliki peran sangat penting dalam beberapa sektor kehidupan yaitu:

a. Pendidikan

Di dunia pendidikan, banyak sekali lembaga pendidikan yang telah berhasil mengembangkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam mendukung proses pembelajarannya. Dunia, saat ini sedang memasuki era yang ditandai dengan gencarnya inovasi teknologi dan peluang ekonomi yang belum pernah terbayangkan sebelumnya. Perubahan-perubahan besar terjadi dalam bidang teknologi, politik, sosial dan ekonomi.

Segala perubahan ini telah menyebabkan terjadinya pergeseran dalam berbagai bidang yang antara lain adalah; Masyarakat industri ke masyarakat informasi (kita masih berkuat dari masyarakat agraris ke masyarakat industri) Teknologi yang dipaksakan ke teknologi tinggi (hi-tech). Ekonomi nasional ke perekonomian dunia. Kebutuhan jangka pendek ke jangka panjang.

Sistem sentralisasi ke sistem desentralisasi. Bantuan kelembagaan berpindah ke swakarsa dari pola hirarki ke jaringan kerja (networking). Dari pilihan terbatas ke banyak pilihan Dalam dunia pendidikan, keberadaan sistem informasi dan komunikasi merupakan salah satu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas pendidikan.

Dalam sebuah lembaga pendidikan harus memiliki komponen – komponen yang diperlukan untuk menjalankan operasional pendidikan, seperti siswa, sarana dan prasarana, struktur organisasi, proses, sumber daya manusia (tenaga pendidik), dan biaya operasi. Sedangkan sistem komunikasi dan informasi terdiri dari komponen – komponen pendukung lembaga pendidikan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan pihak pengambil keputusan saat melakukan aktivitas pendidikan.

Terdapat 6 peranan TIK dalam bidang pendidikan, antara lain :

- 1) TIK sebagai skill dan kompetensi Penggunaan TIK harus proporsional maksudnya TIK bisa masuk ke semua lapisan masyarakat tapi sesuai dengan porsinya masing-masing.
- 2) TIK sebagai infrastruktur pembelajaran Tersedianya bahan ajar dalam format digital *The network is the school* belajar di mana saja dan kapan saja
- 3) TIK sebagai sumber bahan belajar Ilmu berkembang dengan cepat Guru-guru hebat tersebar di seluruh penjuru dunia Buku dan bahan ajar diperbaharui secara kontinyu Inovasi memerlukan kerjasama pemikiran

Tanpa teknologi, pembelajaran yang *up-to-date* membutuhkan waktu yang lama.

- 4) TIK sebagai alat bantu dan fasilitas pembelajaran Penyampaian pengetahuan mempertimbangkan konteks dunia nyata Memberikan ilustrasi berbagai fenomena ilmu pengetahuan untuk mempercepat penyerapan bahan ajar Pelajar melakukan eksplorasi terhadap pengetahuannya secara lebih luas dan mandiri Akuisisi pengetahuan berasal dari interaksi mahasiswa dan guru Rasio antara pengajar dan peserta didik sehingga menentukan proses pemberian fasilitas
- 5) TIK sebagai pendukung manajemen pembelajaran Tiap individu memerlukan dukungan pembelajaran tanpa henti tiap harinya Transaksi dan interaksi interaktif antar *stakeholder* memerlukan pengelolaan back office yang kuat Kualitas layanan pada pengecekan administrasi ditingkatkan secara bertahap Orang merupakan sumber daya yang bernilai
- 6) TIK sebagai sistem pendukung keputusan Tiap individu memiliki karakter dan bakat masing-masing dalam pembelajaran Guru meningkatkan kompetensinya pada berbagai bidang ilmu Profil institusi pendidikan diketahui oleh pemerintah.

Dewasa ini sering didengungkan istilah e-learnig, baik melalui media cetak maupun elektronik. E-learnig (elektronik learning) merupakan suatu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi secara sistematis dengan mengintegrasikan semua komponen pembelajaran. Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang interaksinya dilakukan dalam bentuk tatap muka, sistem e-learning memanfaatkan media antar muka berbasis web yang digunakan selama proses pembelajaran (Wahid, 2005).

Perkembangan teknologi selalu mempunyai peran yang sangat tinggi dan ikut memberikan arah perkembangan dunia pendidikan. Dalam sejarah perkembangan pendidikan, teknologi informasi adalah bagian dari media yang digunakan untuk menyampaikan pesan ilmu pada orang banyak, mulai dari teknologi percetakan beberapa abad yang lalu, seperti buku yang dicetak hingga telekomunikasi, seperti suara yang direkam pada kaset, video, televisi, dan CD.

Menurut Kepala Pusat Diklat Pegawai Pusdiklat Depkominfo Ir. Isa Anshary, M.Sc bahwa ada beberapa keuntungan pembelajaran berbasis web;

- 1) fleksibel waktu dan tempat,
- 2) peningkatan interaksi,
- 3) jangkauan belajar yang lebih luas,
- 4) terjadi kemandirian belajar, dan
- 5) efisiensi biaya.

Oleh karena itulah saat ini dunia maya (web) sangat digemari oleh segenap lapisan generasi, baik muda maupun tua. Mulai dari kegiatan kantor, sekolah, perguruan tinggi, dunia usaha sampai rumah tangga semuanya sudah menggunakan web sebagai sumber belajar dan informasi.

Dunia internet saat ini menunjukkan perkembangan yang pesat bagi dunia pendidikan. Layanan online dalam pendidikan memberikan pelayanan bagi pengguna (pembelajar) dengan menggunakan media internet sebagai media. Banyak lembaga pemerintah yang menyelenggarakan e-learning, sebut saja Pustekkom Kementerian Pendidikan dengan program Edukasi.net, TVe, dan PJJ (Pendidikan Jarak Jauh) yang sangat terkenal dalam bidang pengembangan dan inovasi pendidikan di bidang teknologi dan informasi.

Kita juga mengenal BSE (buku Sekolah elektronik) yang sangat membantu siswa dalam belajar. Begitu juga Pusdiklat Kementerian Kominfo menyelenggarakan Program "e-learning Pusdiklat Kementerian Kominfo". Tujuannya adalah untuk meningkatkan akses pengetahuan seluas-luasnya kepada aparatur dan masyarakat, sehingga terjadi kemampuan serta penguasaan TIK bagi pegawai dan masyarakat pada umumnya.

Banyak perguruan tinggi di Indonesia juga telah mengembangkan e-learning sebagai salah satu sumber belajar bagi mahasiswa. Sebagai contoh Universitas Indonesia (UI) telah mengembangkan e-learning yang dikenal dengan CML (*Computer Mediated Learning*). Dengan CML mahasiswa dapat melihat seluruh aktivitas perkuliahan. Mulai dari jadwal, bahan kuliah, nilai UAS/UTS, berinteraksi dengan dosen lewat CML mengumpulkan tugas dan sebagainya.

b. Kesehatan

Dalam bidang kesehatan, komputer sangat berperan penting. Penggunaan komputer dalam bidang kesehatan tidak hanya akan dirasakan manfaatnya oleh para penggunanya, tetapi juga oleh organisasi tersebut, dalam hal ini misalnya rumah sakit, puskesmas, klinik, dan lain sebagainya. Perangkat ini secara tidak langsung dapat menolong jiwa manusia. Komputer dapat digunakan mulai dari penyimpanan dan pengolahan data administrasi suatu rumah sakit atau klinik, hingga melakukan riset bidang kedokteran, mendiagnosis penyakit, menemukan obat yang tepat, serta menganalisis organ tubuh manusia bagian dalam yang sulit dilihat.

Peranan komputer dalam bidang kesehatan sangat banyak dan penting. Sebagai contoh dalam bidang kesehatan peranan – peranan tersebut antara lain :

1) Bidang administrasi

Dengan adanya komputer di dalam dunia administrasi sangat membantu di dalam penyimpanan, pengelompokan, dan pengolahan data. Tanpa

komputer, akan sangat sulit sekali untuk memeriksa banyaknya data – data pasien, stok obat, dan data – data lainnya yang dimiliki oleh rumah sakit. Namun dengan adanya komputer, memeriksa data – data pasien, stok obat dan juga data keuangan rumah sakit akan mudah dan praktis untuk dilakukan. Dengan adanya penggunaan komputer dan sistem – sistem yang canggih di dalamnya sangat mempermudah jalannya suatu sistem di rumah sakit tersebut.

2) Rekam Medik

Setiap kali kita mengunjungi seorang dokter atau pergi ke rumah sakit dan setiap kali kita mengisi formulir, informasi tentang kunjungan kita dan obat (resep) yang kita terima akan menjadi bagian dari satu atau lebih database tentang sejarah kesehatan pribadi kita. Di beberapa kantor praktik dokter, diagnosis dicatat pada kertas file folder sedangkan kantor praktik lainnya mencatatnya pada komputer. Pelayanan kesehatan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) computer, banyak mendapatkan perhatian Dunia. Di sini Aku akan mencoba menuliskan bagaimana sebenarnya e-Health ters tersebut dan bagaimana implikasi teknologi dalam meningkatkan pelayanan kesehatan. Pengertian e-Health sendiri secara luas dapat bermakna bidang pengetahuan baru yang merupakan persilangan dari informasi medis, kesehatan publik, dan usaha, berkaitan dengan jasa pelayanan dan informasi kesehatan yang dipertukarkan atau ditingkatkan melalui saluran internet dan teknologi berkaitan dengannya (Gunter Eysenbach, *J Med Internet Res* 2001; 3(2): e20). Dalam pengertian lebih luas, e-Health dapat diartikan sebagai tidak hanya pengembangan teknologi pelayanan kesehatan, namun juga mencakup pengembangan sikap, perilaku, komitmen dan tata cara berpikir untuk mengembangkan pelayanan kesehatan dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Mengembangkan layanan e-Health akan membantu pihak-pihak penyedia layanan kesehatan termasuk pemerintah untuk mencapai hal tersebut di atas. e-Health akan memberikan kesempatan kepada semua pihak untuk melakukan kolaborasi, pengumpulan dan analisa data kesehatan yang melampaui batasan fisik dan waktu. Sebagai contoh, e-Health dapat diterapkan untuk membantu pemerintah mengembangkan program yang membantu dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya saling bertukar informasi secara elektronik, mengambil data rekam medis pasien kapan dan di mana diperlukan, dan melakukan kolaborasi dengan memberi layanan jasa kesehatan lainnya secara real time melalui internet. Layanan kesehatan seperti ini akan memberikan banyak sekali penghematan dari sisi biaya dokumen dan administrasi layanan dan

memberikan keuntungan pemberian keputusan layanan kesehatan yang terbaik kepada pasien dengan lebih cepat.

3) Bidang farmasi

Dalam bidang obat-obatan komputer juga berperan sangat penting dalam farmasi, misalnya untuk merecord resep dan dosis, serta menyimpan data harga obat-obatan tersebut. Selain itu, dengan adanya komputer dalam bidang farmasi juga membantu untuk mengelompokkan macam-macam obat berdasarkan kegunaannya, misalnya Panadol, Feminax, Ponstan adalah obat penahan rasa sakit.

4) Mendiagnosa suatu penyakit

Komputer dapat digunakan untuk menghasilkan foto yang lebih baik dari tubuh pasien. Sinar-X adalah teknik tradisional yang merekam bayangan dua dimensi dari tulang pada film. *Computerized Axial Tomography*, juga dikenal sebagai CAT scan, adalah serangkaian gambar sinar-X dua dimensi yang digabungkan dengan komputer untuk mendapatkan gambar tiga dimensi. Dengan adanya komputer DNA yang sudah di rancang khusus di dalam bidang kesehatan mendiagnosa suatu penyakit bukan hal yang sulit lagi, karena dengan menggunakan komputer akan lebih cepat, mudah dan akurat untuk mengetahui nama dan jenis suatu penyakit.

5) Memonitoring status pasien

Pasien yang sudah pernah datang atau baru pertama kali berobat akan dengan mudah dilacak. Data – data personal pasien juga dengan mudah dilihat. Selain itu, dokter ataupun perawat dapat melihat rekaman hasil periksa, keluhan dan riwayat penyakit sebelumnya yang pernah diderita oleh si pasien, tanggal kedatangan pasien terakhir kali berobat, record resep yang pernah diberikan, dan masih banyak lagi. Penelitian ilmiah yang sering dilakukan dalam bidang kesehatan sangatlah bergantung pada penggunaan komputer. Penggunaan komputer dapat memaksimalkan hasil penelitian, karena dengan adanya komputer penelitian itu dapat di telusuri lebih dalam dan lebih detail. Misalnya penelitian untuk mendeteksi bakteri atau virus baru, pendeteksian DNA, dan lain sebagainya.

6) Melihat dan menganalisa organ-organ tubuh bagian dalam manusia

Untuk dapat melihat organ tubuh bagian dalam manusia telah ditemukan begitu banyak alat canggih, namun hampir seluruh alat tersebut masih bergantung pada perangkat komputer sebagai sarana untuk penyaluran data ataupun gambarnya. Oleh karenanya, komputer memiliki peranan yang vital juga dalam melihat dan menganalisa organ-organ tubuh manusia tersebut.

c. Perbankan

Sejumlah bank di Indonesia saat ini memanfaatkan TIK untuk meningkatkan layanan kepada para nasabahnya. Sebagai contoh, para nasabah dapat mengambil uang dari mesin ATM yang telah tersedia selama 24 jam sehari. Bahkan beberapa bank telah menjalin kerja sama yang memungkinkan nasabah mengambil uang lewat ATM bank lain yang memiliki logo ATM bersama. Kehadiran telepon seluler pun mengilhami penyelenggaraan bank untuk membuat layanan yang disebut mobile banking atau M-banking. Dengan menggunakan SMS, nasabah sudah bisa memeriksa saldo ataupun melakukan transaksi lainnya seperti membayar biaya telepon rumah dan mentransfer uang ke rekening orang lain.

Layanan lainnya yaitu internet banking. Internet banking merupakan fasilitas layanan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Dengan menggunakan koneksi internet, para nasabah bisa melakukan aktivitas perbankan melalui komputer yang terkoneksi internet. Transaksi internet banking yang bisa dilakukan berupa memeriksa saldo, mentransfer uang, melakukan deposito, melihat sejarah transaksi. Bahkan ada bank yang sudah menyediakan layanan membuka rekening bank online tanpa Anda harus mengantri di bank tersebut.

Hal ini tentu saja sangat membantu dan menguntungkan bagi setiap nasabah bank-bank yang ada di seluruh Indonesia. Dengan adanya internet banking yang merupakan salah satu manfaat TIK dalam bidang perbankan, seluruh jenis pembayaran pun bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja.

d. Bisnis

Perdagangan tidak harus secara langsung *face to face* tetapi dapat dilakukan secara online. Electronic Commerce (E-Commerce) atau perdagangan secara elektronik adalah perdagangan yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi terutama Internet.

Internet memungkinkan orang atau organisasi yang berada pada jarak yang jauh dapat saling berkomunikasi dengan biaya yang murah. Hal ini kemudian dimanfaatkan untuk melakukan transaksi perdagangan.

Ada banyak bentuk perdagangan secara elektronik yang dilakukan sekarang antara lain : Internet Banking, pembelian dan penyediaan barang, toko online dan sebagainya. Perdagangan secara elektronik memberikan keuntungan baik kepada perusahaan maupun kepada pelanggan.

e. Transportasi

Terdapat tiga jenis transportasi yang digunakan manusia saat ini, yaitu transportasi darat, laut, dan udara. Semua kegiatan bidang transportasi tersebut

tidak lepas dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Pada transportasi darat di kota-kota besar dunia, sistem komputer digunakan untuk membantu mengarahkan lalu lintas.

Komputer dapat menentukan apakah lampu harus berwarna merah, kuning, atau hijau tergantung pada keadaan lalu lintas. Demikian juga pengaturan lalu lintas kereta untuk menentukan jalur yang harus dilalui kereta sehingga mengurangi risiko kecelakaan. Sistem navigasi kapal laut sangat terbantu oleh adanya komputer dan satelit navigasi sehingga arah dan tujuan kapal dapat ditentukan secara tepat. Seperti halnya transportasi laut, transportasi udara sangat membutuhkan bantuan sistem komputer. Sistem komputer yang ada di ruang pilot digunakan untuk mengendalikan pesawat. Mulai dari lepas landas, saat terbang, sampai saat pendaratan.

Dengan sistem komputer, pilot dapat mengatur kendali pesawat, menentukan posisi pesawat, menghitung ketinggian, mengatur kecepatan, mengetahui bahan bakar, bahkan mendeteksi secara dini keadaan cuaca yang dapat membahayakan pesawat terbang. Demikian juga sistem komputer yang ada di bandara berfungsi untuk membantu sebuah pesawat ketika akan melakukan lepas landas sampai pada pendaratan, betapa canggihnya komputer ya. Dengan bantuan internet untuk pemesanan tiket baik pesawat, kapal, dan lain-lain sekarang juga lebih mudah. Kita tidak perlu lagi mengantri untuk mendapatkan nomor tempat duduk.

5. Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi memiliki manfaat sangat penting yaitu:

- 1) *Flexibility*
- 2) *Speed*
- 3) *Cost Eficiency*
- 4) *Coverage*
- 5) *Creativity*
- 6) *Knowledge*

1. Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu bidang dari manajemen umum, seperti manajemen keuangan, manajemen pemasaran, dan manajemen operasi. Manajemen sumber daya manusia menjadi bidang kajian penting dalam organisasi karena permasalahan yang dihadapi organisasi (baca: perusahaan) bukan hanya persoalan bahan mentah, alat-alat kerja dan produksi, atau modal kerja saja, tetapi juga masalah tenaga kerja atau sumber daya manusia yang notabene adalah pihak yang menjalankan dan mengelola faktor-faktor produksi sekaligus merupakan tujuan dari kegiatan produksi itu sendiri.

Mengutip pernyataan (Rozarie & Indonesia, 2017) keberadaan manajemen sumber daya manusia sangat penting bagi perusahaan dalam mengelola, mengatur, mengurus, dan menggunakan SDM sehingga dapat berfungsi secara produktif, efektif, dan efisien untuk mencapai tujuan perusahaan. Kegagalan perusahaan dalam mengelola SDM-nya dapat mengakibatkan perusahaan gagal dalam mencapai sasaran dan tujuannya. Contoh, ketidakpedulian perusahaan komputer Apple terhadap SDM-nya telah membawa kepada kejatuhan perusahaan tersebut pada pertengahan Tahun 1980-an.

Menurut Pfeffer (dalam Anthony, W.P., et al., 2002), dalam menghadapi tantangan dari para pesaingnya yang semakin meningkat pada pertengahan Tahun 1980 an, perusahaan Apple Computer justru melakukan tindakan merumahkan banyak karyawan yang sangat berbakat dan langka, sehingga menyebabkan jatuhnya kemampuan bersaing Apple Computer akibat tidak adanya inovasi.

a. Definisi Manajemen

Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Harold koontz manajemen adalah seni menyelesaikan sesuatu dan bersama orang-orang dalam kelompok yang diorganisasikan secara formal. Ini adalah seni menciptakan lingkungan di mana orang dapat melakukan dan individu dan dapat bekerja sama dalam pencapaian tujuan kelompok.

b. Unsur-unsur manajemen

Menurut Soekarno Kartowardojo, ada 6 unsur manajemen, yaitu *man, money, methods, material, machines, dan market*. Berikut ini adalah penjelasan unsur tersebut:

1) Man

Manusia yang membuat perencanaan dan sekaligus melaksanakan proses untuk mencapai tujuan tersebut. Tanpa adanya manusia maka tidak akan ada perencanaan dan proses kerja dalam manajemen. Bahkan dalam dunia yang serba otomatis tidak ada organisasi mana pun yang dapat berkembang tanpa sumber daya manusia.

Pada unsur sumber daya manusia ini harus diperhatikan beberapa hal, yaitu :

- Jumlahnya, harus sesuai dengan kebutuhan dan formasi
- Persyaratan, seperti keahlian, kemampuan, ketrampilan, pendidikan, pengalaman
- Komposisi, seperti pimpinan, pelaksana, bagian teknis, administrasi.

2) Money

Untuk menjalankan aktivitasnya, manajemen membutuhkan biaya, baik untuk pembelian dan perawatan alat-alat, pembelian bahan baku/material, pembayaran gaji tenaga kerja dan lain sebagainya.

Pengelolaan uang yang baik akan berpengaruh terhadap sukses tidaknya sebuah manajemen yang dilakukan. Oleh karena itu, pengelolaan uang harus dilakukan secara rasional agar tujuan yang telah ditetapkan bisa tercapai.

3) Materials

Untuk memproduksi suatu barang, perusahaan membutuhkan bahan baku. Ketersediaan bahan baku sangat vital dalam proses produksi, baik berupa bahan setengah jadi (raw material) maupun bahan jadi.

Untuk bisa memproduksi barang yang baik sesuai dengan keinginan, selain dibutuhkan manusia yang ahli di bidangnya juga harus menggunakan bahan atau materi-materi yang baik dan berkualitas.

4) Machines

Mesin digunakan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin dan peralatan kerja lainnya sangat dibutuhkan untuk memudahkan pekerjaan yang sulit menjadi lebih cepat dan efisien, serta berperan dalam meningkatkan hasil dan keuntungan.

Dengan perkembangan teknologi, penggunaan mesin semakin canggih dan modern, sehingga bisa meminimalisir kesalahan dalam proses produksi dan pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif dengan hasil lebih banyak.

5) Methods

Dalam manajemen diperlukan adanya beberapa metode untuk menentukan bagaimana suatu pekerjaan dapat dilakukan. Serangkaian prosedur dan instruksi ditetapkan dengan mempertimbangkan pada tujuan yang hendak dicapai, fasilitas yang tersedia, waktu, uang, dan kegiatan bisnis.

Metode-metode tersebut ditetapkan sebagai Standar Operasional yang baku (SOP), yang berperan untuk meningkatkan penggunaan semua sumber daya dan faktor-faktor produksi, sehingga semua pekerjaan bisa berjalan secara Efektif dan Efisien.

c. Konsep Manajemen Manusia

SDM adalah kemampuan terpadu dari daya pikir dan daya fisik yang dimiliki individu. Perilaku dan sifatnya ditentukan oleh keturunan dan lingkungannya, sedangkan Prestasi Kerja dimotivasi oleh keinginan untuk memenuhi kepuasannya.

- 1) Daya Pikir
Manusia dapat berpikir mana yang baik mana yang buruk. Dapat mengambil keputusan mana yang paling baik dan efisien.
- 2) Daya Fisik
Kekuatan fisik, bagaimana dapat memberikan totalitas kerja, loyalitas kepada organisasi
- 3) Perilaku dan sifat
Perilaku dan sifat juga bisa menentukan bagaimana pengambilan keputusan Bagaimana cara kerja bagaimana cara seseorang memberikan kontribusi terbaik bagi perusahaannya
- 4) Keinginan
Keinginan dibagi dua yaitu, keinginan individu dan kelompok. keinginan berkelompok adalah keinginan bermasyarakat dan memberikan yang terbaik untuk kelompok. Sedangkan keinginan individu berarti tujuannya adalah untuk kesejahteraan sendiri.
- 5) Prestasi kerja
Sebuah konsep manajemen Jika manajemen itu dijalankan dalam sumber daya manusia maka akan menghasilkan Prestasi Kerja yang memang dibutuhkan atau diinginkan oleh perusahaan agar perusahaan ini jalan sesuai ketentuan.

d. Hal-hal penting dalam Manajemen Sumber Daya Manusia

Berikut ini adalah hal-hal yang perlu dilakukan untuk melaksanakan manajemen sumber daya manusia:

- 1) Input: Rekrutmen
Perusahaan melakukan rekrutmen agar karyawan yang direkrut sesuai dengan kebutuhan dan mereka memang sudah mengikuti seleksi-seleksi yang sudah ditentukan oleh manajemen sumber daya manusia.
- 2) Sistem yang memotivasi
Beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu Seleksi Pelatihan dan pengembangan, evaluasi kinerja, kompensasi dan tunjangan, Isu dan tantangan.
- 3) Output
Apa yang ada di dalam perusahaan atau organisasi Kinerja produktivitas keunggulan jadi ada kinerja yang baik dengan perusahaan dan karyawan dengan produktivitas tinggi dari hasil usaha dengan berusaha menjadi lebih baik.

e. Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia

Berikut adalah beberapa tujuan pengelolaan sumber daya manusia :

- 1) Mengembangkan efektivitas kerja sumber daya manusia di dalam organisasi.
- 2) Memperbaiki kualitas tenaga kerja dalam suatu organisasi sehingga dapat memberikan kontribusi lebih kepada organisasi.
- 3) Memberikan aturan kerja yang efektif dengan produktivitas tinggi kepada organisasi.
- 4) Menyeimbangkan antara tujuan masing-masing individu dan menyelaraskannya hingga mampu bergerak dalam irama yang sama demi mencapai tujuan bersama yaitu tujuan perusahaan.
- 5) Untuk membantu para manajer fungsional dan manajer lini dalam mengelola seluruh tenaga kerja atau karyawan selaku sumber daya manusia dengan cara yang lebih efektif.

f. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Ada beberapa fungsi dari manajemen sumber daya manusia yang perlu Anda ketahui untuk dipraktikkan dalam organisasi Anda, di antaranya adalah:

1. *Staffing* (Mengatur Keanggotaan)

Staffing atau mengatur keanggotaan, dalam fungsi ini ada tiga kegiatan penting yang termasuk yaitu perencanaan, penarikan, juga proses seleksi. Semakin banyaknya perusahaan yang berdiri, semakin banyak pula sumber daya manusia yang dibutuhkan. Inilah yang membuat manajemen sumber daya manusia berfungsi menyediakan, menyaring, memilih SDM yang akan bergabung dalam perusahaan. Fungsi manajemen sumber daya manusia ini berperan penting untuk menentukan kualitas sumber daya manusia dalam perusahaan-perusahaan. Demi mendapatkan pekerja yang sesuai kriteria, departemen sumber daya manusia biasanya melakukan serangkaian kegiatan seperti wawancara, tes keahlian, dan menyelidiki latar belakang orang tersebut.

2. Evaluasi

Manajemen sumber daya manusia mempunyai fungsi lain yaitu evaluasi. Evaluasi di sini termasuk dalam melakukan pelatihan juga penilaian. Biasanya departemen SDM memberi pelatihan terhadap para calon karyawan dan memastikan mereka mendapat evaluasi atau penilaian terhadap *performance* mereka.

Selain terhadap calon, departemen juga harus melatih para manajer untuk membuat standar kinerja yang dinilai baik dan membuat sebuah penilaian dengan akurat.

3. Penggantian dan Kepuasan

Penggantian atau kepuasan. Atau sering juga disebut sebagai '*reward*'. Fungsi manajemen sumber daya manusia ini berurusan dengan *reward* akan kinerja yang telah dilakukan oleh para karyawan Departemen sumber daya manusia memiliki tugas untuk membuat perkembangan atas struktur gaji yang baik, sementara pihak manajer memiliki tugas memberikan evaluasi kinerja untuk penentuan gaji yang akan diterima karyawan yang bersangkutan. Kedua pihak yang meliputi manajemen sumber daya manusia ini harus melakukan koordinasi yang baik.

Departemen SDM harus memastikan pemberian *reward* meliputi gaji pokok, bonus, insentif, asuransi, jatah cuti, dan lainnya terhadap SDM sesuai dengan keputusan yang dibuat juga sesuai dengan hukum (peraturan standar seperti UMR).

4. Pelatihan

Masuk ke fungsi berikutnya yaitu penggantian atau kepuasan. Atau sering juga disebut Manajemen sumber daya manusia juga memiliki fungsi sebagai pelatih sekaligus penasihat. Pihak departemen SDM bertanggung jawab untuk membantu pihak manajer dalam membuat program-program pelatihan baik untuk calon karyawan, karyawan baru, atau juga karyawan lama demi menghasilkan kinerja yang lebih berkualitas. Selain melatih departemen SDM juga menjadi penasihat yang akan memberi masukan kepada pihak manajer, serta mencarikan solusi bila terjadi kasus atau masalah selama proses pengembangan. '*reward*'.

Fungsi manajemen sumber daya manusia ini berurusan dengan *reward* akan kinerja yang telah dilakukan oleh para karyawan Departemen sumber daya manusia memiliki tugas untuk membuat perkembangan atas struktur gaji yang baik, sementara pihak manajer memiliki tugas memberikan evaluasi kinerja untuk penentuan gaji yang akan diterima karyawan yang bersangkutan. Kedua pihak yang meliputi manajemen sumber daya manusia ini harus melakukan koordinasi yang baik. Departemen SDM harus memastikan pemberian *reward* meliputi gaji pokok, bonus, insentif, asuransi, jatah cuti, dan lainnya terhadap SDM sesuai dengan keputusan yang dibuat juga sesuai dengan hukum (peraturan standar seperti UMR).

5. Membangun Relasi

Manajemen sumber daya manusia berperan penting dalam membangun relasi dengan karyawan seperti melakukan negosiasi dengan pihak perserikatan pekerja.

Peran aktif dalam mencari jalan persetujuan antara perusahaan dengan serikat pekerja, akan mengurangi datangnya keluhan dari pekerja. Di sini departemen SDM juga harus berusaha agar tidak terjadi tindakan tidak sehat yang dapat dilakukan oleh para karyawan seperti mogok bekerja dan demonstrasi. Dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa departemen SDM merupakan sosok yang berperan menjaga ikatan antara karyawan dengan serikat pekerja dan perusahaan.

6. Menciptakan Kondisi Aman dan Sehat

Manajemen sumber daya manusia mempunyai fungsi yang keenam yaitu sebagai pencipta kondisi yang aman dan sehat, yaitu menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dan berisiko seperti kecelakaan yang dialami pekerja. Departemen SDM bertanggung jawab untuk melakukan pelatihan khusus seperti keselamatan kerja, memperbaiki kondisi yang dapat membahayakan pekerja, dan membuat program kesehatan untuk pekerja. Selain itu departemen SDM juga wajib untuk selalu membuat laporan setiap terjadi kecelakaan kerja. sumber daya manusia berperan penting dalam membangun relasi dengan karyawan seperti melakukan negosiasi dengan pihak perserikatan pekerja.

Peran aktif dalam mencari jalan persetujuan antara perusahaan dengan serikat pekerja, akan mengurangi datangnya keluhan dari pekerja. Di sini departemen SDM juga harus berusaha agar tidak terjadi tindakan tidak sehat yang dapat dilakukan oleh para karyawan seperti mogok bekerja dan demonstrasi. Dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa departemen SDM merupakan sosok yang berperan menjaga ikatan antara karyawan dengan serikat pekerja dan perusahaan.

7. Mendalami Masalah

Fungsi selanjutnya adalah sebagai pencari solusi dari masalah-masalah yang terjadi atau (*problem solver*). Contoh masalah yang sering terjadi di antaranya para pekerja atau karyawan tidak hadir dan terlambat datang terlalu sering. Mereka harus mendalami masalah tersebut dan memikirkan apakah kebijakan yang selama ini ditetapkan sudah tepat atau kurang. Yang dapat dilakukan tentu mengumpulkan berbagai informasi yang terkait dan menganalisisnya.

8. Pengintegrasian

Yang dimaksud dengan integrasi di sini ialah menyatukan kepentingan perusahaan dengan kebutuhan karyawan. Jika integrasinya bagus tentu kerja sama akan lebih menguntungkan bagi untuk kedua pihak.

9. Pemberhentian

Pemberhentian karyawan yang biasa disebut PHK (Pemutusan Hubungan Kerja) Adalah proses memutuskan atau mengakhiri kontrak atau hubungan kerja antar perusahaan dengan karyawan. Dalam prosesnya PHK dapat menjadi sumber masalah bagi perusahaan, seperti keluhan karyawan, pelaporan ke dinas tenaga kerja hingga salah membayar gaji terakhir. Karyawan yang berhenti pun perlu mendapat perhatian karena dapat mempengaruhi operasional perusahaan.

g. Perbedaan MSDM dan Manajemen Personalia

Menurut (Hariandja, 2002) Manajemen Sumber Daya Manusia dapat didefinisikan sebagai serangkaian tindakan dalam hal pemikiran, seleksi, pengembangan, pemeliharaan, dan pengembangan sumber daya manusia-bukan sumber dayanya yang lainnya-untuk mencapai tujuan, baik tujuan individu, maupun organisasi.

Sedangkan Manajemen Personalia (MP) yang diperlukan untuk meningkatkan efektifitas sumber dayanya manusia dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk memberikan kepada organisasi suatu kerja yang efektif. Untuk mencapai tujuan itu, studi tentang manajemen personalia menunjukkan bagaimana seharusnya perusahaan mendapatkan, mengembangkan, mengevaluasi, dan memelihara karyawan dalam jumlah (kuantitas) dan susunan keterampilan (kualitas) yang tepat.

Manajemen Sumber Daya Manusia dengan Manajemen Personalia jelas terdapat perbedaan di dalam ruang lingkup dan tingkatannya. MSDM mencakup permasalahan yang berkaitan dengan pengembangan, penggunaan dan perlindungan sumber dayanya manusia. Sedangkan Manajemen Personalia lebih banyak berkaitan dengan sumber dayanya manusia yang sudah berada dalam organisasi (perusahaan).

Tugas manajemen personalia adalah mempelajari dan mengembangkan cara-cara agar unsur manusia dapat secara efektif diintegrasikan ke dalam berbagai unit organisasi guna mencapai tujuan dari organisasi itu. Dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia adalah suatu desain sistem yang formal di dalam suatu organisasi, untuk menjamin tercapainya tingkat efisiensi dan efektifitas dalam pemanfaatan dan penggunaan kemampuan dan kompetensi manusia untuk mencapai tujuan organisasi.

Manajemen personalia dalam Hariandja (2002) adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pelepasan sumber daya manusia agar tercapai tujuan organisasi, dan masyarakat.

Berikut ini ada beberapa pendapat tentang perbedaan MSDM dan Manajemen Personalia sebagai berikut :

- a) Menurut Flippo dalam Handoko (1987, h 3), manajemen personalia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pelepasan sumber daya manusia agar tercapai berbagai tujuan individu, organisasi dan masyarakat.
- b) Menurut French dalam Handoko (1987, h 3) mendefinisikan manajemen personalia sebagai penarikan, seleksi, pengembangan, penggunaan, dan pemeliharaan sumber daya manusia oleh organisasi. Manajemen sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan pemeliharaan, dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai baik tujuan-tujuan individu maupun organisasi. Definisi kita menekankan kenyataan bahwa kita, terutama mengelola manusia, bukan sumber daya lain. Keberhasilan pengelolaan organisasi sangat ditentukan kegiatan pendayagunaan sumber daya manusia. Manajemen personalia diperlukan untuk meningkatkan efektifitas sumber daya manusia dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk memberikan kepada organisasi satuan kerja yang efektif. Untuk mencapai tujuan ini, studi tentang manajemen personalia akan menunjukkan bagaimana seharusnya perusahaan mendapatkan, mengembangkan, menggunakan, mengevaluasi dan memelihara karyawan dalam jumlah (kuantitas) dan tipe (kualitas) yang tepat.
- c) Menurut Hasibuan (2003, h 9), perbedaan Manajemen Sumber Daya Manusia dengan Manajemen Personalia sebagai berikut:
 - MSDM dikaji secara makro, sedangkan manajemen personalia dikaji secara mikro.
 - MSDM menganggap bahwa karyawan adalah (asset) utama organisasi, jadi harus dipelihara dengan baik. Manajemen personalia menganggap bahwa karyawan adalah faktor produksi, jadi harus dimanfaatkan secara produktif.
 - MSDM pendekatannya secara modern, sedangkan manajemen personalia pendekatan secara klasik.
- h. Peranan MSDM
 - 1) Menetapkan jumlah, kualitas, dan penempatan tenaga kerja yang efektif sesuai dengan kebutuhan perusahaan berdasarkan job deskripsi, spesifikasi, kebutuhan dan evaluasi.
 - 2) Menetapkan penarikan seleksi dan penetapan karyawan berdasarkan asas *the right man in the right place, the right man in the right job*

- 3) Menetapkan program kesejahteraan, pengembangan, promosi dan pemberhentian.
- 4) Meramalkan penawaran dan permintaan sumber daya manusia pada masa yang akan datang.
- 5) Memperkirakan keadaan perekonomian pada umumnya dan perkembangan perusahaan pada khususnya.
- 6) Memonitor dengan cermat undang-undang pemburuhan dan kebijaksanaan pemberian balas jasa perusahaan sejenis.
- 7) Memonitor kemajuan teknik dan perkembangan serikat buruh.
- 8) Mengatur mutasi karyawan baik vertical maupun horizontal.
- 9) Melaksanakan pendidikan dan pelatihan karyawan.
- 10) Mengatur pensiun, pemberhentian dan pesangon.

C. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi pada dasarnya bertujuan untuk makin mempermudah segala kegiatan yang dilakukan manusia. Dengan adanya peralatan komunikasi yang makin canggih maka beberapa kelompok masyarakat dari berbagai negara dapat berinteraksi dengan mudah dan hal ini membawa dampak yang satu terhadap yang lain.

Semakin berkembangnya teknologi akan merubah perilaku dan cara hidup manusia, karena teknologi membantu banyak hal kegiatan dan aktivitas hidupnya. Serta teknologi itu akan terus berkembang sesuai tuntutan kebutuhan manusia.

Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pemisahan tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Sejarah Manajemen Sumber Daya Manusia sebelum permulaan abad ke-20 manusia dipandang sebagai barang, benda mati yang dapat diperlakukan sekehendak oleh majikan, hingga saat ini peningkatan kualitas sumber daya masih terus dilakukan, karena meskipun suatu negara tidak mempunyai keunggulan komparatif yang baik, namun mempunyai keunggulan kompetitif, maka negara tersebut bisa lebih bersaing dengan negara lain. Pendekatannya Manajemen Sumber Daya Manusia yaitu dilakukan dengan pendekatan mekanis, pendekatan paternalisme dan pendekatan *system social*. Tahap pelaksanaannya yaitu *recruitment* (pengadaan), *maintenance* (pemeliharaan), dan *development* (pengembangan)

Soal Latihan

1. Bagaimana Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK).
2. Bagaimana Teori Manajemen Sumber Daya Manusia



BAB
5

PENDEKATAN SISTEM INSTRUKSIONAL DAN SISTEM NON INSTRUKSIONAL

A. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teori-teori tentang bagaimana siswa belajar, berkembang bermacam-macam paket atau media belajar, ditemukannya metode-metode belajar baru, telah mendorong para pendidik untuk mencari pendekatan baru dalam mengembangkan sistem dan desain instruksional. Pendekatan baru ini didasarkan atas kenyataan bahwa kegiatan belajar mengajar merupakan suatu hal yang sangat kompleks, terdiri atas banyak komponen yang satu sama lain harus bekerja bersama secara baik untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Pengembangan perencanaan untuk tujuan tersebut yang sekarang mendapatkan perhatian besar adalah yang didasarkan atas konsep sistem.

Konsep sistem ini menurut Kemp (1977, p. 6) "*refers to the tehnhleal integration of men and machine*". Konsep pendekatan sistem (*systems approach*) tersebut membedakan mana-mana tugas yang kiranya lebih baik bila dikerjakan oleh manusia, dan mana yang paling baik bila dilakukan oleh mesin. Diterapkan kepada kegiatan pendidikan, konsep pendekatan sistem pada hakikatnya adalah proses untuk menemukan suatu cara untuk memecahkan problem pendidikan dan mencari alternatif pemecahannya. Untuk memahami hal tersebut berbagai model pengembangan sistem instruksional telah dikembangkan dewasa ini, maka kami akan menguraikan definisi, dasar-dasar dan model pengembangan sistem instruksional pembelajaran.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian Sistem Instruksional dan Pengembangan Instruksional

Sistem Instruksional adalah semua materi pelajaran dan metode yang telah diuji dalam praktik yang dipersiapkan untuk mencapai tujuan dalam keadaan senyatanya (Baker, 1971 : 16). Dengan kata lain bahwa sistem instruksional merupakan tatanan aktifitas belajar mengajar.

Pengembangan Instruksional adalah cara yang sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, mengevaluasi seperangkat materi dan strategi yang di arahkan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan tertentu.

Pengembangan sistem instruksional adalah suatu proses secara sistematis dan logis untuk mempelajari problem-problem pengajaran, agar mendapatkan pemecahan yang teruji validitas dan praktis bisa dilaksanakan.

Pengembangan sistem instruksional adalah suatu proses secara sistematis dan logis untuk mempelajari problem-problem pembelajaran, agar mendapatkan pemecahan yang teruji validitasnya dan praktis bisa dilaksanakan (Ely, 1979 : 4).

Pengembangan sistem instruksional adalah suatu proses menentukan dan menciptakan situasi dan kondisi tertentu yang menyebabkan siswa dapat berinteraksi sedemikian rupa sehingga terjadi perubahan di dalam tingkah lakunya (Carrey 1977 : 6).

Pengembangan sistem instruksional lebih lanjut meliputi proses "*monitoring*" interaksi siswa dengan situasi dan pengalaman belajar, agar para penyusun desain instruksional dapat menilai efektifitas suatu desain. Pengembangan sistem instruksional senantiasa didasarkan atas pengalaman empiris, dan prinsip-prinsip yang telah teruji kebenarannya, dalam arti telah ditentukan berdasar prosedur yang sistematis, pengamatan yang tepat, dan percobaan yang terkontrol.

2. Komponen Strategi Instruksional

Menurut Hamzah B. Uno, bahwa komponen strategi instruksional ada 5 komponen, yaitu:

- 1) Kegiatan pendahuluan. Kegiatan pendahuluan yang disampaikan dengan menarik akan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- 2) Penyampaian Informasi. Dalam kegiatan ini, guru juga harus memahami dengan baik situasi dan kondisi yang dihadapinya. Dengan demikian, informasi yang disampaikan dapat diserap oleh peserta didik dengan baik. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyampaian informasi adalah urutan ruang lingkup dan jenis materi.
- 3) Partisipasi Peserta Didik. Berdasarkan prinsip *student centered*, peserta didik merupakan pusat dari suatu kegiatan belajar. Artinya bahwa proses

pembelajaran akan lebih berhasil apabila peserta didik secara aktif melakukan latihan secara langsung dan relevan dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

- 4) Tes. Serangkaian tes umum yang digunakan oleh guru untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran khusus telah tercapai atau belum, dan apakah pengetahuan, sikap dan keterampilan telah benar-benar dimiliki oleh peserta didik atau belum. Kegiatan ini biasanya dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran.
- 5) Kegiatan Lanjutan. Langkah ini dilakukan sebagai evaluasi atas proses instruksional yang telah berjalan.

3. Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional

Prosedur pengembangan system instruksional menggambarkan pedoman proses belajar mengajar meliputi 5 bagian, yaitu:

- a. Tujuan pelajaran yang hendak dicapai. Di dalam kurikulum tujuan instruksional ada dua macam, yaitu :
 - 1) Tujuan Instruksional Umum (TIU). Tujuan instruksional umum ini merupakan tujuan dari kurikuler, ialah tujuan pendidikan secara umum menjadi tujuan khusus dan operasional, sebab pada dasarnya tujuan pendidikan hanya dapat mungkin di capai bila tujuan itu di rumuskan ke dalam rumusan yang khusus dan operasional. Dalam kurikulum SLTP 1975 bidang studi agama Islam, dapat dilihat bahwa tujuan kurikuler bidang studi agama Islam di SMP yang berjumlah empat belas itu di jabarkan sehingga menjadi delapan puluh tujuan instruksional umum (TIU).
 - 2) Tujuan instruksional khusus. Tujuan ini adalah langkah yang paling akhir dalam upaya membuat rumusan tujuan pendidikan yang paling khusus dan operasional. Tujuan instruksional khusus (TIK) dapat di artikan sebagai rumusan tujuan yang berisi kualifikasi khusus yang di harapkan di miliki siswa setelah selesai mengikuti kegiatan belajar mengajar tertentu. Tujuan instruksional khusus adalah tujuan yang hendak di capai guru setiap kali mengajar. Maksud dari kedua tujuan instruksional ini adalah upaya untuk mengembangkan tujuan pendidikan secara universal yaitu tujuan pendidikan umum berfokus pada semua mata pelajaran yang ada di setiap sekolah dan madrasah, sedangkan tujuan instruksional khusus adalah tujuan pembelajaran yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung (proses pembelajaran), atau komponen-komponen yang akan dipaparkan untuk mengajar haruslah dikutip atau disajikan dalam berbentuk lembaran sebelum pelajaran itu berlangsung.

Contohnya SAP (Satuan Acara Perkuliahan) atau silabus perkuliahan yang disajikan oleh tenaga pengajar.

- b. Bahan pelajaran yang sesuai dengan tujuan pelajaran. Bahan pelajaran bersumber dari pokok-pokok bahasan yang tercantum di dalam kurikulum dan sebaiknya berantai.
- c. Metode mengajar atau uraian kegiatan belajar mengajar. Di sini terdapat faktor guru, murid, alat pelajaran atau media yang dipergunakan.
- d. Fasilitas dan alat yang menunjang kegiatan belajar mengajar. Guru mempersiapkan kondisi yang memungkinkan belajar mengajar berlangsung dengan lancar.
- e. Evaluasi hasil belajar. Setelah kegiatan belajar mengajar selesai pada satu satuan pelajaran maka diadakan evaluasi. Evaluasi ini menguji siswa pada satu mata pelajaran. Kemudian diadakan pra-tes pada tahap permulaan sekali. Setelah itu diadakan tes-formatif. Pada akhir semester diadakan tes akhir semester (tes-sumatif).

Di dalam pengembangan sistem instruksional ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain :

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran khusus.
- 2) Mengembangkan alat-alat evaluasi.
- 3) Menetapkan kegiatan pembelajaran.
- 4) Merencanakan Program pembelajaran
- 5) Melaksanakan program pembelajaran

4. Prinsip Dasar Pengembangan Sistem Instruksional

Sebagai bagian teknologi pendidikan, pengembangan sistem instruksional tentunya mempunyai prinsip dasar yang sama dengan teknologi pendidikan, yakni:

- 1) Berfokus pada siswa. Prinsip ini memandang bahwa, dalam rangka penerapan pengembangan sistem instruksional, siswa adalah sentral kegiatan pembelajaran. Prinsip ini juga memandang bahwa dalam setiap proses pembelajaran, siswa hendaknya bertindak sebagai pihak yang aktif dan dibuat aktif. Tetapi hal ini bukan berarti bahwa guru adalah pihak yang pasif. Keduanya harus bertindak aktif.
- 2) Pendekatan sistem. Prinsip ini memandang bahwa masalah belajar adalah suatu sistem. Maksudnya, penanganan terhadap satu komponen pembelajaran dalam rangka pelaksanaan pengembangan sistem instruksional harus pula mempertimbangkan integrasi komponen yang lain sehingga diperoleh efek yang sinergistik untuk memecahkan masalah-masalah belajar.

- 3) Pemanfaatan sumber belajar secara maksimal. Prinsip ini memandang bahwa semua komponen sumber belajar baik pesan, orang, bahan, peralatan, teknik, dan latar harus dimanfaatkan secara luas dan maksimal dalam rangka memecahkan masalah-masalah belajar sehingga tujuan pembelajaran.

5. Proses Pengembangan Sistem Instruksional

Prosedur atau proses yang ditempuh oleh para pengembang sistem instruksional bisa meliputi dua cara:

- a. Dengan pendekatan secara empiris

Proses ini dilaksanakan tanpa menggunakan dasar-dasar teori secara sistematis. Di sini paket atau bahan pengajaran disusun berdasar pengalaman si pengembang, siswa disuruh mempelajari lalu hasilnya diamati. Bila hasilnya tak sesuai dengan apa yang diharapkan, materi pengajaran tersebut direvisi dan pekerjaan penyusunan paket (materi) pengajaran diulang.

Adapun pendekatan semacam ini mempunyai beberapa kelemahan di antaranya :

- Setiap pengembang harus mulai dari awal untuk mencari atau menemukan semua langkah dan dasar yang diperlukan untuk mengembangkan suatu materi pengajaran.
- Berulang kalinya pembuatan materi (paket) pengajaran baru. Hal ini berarti menghendaki berulang kau uji coba, dan ini berarti kurang efisien.

- b. Dengan mengikuti atau membuat suatu model (*paradigm approach*).

Menurut pendekatan ini, hasil belajar yang diharapkan, bisa diklasifikasikan sesuai dengan tipe-tipe tertentu. Untuk, tiap tipe tujuan khusus (*objective*) dapat dipilih cara-cara tertentu untuk mencapainya, kondisi tertentu untuk mengamati responsi siswa bisa diciptakan, dan perubahan-perubahan bilamana perlu bisa diadakan. Di dalam penyusunan desain instruksional, diadakan langkah-langkah secara sistematis, sehingga uji coba secara empiris terhadap suatu program dapat mendorong untuk adanya informasi mengenai efektifitas suatu program, yang sekaligus bisa untuk menguji model tersebut.

6. Model – Model Pengembangan Sistem Instruksional

Ada beberapa model pengembangan instruksional, antara lain pengembangan instruksional model Banathy, PPSI, model Kemp, model Briggs, model Gerlach & Ely, model IDI (Instruksional Development Institute), dan lain-lainnya.

1) Model Bela H. Banathy

Pengembangan Instruksional model Banathy ini dapat diinformasikan dalam enam langkah sebagai berikut:

- Langkah pertama; merumuskan tujuan (*Formulate objectives*)
- Langkah kedua; mengembangkan test (*develop test*)
- Langkah ketiga; menganalisis kegiatan belajar (*analyze learning task*)
- Langkah keempat; mendesain struktur instruksional (*design system*)
- Langkah kelima; melaksanakan kegiatan dan mengetes hasil (*Implement and est output*)
- Langkah keenam; mengadakan perbaikan (*change to improve*)

2) Model Pengembangan Sistem Instruksional (MPSI)

Istilah pengembangan sistem instruksional (*instructional systems development*) dan desain instruksional (*instructional design*) sering dianggap sama, atau setidaknya tidak dibedakan secara tegas dalam penggunaannya, meskipun menurut arti katanya ada perbedaan antara “desain” dan “pengembangan”. Kata “desain” berarti “membuat sketsa atau pola atau outline atau rencana pendahuluan”. Sedang “mengembangkan” berarti “membuat tumbuh secara teratur untuk menjadikan sesuatu lebih besar, lebih baik, lebih efektif, dan sebagainya.

3) Model Briggs

Model Briggs ini berorientasi pada rancangan sistem dengan sasaran dosen atau guru yang akan bekerja sebagai perancang kegiatan instruksional maupun tim pengembangan instruksional yang susunan anggotanya meliputi: dosen, administrator, ahli bidang studi, ahli evaluasi, ahli media dan perancang instruksional (Mudhoffir, 1986 : 34)

Briggs berkeyakinan bahwa banyak pengetahuan tentang belajar mengajar dapat diterapkan untuk semua jajaran dalam bidang pendidikan dan latihan. Karena itu dia berpendapat bahwa model ini juga sesuai untuk pengembangan program latihan jabatan, tidak hanya terbatas pada program-program akademis saja. Di samping itu, model ini dirancang sebagai metodologi pemecahan masalah instruksional.

Dalam pengembangan instruksional ini berlaku prinsip keselarasan antara tujuan yang akan dicapai, strategi pencapaiannya dan evaluasi keberhasilannya, yang ketiganya merupakan tiang pancang desain instruksionalnya Briggs.

4) Model Kemp

Pengembangan instruksional yang dikembangkan oleh Kemp (1977) ini juga disebut sebagai Desain Instruksional, yang terdiri dari 10 langkah.

- a) Penentuan tujuan instruksional umum (TIU); yaitu tujuan yang ditetapkan menurut masing-masing pokok bahasan.
- b) Menganalisis karakteristik siswa; dalam analisis ini memuat hal-hal yang berkenaan dengan latar belakang pendidikan siswa, sosial budaya yang memungkinkan dapat mengikuti program kegiatan belajar, serta langkah-langkah apa yang perlu ditetapkan.
- c) Menentukan tujuan instruksional khusus (TIK); yakni tujuan yang ditetapkan secara operasional, spesifik dan dapat diukur. Dengan demikian siswa dapat mengetahui apa yang akan mereka lakukan, bagaimana melakukannya dan apa ukuran yang digunakan bahwa mereka dapat mencapai tujuan belajar tersebut.
- d) Menentukan materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang telah ditetapkan.
- e) Mengadakan peninjauan awal (*preassessment*); langkah ini sama halnya dengan test awal yang fungsinya untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki siswa, apakah telah memenuhi syarat belajar yang ditentukan ataukah belum.
- f) Menentukan strategi belajar dan mengajar yang relevan;
Sebagai patokan untuk memilih strategi yang dimaksud, Kemp menentukan 4 kriteria;
 - Efisiensi;
 - Keefektifan;
 - Ekonomis;
 - Kepraktisan.Dalam memilih strategi belajar-mengajar tersebut harus melalui analisis alternatif.
- g) Mengkoordinasi sarana penunjang yang dibutuhkan, meliputi:
 - Biaya
 - Fasilitas
 - Peralatan
 - Waktu dan
 - Tenaga
- h) Mengadakan evaluasi; hasil evaluasi tersebut digunakan untuk mengontrol dan mengkaji sejauh mana keberhasilan suatu program yang telah direncanakan mencapai sasaran yang diinginkan. Hasil evaluasi merupakan

umpan balik untuk merevisi kembali tentang; program instruksional yang telah dibuat, instrument tes, metode strategi yang dipakai dan sebagainya.

5) Model IDI

Pengembangan instruksional model ID (Instruksional Development Institute) merupakan suatu hasil konsorsium antar perguruan tinggi di Amerika Serikat yang dikenal dengan *University Consortium Instructional Development and Technology* (UCIDT).

Model IDI ini telah dikembangkan dan diuji-cobakan pada beberapa negara di Asia dan Eropa dan telah berhasil di 334 institusi pendidikan di Amerika. Sebagaimana halnya dengan model-model pengembangan instruksional lainnya, model ini juga menggunakan model pendekatan sistim yang meliputi tiga tahapan, yakni;

a) Tahap pembatasan (*define*)

Identifikasi masalah, dimulai dengan analisis kebutuhan atau yang disebut *need assesment*. Pada dasarnya *need assesment* ini berusaha menemukan suatu perbedaan (*descrypancy*) antara apa yang ada dan apa yang idealnya (yang diinginkan). Karena banyaknya kebutuhan pengajaran, maka perlu diadakan prioritas mana yang didahulukan dan mana yang dikemudian.

b) Tahap Pengembangan

Identifikasi tujuan; tujuan instruksional yang hendak dicapai perlu diidentifikasi terlebih dahulu, baik tujuan instruksional umum (TIU) dalam hal ini IDI menyebutkan dengan Terminal Objectives dan tujuan instruksional khusus (TIK) yang disebut *Enabling Objectives*. TIK adalah penjabaran yang lebih rinci dari TIU, maka TIK dianggap penting sekali dalam pengembangan instruksional, di samping itu TIK perlu karena;

- Membantu siswa dan guru untuk memahami secara jelas apa-apa yang diharapkan sebagai hasil kegiatan instruksional;
- TIK merupakan *building blocks* dari pengajaran yang diberikan
- TIK merupakan penanda tingkah laku yang harus diperlihatkan oleh siswa sesuai dengan kegiatan instruksional yang diberikan.

Penentuan metode;

- Untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan perlu ditempuh suatu cara, dalam hal ini metode apa yang cocok digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut.
- Bagaimanakah urutan isi/ bahan yang akan disajikan?

- Bentuk instruksional apakah yang dipilih sesuai dengan karakteristik siswa dalam situasi dan kondisinya? Apakah dipakai metode ceramah, diskusi, praktikum, karyawisata, tugas individual dan lain-lainnya?

c) Tahap penilaian

Tes uji coba;

Setelah prototipa program instruksional tersebut disusun, maka langkah berikutnya harus diadakan uji-coba. Uji-coba ini dapat dilakukan pada sampel audiens untuk menentukan kelemahan dan kebaikan serta efisiensi dan keefektifan suatu program yang dikembangkan.

Analisis hasil

Hasil uji coba yang dilakukan perlu dianalisis terutama yang berkenaan dengan;

- Apakah tujuan dapat dicapai, bila tidak atau belum semuanya, di manakah letak kesalahannya?
- Apakah metode atau teknik yang dipakai sudah cocok dengan pencapaian tujuan-tujuan tersebut, mengingat karakteristik siswa yang telah diidentifikasi?
- Apakah tidak ada kesalahan dalam pembuatan instrumen evaluasi?
- Apakah sudah dievaluasi hal-hal yang seharusnya perlu dievaluasi?

6) Model PPSI

PPSI merupakan singkatan dari prosedur pengembangan sistem instruksional. Istilah sistem instruksional mengandung pengertian bahwa PPSI menggunakan pendekatan sistem di mana pembelajaran adalah suatu kesatuan yang terorganisasi, yang terdiri dari seperangkat komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama satu sama lain secara fungsional dan terpadu dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Dengan demikian PPSI adalah suatu langkah-langkah pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran sebagai suatu sistem dalam rangka untuk mencapai tujuan yang diharapkan secara efektif dan efisien (Harjanto, 2008 : 75).

Model pengembangan instruksional PPSI ini memiliki 5 langkah pokok yaitu:

a. Perumusan tujuan/kompetensi

Merumuskan tujuan/kompetensi beserta indicator ketercapaiannya yang harus memenuhi 4 kriteria sebagai berikut:

- 1) Menggunakan istilah yang operasional
- 2) Berbentuk hasil belajar
- 3) Berbentuk tingkah laku
- 4) Hanya satu jenis tingkah laku

b. Pengembangan alat penilaian

- 1) Menentukan jenis tes/instrumen yang akan digunakan untuk menilai tercapai tidaknya tujuan
 - 2) Merencanakan pertanyaan (item) untuk menilai masing-masing tujuan
- c. Kegiatan belajar
- 1) Merumuskan semua kemungkinan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan
 - 2) Menetapkan kegiatan belajar yang tak perlu ditempuh
 - 3) Menetapkan kegiatan yang akan ditempuh
- d. Pengembangan program kegiatan
- 1) Merumuskan materi pelajaran
 - 2) Menetapkan model yang dipakai
 - 3) Alat pelajaran/buku yang dipakai
 - 4) Menyusun jadwal
- e. Pelaksanaan
- 1) Mengadakan pretest
 - 2) Menyampaikan materi pelajaran
 - 3) Mengadakan posttest
 - 4) Perbaikan

7. Pengembangan Sistem Non Instruksional

Pengembangan sistem non instruksional dilaksanakan atas dasar :

- a. Pengalaman tidak empiris/Tidak di analisis
- b. Prinsipnya tidak teruji kebenarannya
- c. Cara tradisional dan pengalaman seadanya/tidak teratur

C. KESIMPULAN

Setelah kami uraikan tentang Model-model Pengembangan Sistem Instruksional , secara garis besar dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pengembangan sistem instruksional adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem instruksional.
2. Dasar – dasar Pengembangan sistem instruksional adalah atas dasar pengalaman empiris, dan prinsip-prinsip yang telah teruji kebenarannya.
3. Prosedur atau proses yang ditempuh oleh para pengembang sistem instruksional bisa meliputi dua cara: Pendekatan secara Empiris dan Dengan mengikuti atau membuat suatu model (*paradigm approach*).

Model – Model pengembangan instruksional, antara lain pengembangan instruksional model Banathy, PPSI, model Kemp, model Briggs, model Gerlach & Ely, model IDI (Instruksional Development Institute), dan lain-lainnya.

Pengembangan sistem non instruksional dilaksanakan atas dasar :

1. Pengalaman tidak empiris/Tidak di analisis
2. Prinsipnya tidak teruji kebenarannya
3. Cara tradisional dan pengalaman seadanya/tidak teratur

Soal Latihan

1. Apakah yang di maksud dengan pengembangan sistem instruksional.
2. Apakah komponen, prosedur dan prinsip dasar pengembangan sistem instruksional
3. Bagaimana proses pengembangan sistem instruksional
4. Apa saja model pengembangan sistem instruksional



KERANGKA SISTEM PROSES KINERJA, MANAJEMEN PERUBAHAN ORGANISASI DAN ELEMEN KINERJA

A. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi yang sangat pesat pada beberapa dekade terakhir ini, membuat pengaruh yang sangat besar pada berubahnya model dan gaya hidup masyarakat dunia di berbagai lini kehidupan. Perubahan ini tentu saja sangat menguntungkan, segala urusan menjadi sangat cepat, terukur, teratur dan dapat terprediksi. Baik itu gaya hidup pribadi maupun organisasi. Kemajuan dan perubahan juga tak terelakkan bagi proses kinerja dalam suatu organisasi. Segala hal akan difokuskan untuk mencapai tujuan organisasi, di mana manajemen kinerja mempunyai peranan penting dalam membentuk suatu kerangka sistem kinerja.

Selain keuntungan dari perubahan – perubahan yang sangat cepat terjadi dalam sebuah organisasi, tentu juga akan menimbulkan kerugian atau munculnya kendala-kendala yang dihadapi oleh organisasi. Dengan demikian perlu dipersiapkan juga sebuah manajemen perubahan, agar sebuah organisasi tidak gagap terhadap perubahan yang sangat cepat dan tidak terduga. Contoh yang paling mudah yang bisa kita ambil adalah pandemi Covid-19 yang menyerang dunia tanpa aba-aba. Semua lini kehidupan dipaksa untuk berubah secara cepat. Kendala- kendala yang timbul dalam perubahan manajemen kinerja hendaknya menjadi titik balik positif yang akan mempercepat kemajuan dan pertumbuhan sebuah organisasi.

Elemen- elemen kinerja juga harus di perhatikan, yang merupakan bagian- bagian dasar yang mendasari tercapainya hasil kerja seseorang dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, baik secara kualitas maupun kuantitas.

B. PEMBAHASAN

1. Kerangka System Proses Kinerja

Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Kinerja yang baik selalu diusahakan oleh setiap orang yang ada di dalam organisasi guna mencapai tujuan dan misi organisasi serta merealisasikan visi organisasi. Oleh karena itu pengukuran terhadap sebuah kinerja perlu dilakukan, dan untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja diperlukan sebuah sistem manajemen kinerja.

Sistem Manajemen Kinerja merupakan sebuah proses manajemen untuk memastikan karyawan memfokuskan upaya kerja mereka dengan cara yang berkontribusi untuk mencapai misi organisasi atau perusahaan.

- Macam-macam sistem manajemen kinerja
 - Ada banyak macam dari sistem manajemen kinerja, antara lain :
 - a. SMART (*Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique*)
 - b. PMQ (*Performance Measurement Questionnaire*)
 - c. PWCM (*Performance for World Class Manufacturing*)
 - d. QPMM (*Quantum Performance Measurement Model*)
 - e. BSC (*The Balanced Scorecard*)
 - f. IPMS (*Integrated Performance Measurement Systems*)
 - g. *Performance Prism*

Sistem manajemen kinerja merupakan sebuah hal yang sangat penting dalam mengukur sampai sejauh mana pencapaian yang telah diraih perusahaan dalam rangka merealisasikan visinya. Berikut merupakan penjabaran mengenai beberapa sistem manajemen kinerja yang digunakan di seluruh dunia.

- a. *Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique* (SMART)
 - Dikenal sebagai piramida kinerja adalah sebuah sistem manajemen kinerja yang dikembangkan sebagai hasil dari ketidakpuasan pengukuran kinerja dengan cara tradisional seperti pemanfaatan, produktivitas, efektivitas, efisiensi dan variansi keuangan lainnya yang sangat terbatas.

b. *Performance Measurement Questionnaire (PMQ)*

Performance Measurement Questionnaire (PMQ) merupakan sebuah sistem manajemen kinerja yang melibatkan lokakarya untuk mengembangkan, merevisi, dan memfokuskan kembali suatu kesatuan penilaian kinerja. Sistem PQM yang dikemukakan pada tahun 1990 ini memiliki keuntungan yaitu dapat memberikan suatu sistem dan mekanisme untuk mengidentifikasi area perbaikan pada perusahaan dan aspek-aspek apa saja yang dapat diukur terkait kinerja karyawan dan *department* yang ada di perusahaan. Namun sistem ini memiliki kekurangan yang cukup mencolok, yaitu sistem PQM tidak dapat dianggap sebagai sebuah sistem pengukuran kinerja yang terintegrasi dan komprehensif karena tidak mempertimbangkan perbaikan (*improvement*) yang berkelanjutan.

c. *Performance for World Class Manufacturing (PWCM)*

Perusahaan manufaktur yang berkelas dunia tentu harus memiliki standar yang lebih tinggi baik dari segi kualitas dan kinerja daripada perusahaan manufaktur biasa, akan tetapi sistem pengukuran yang ada tidak mampu mengakomodasi pengukuran kinerja pada perusahaan manufaktur kelas dunia. Pentingnya sebuah sistem manajemen kinerja yang lebih baik karena beberapa hal seperti akuntansi manajemen tradisional tidak relevan dengan manufaktur kelas dunia, pelanggan membutuhkan standar yang lebih tinggi dari fleksibilitas kualitas, kinerja perusahaan, metode manajemen kinerja yang baru yang dipekerjakan oleh *world class* manufaktur membutuhkan berbagai jenis aspek kinerja. Selain itu, bagi sebuah perusahaan manufaktur berkelas dunia ada beberapa atribut yang tidak pernah bisa dilepaskan, antara lain pendekatan baru terhadap kualitas teknik manufaktur

Just-In-Time (JIT), perubahan cara pengelolaan tenaga kerja dan pendekatan yang lebih fleksibel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. *Performance for World Class Manufacturing (PWCM)* juga memiliki beberapa karakteristik, antara lain :

- 1) Secara langsung berhubungan dengan strategi manufaktur.
- 2) Menggunakan aspek-aspek non-finansial.
- 3) Bervariasi antar lokasi.
- 4) Berubah dari waktu ke waktu sebagaimana perubahan kebutuhan.
- 5) Sederhana dan mudah digunakan.
- 6) Mampu memberikan umpan balik yang cepat untuk manajer dan operator.
- 7) Bertujuan untuk mendorong peningkatan (*improvement*) bukan sekedar untuk mengawasi.

d. *Quantum Performance Measurement Model (QPMM)*

Quantum kinerja didefinisikan sebagai sebuah tingkat pencapaian tujuan, yang baik nilai dan layanannya bagi seluruh *stakeholder* dapat dioptimalkan. Hubungan biaya dan kualitas menggambarkan hubungan nilai (pelanggan membutuhkan kualitas tinggi dengan biaya yang memadai) dan hubungan antara kualitas dan waktu merupakan hubungan layanan (kualitas pembelian dan waktu yang diperlukan untuk pembelian). Berdasarkan hal ini, dimensi dan hubungan yang berbeda dari biaya, kualitas, dan waktu harus dioptimalkan secara bersamaan. Tingkat ini dikombinasikan dengan biaya dimensi, kualitas, dan waktu, dan membentuk apa yang disebut kuantum matriks pengukuran kinerja.

e. *The Balanced Scorecard (BSC)*

The Balanced Scorecard (BSC) merupakan perencanaan strategis dan sistem manajemen yang digunakan secara ekstensif dalam bisnis dan industri, pemerintahan, dan organisasi nirlaba di seluruh dunia untuk menyelaraskan kegiatan usaha dengan visi dan strategi organisasi, guna meningkatkan komunikasi internal dan eksternal, dan mengawasi kinerja organisasi terhadap tujuan strategis. BSC seperti tombol-tombol dalam sebuah kokpit pesawat, memberikan manajer informasi yang kompleks dalam sekejap. Pada system BSP, ada empat perspektif yang berbeda dari perusahaan, yaitu finansial, proses internal bisnis, pembelajaran dan pertumbuhan perusahaan serta perspektif pelanggan yang mana keempat perspektif tersebut adalah hasil penjabaran dari visi serta strategi perusahaan.

f. *Integrated Performance Measurement Systems (IPMS)*

Integrated Performance Measurement Systems (IPMS) dibangun di atas struktur bisnis yang kompetitif. Dalam membahas kompetitif diperlukan pengukuran kinerja implikasi untuk setiap tingkat, yang dapat disimpulkan sebagai berikut, kinerja setiap tingkat harus dikelola dan tidak terisolasi satu sama lain tetapi dengan menghormati satu sama lain. Secara garis besar, berbagai tingkatan yang membentuk struktur kompetitif bisnis harus dihubungkan satu sama lain oleh:

- 1) Penyebaran tujuan dari tingkat yang lebih tinggi ke tingkat yang lebih rendah dalam lingkungan lokal dengan cara yang bermakna.
- 2) Dalam mengembangkan tujuan tersebut, suatu proses tawar-menawar sumber daya itu harus berlangsung antara setiap tingkatan.

Sementara itu, integrasi yang harus berjalan pada setiap tingkatan adalah:

- 1) Kebutuhan *stakeholder* dan tujuan perlu dimengerti dan diukur dengan cara yang bermakna.
- 2) Posisi kompetitif dari setiap tingkat harus tetap menjunjung *stakeholder* terkait persyaratan yang diberikan oleh *stakeholder*, hal ini perlu dipahami melalui sistem pengawasan eksternal.³
- 3) Tujuan pada lingkungan lokal harus terlebih dahulu ditetapkan, berdasarkan persyaratan dari *stakeholder*
- 4) Ukuran kinerja kemudian harus digunakan untuk memantau kemajuan dalam rangka mencapai tujuan-tujuan ini

g. Performance Prism

Performance Prism adalah kerangka pengukuran generasi kedua yang dirancang untuk membantu memilih pengukuran kinerja, sebuah proses yang penting dalam memilih variabel-variabel yang akan diukur. Performance Prism ini adalah kerangka pengukuran kerja yang komprehensif yang membahas isu-isu kunci bisnis kepada berbagai macam organisasi, baik organisasi komersial dan organisasi non-profit, akan dapat saling berhubungan.

Ada tiga hal yang sangat penting yang menjadi dasar pertimbangan pembuatan Performance Prism, antara lain:

- 1) Di jaman sekarang sudah tidak lagi dapat diterima atau bahkan layak bagi organisasi untuk fokus hanya pada kebutuhan satu atau dua kelompok *stakeholder* saja.
- 2) Banyak sistem pengukuran kinerja yang mengabaikan perubahan, yang mana perubahan ini harus bisa diterapkan pada strategi perusahaan, proses bisnis dan kapabilitas perusahaan, yang bertujuan guna memenuhi kebutuhan para *stakeholder*
- 3) *Stakeholder* harus memberikan kontribusi pada organisasi.

- Manajemen Perubahan Organisasi

Untuk meraih keberhasilan dalam mengelola perubahan organisasi harus mengarah pada peningkatan kemampuan dalam menghadapi tantangan dan peluang yang timbul. Artinya perubahan organisasi harus diarahkan pada perubahan perilaku manusia dan proses organisasional, sehingga perubahan organisasi yang dilakukan dapat lebih efektif dalam upaya menciptakan organisasi yang lebih adaptif dan fleksibel.

a. Pengertian Manajemen Perubahan

Manajemen Perubahan adalah upaya yang dilakukan untuk mengelola akibat-akibat yang ditimbulkan karena terjadinya perubahan dalam organisasi.

Manajemen perubahan adalah suatu proses secara sistematis dalam menerapkan pengetahuan, sarana, dan sumber daya yang diperlukan untuk mempengaruhi perubahan pada orang yang akan terkena dampak dari proses tersebut. (Menurut Potts dan LaMarsh (2004:16)

Manajemen perubahan adalah sebuah aktivitas strategis yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari perubahan proses (*Australian National Training Authority, 2003*).

Perubahan Organisasi adalah perubahan yang terjadi pada pelaku organisasi, struktur organisasi dan teknologi dalam suatu organisasi dalam rangka mengarah keefektifan.

Tujuan Utama Perubahan;

Menurut Sondang P. Siagian, tujuan utama dari terjadinya perubahan adalah untuk meningkatkan kemampuan organisasi dari setiap dan semua orang di dalam organisasi yang pada gilirannya memang biasanya tercermin dalam peningkatan kemampuan organisasi sebagai keseluruhan.

b. Jenis-Jenis Perubahan

1) Perubahan Yang Direncanakan

Merupakan perubahan yang direncanakan atau yang mempunyai tujuan. Sasaran perubahan yang direncanakan adalah untuk mempertahankan organisasi tersebut agar tetap seperti sekarang ini dan dapat hidup terus. Perubahan yang direncanakan biasanya terbatas pada masalah structural.

Perubahan Yang Tidak Direncanakan

2) Perubahan yang tidak direncanakan terjadi begitu saja karena lingkungan yang mempengaruhi dan mulanya tidak memiliki tujuan yang terencana.

c. Faktor Yang Mendorong Terjadinya Perubahan

Sobirin (2005) menyatakan ada dua faktor yang mendorong terjadinya perubahan, yaitu faktor ekstern seperti perubahan teknologi dan semakin terintegrasinya ekonomi internasional serta faktor intern organisasi yang mencakup dua hal pokok yaitu :

- 1) perubahan perangkat keras organisasi (*hard system tools*) atau yang biasa disebut dengan perubahan struktural, yang meliputi perubahan strategi, struktur organisasi dan system.
- 2) Perubahan perangkat lunak organisasi (*soft system tools*) atau perubahan kultural yang meliputi perubahan perilaku manusia dalam organisasi, kebijakan sumber daya manusia dan budaya organisasi. Setiap perubahan tidak bisa hanya memilih salah satu aspek struktural atau kultural saja

sebagai variabel yang harus diubah, tetapi kedua aspek tersebut harus dikelola secara bersama-sama agar hasilnya optimal. Namun demikian dalam praktik para pengambil keputusan cenderung hanya memperhatikan perubahan struktural karena hasil perubahannya dapat diketahui secara langsung, sementara perubahan kultural sering diabaikan karena hasil dari perubahan tersebut tidak begitu kelihatan.

d. Faktor Yang Mempengaruhi Organisasi

- 1) Pengetahuan, merupakan unsur pokok bagi setiap anggota organisasi untuk merubah perilakunya dalam mengerjakan sesuatu. Semakin tinggi tingkat pengetahuan anggota organisasi semakin mudah dia untuk mengikuti perubahan sesuai dengan tugasnya.
- 2) Keterampilan, terdiri dari fisik maupun non-fisik, merupakan kemampuan seseorang yang diperlukan untuk melaksanakan suatu pekerjaan baru
- 3) Kepercayaan, kepercayaan anggota organisasi menentukan apakah anggota organisasi akan menggunakan ketrampilan dan teknik barunya dalam praktik
- 4) Lingkungan, suatu lingkungan organisasi mempengaruhi perilaku anggota organisasi apakah melalui pemberian penghargaan atas perilaku yang diinginkan ataukah dengan mengoreksi perilaku yang tidak diinginkan. Keberhasilan organisasi sangat ditentukan oleh apa yang bisa diberikan organisasi kepada anggota organisasinya.
- 5) Tujuan organisasi, pemimpin organisasi yang memiliki visi & tujuan yang jelas akan menciptakan lingkungan yang mendorong perilaku produktif. Sebaliknya, hanya akan menciptakan kebingungan di kalangan anggota organisasi.

e. Pelaku Perubahan

Setidaknya ada tiga pelaku perubahan yang berperan dalam setiap proses perubahan, di antaranya adalah:

- 1) Para pelaku perubahan dengan kekuasaan resmi (*legitimacy of change*)
- 2) Para pendorong dan penganjur timbulnya perubahan (*instigators of change*)
- 3) Para fasilitator perubahan (*facilitator of change*)

f. Karakteristik dan ciri-ciri pelaku perubahan:

- 1) Memiliki pemikiran/ide inovatif, bersemangat dan berani.
- 2) Selalu mencari hal-hal baru yang menantang dengan mempertimbangkan risiko yang tidak terlalu tinggi.

- 3) Ingin selalu melihat organisasi, masyarakat atau institusinya berkembang maju
- 4) Pandai berorganisasi
- 5) Dapat menjadi anggota yang efektif serta gampang dan senang berkawan.

g. Mengapa Perubahan Ditolak

1) Kebiasaan

Merupakan pola tingkah laku yang ditampilkan berulang –ulang sepanjang hidup. Kebiasaan dilakukan karena merasa nyaman, menyenangkan, jika perubahan berpengaruh besar terhadap pola kehidupan maka akan muncul mekanisme diri yaitu Penolakan.

2) Rasa Aman

Jika kondisi saat ini memberi rasa aman (nyaman), & kita membutuhkan rasa aman yang relatif tinggi, maka potensi menolak perubahan pun besar. Status quo dikedepankan sebagai alasan.

3) Faktor Ekonomi

Segala sesuatu yang terkait dengan pendapatan/income. Dengan perubahan tertentu mungkin akan mengurangi pendapatan, misal konsep 5 hari kerja akan mengurangi upah lembur

4) Ketidakpastian

Takut akan sesuatu yang tidak diketahui, karena sebagian besar perubahan tidak mudah diprediksi hasilnya. Dengan kata lain, kondisi sekarang sudah pasti, sedangkan kondisi nanti setelah perubahan belum pasti. Maka orang akan cenderung memilih kondisi sekarang dan menolak perubahan.

5) Persepsi

Persepsi merupakan cara pandang individu terhadap dunia sekitarnya (cara pandang ini mempengaruhi sikap individu).

6) *Organizational Resistance*

Inersia instruktural, dampak luas perubahan, inersia kelompok kerja, ancaman terhadap keahlian, ancaman kekuasaan, dan ancaman alokasi sumber daya manusia.

Inersia Struktural: Artinya penolakan yang terstruktur. Organisasi, lengkap dengan tujuan, struktur, aturan main, uraian tugas, akan menghasilkan stabilitas organisasi. Jika perubahan dilakukan, maka besar kemungkinan stabilitas organisasi akan terganggu.

Dampak Luas Perubahan: Fokus perubahan akan berdampak luas, perubahan dalam organisasi tidak mungkin hanya difokuskan pada satu bagian saja karena organisasi merupakan suatu sistem. Jika satu bagian diubah maka bagian lain akan terpengaruh juga.

Inersia Kelompok Kerja: Meskipun individu mau mengubah perilakunya, namun norma kelompok memiliki potensi untuk menghalangi perubahan. Dominasi pengaruh kelompok lebih kuat pada individu dalam kelompok.

Ancaman Terhadap Keahlian: Perubahan dalam pola organisasional dapat mengancam keahlian kelompok kerja tertentu. Penerapan IT dapat menggantikan aktifitas secara manual, terkait mutu SDM.

Ancaman Alokasi Sumber Daya: Kelompok-kelompok dalam organisasi yang mengendalikan sumber daya dengan jumlah relatif besar sering melihat perubahan organisasi sebagai ancaman, apakah perubahan tersebut akan mengurangi anggaran atau SDM kelompok kerjanya atau tidak?

Ancaman Kekuasaan: Ancaman terhadap hubungan kekuasaan yang telah mapan. Mengintroduksi sistem pengambilan keputusan partisipatif sering kali dipandang sebagai ancaman kewenangan, bagi tingkat *middle manager*.

h. Taktik Mengatasi Penolakan Perubahan

Coch dan French Jr. mengusulkan ada enam taktik yang bisa dipakai untuk mengatasi resistensi perubahan yaitu :

- 1) Pendidikan & komunikasi.
- 2) Partisipasi
- 3) Fasilitas & dukungan
- 4) Negosiasi
- 5) Manipulasi & kooptasi
- 6) Paksaan

i. Pendekatan dalam manajemen perubahan organisasi

1) *Unfreezing the status quo*

Upaya-upaya untuk mengatasi tekanan -tekanan dari kelompok penentang & pendukung perubahan. Status quo dicairkan, biasanya kondisi yang sekarang berlangsung (status quo) diguncang sehingga orang merasa kurang nyaman.

2) *Movement to the new state*

Secara bertahap tapi pasti, perubahan dilakukan. Jumlah penentang perubahan mulai berkurang, sedang jumlah pendukung bertambah. Untuk mencapainya, hasil-hasil perubahan harus segera dirasakan.

3) *Refreezing the new change to make it permanent*

Jika kondisi yang diinginkan tercapai, stabilkan kondisi melalui aturan-aturan baru, sistem kompensasi baru, & cara pengelolaan organisasi yang baru juga. Jika berhasil, maka jumlah penentang akan sangat berkurang, sedangkan jumlah pendukung semakin bertambah banyak.

2. Elemen Kinerja

a. Pengertian elemen kinerja

Elemen adalah zat sederhana (tunggal) yang dianggap sebagai komposisi bahan alam semesta (seperti udara, tanah, air, api). (KBBI).

Kata elemen berasal dari kata Latin *elementum* yang berarti "bagian-bagian dasar yang mendasari sesuatu"

Kinerja adalah kinerja/kinerja/ n 1 sesuatu yang dicapai; 2 prestasi yang diperlihatkan; 3 kemampuan kerja (tentang peralatan). (KBBI)

Jadi, sesuai dengan arti dari elemen dan kinerja, maka kita simpulkan bahwa elemen kinerja adalah bagian-bagian dasar yang mendasari tercapainya hasil kerja seseorang dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, baik secara kualitas maupun kuantitas.

b. Elemen-elemen kinerja

Elemen-elemen utama dalam sistem penilaian kinerja (Werther dan Davis, 1996) adalah:

1) Performance Standard

Standar kinerja adalah tolak ukur minimal kinerja yang harus dicapai karyawan secara individual atau kelompok pada semua indikator kerja. (Wirawan 2009). Dalam system MBO, standar kinerja mencerminkan tujuan dari karyawan. Tujuan tersebut merupakan tolak ukur hasil kerja yang diukur pada akhir tahun. Misal standar kinerja mekanik otomotif dalam mengganti knalpot adalah 2 jam, per hari minimal mengganti 3 knalpot, dan per tahun mengganti 930 knalpot.

Ada empat hal yang harus diperhatikan dalam menyusun standar penilaian kinerja yang baik:

- a) *Validity* adalah keabsahan standar tersebut sesuai dengan jenis pekerjaan yang dinilai.
- b) *Agreement* berarti persetujuan, yaitu standar penilaian tersebut disetujui dan diterima oleh semua pegawai yang akan mendapat penilaian.
- c) *Realism* berarti standar penilaian tersebut bersifat realistis, dapat dicapai oleh para pegawai dan sesuai dengan kemampuan pegawai.
- d) *Objectivity* berarti standar tersebut bersifat obyektif, yaitu adil, mampu mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

2) Kriteria Manajemen Kinerja

Kriteria penilaian kinerja dapat dilihat melalui beberapa dimensi :

- Kegunaan fungsional bersifat krusial, karena hasil penilaian kinerja dapat digunakan untuk melakukan seleksi, kompensasi, dan pengembangan pegawai.
- Valid atau mengukur apa yang sebenarnya hendak diukur dari penilaian kinerja tersebut.
- Bersifat empiris, bukan berdasarkan perasaan semata.
- Sensitivitas kriteria.
Kriteria itu menunjukkan hasil yang relevan saja, yaitu kinerja, bukan hal-hal lainnya yang tidak berhubungan dengan kinerja.
- Sistematis kriteria. Organisasi yang berada pada lingkungan yang cepat berubah mungkin justru lebih baik menggunakan kriteria yang kurang sistematis untuk cepat menyesuaikan diri dan begitu juga sebaliknya.
- Kelayakan hukum yaitu kriteria itu harus sesuai dengan hukum yang berlaku.

3) Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja dapat dilakukan dengan menggunakan sistem penilaian (*rating*) yang relevan. Pengukuran kinerja juga berarti membandingkan antara standar yang telah ditetapkan dengan kinerja sebenarnya yang terjadi. Pengukuran kinerja dapat bersifat subyektif atau obyektif. Obyektif berarti pengukuran kinerja dapat juga diterima, diukur oleh pihak lain selain yang melakukan penilaian dan bersifat kuantitatif. Sedangkan pengukuran yang bersifat subyektif berarti pengukuran yang berdasarkan pendapat pribadi atau standar pribadi orang yang melakukan penilaian dan sulit untuk diverifikasi oleh orang lain.

4) Analisis Data Pengukuran

Setelah menetapkan standar pengukuran, kemudian mulailah dikumpulkan data-data yang diperlukan. Data-data dapat dikumpulkan dengan melakukan wawancara, survei langsung, atau meneliti catatan pekerjaan dan lain sebagainya. Data-data tersebut dikumpulkan dan di analisa apakah ada perbedaan antara standar kinerja dengan kinerja aktual.

5) Bias dan Tantangan Dalam Penilaian Kerja

Penilaian kinerja harus bebas dari diskriminasi. Apa pun bentuk atau metode penilaian yang dilakukan oleh pihak manajemen harus adil, realistis, valid, dan relevan dengan jenis pekerjaan yang akan dinilai karena penilaian

kinerja ini tidak hanya berkaitan dengan masalah prestasi semata, namun juga menyangkut masalah gaji, hubungan kerja, promosi/demosi, dan penempatan karyawan.

Adapun bias-bias yang sering muncul menurut (Werther dan Davis, 1996) adalah:

- a) *Hallo Effect*, terjadi karena penilai menyukai atau tidak menyukai sifat pegawai yang dinilainya.
- b) *Liniency Effect* ialah penilai cenderung beranggapan bahwa mereka harus berlaku baik terhadap pegawai, sehingga mereka cenderung memberi nilai yang baik terhadap bawahannya
- c) *Severity effect* ialah penilai cenderung mempunyai pandangan yang sebaliknya terhadap pegawai sehingga cenderung akan memberikan nilai yang buruk;
- d) *Central Tendency*, yaitu penilai terlalu bertoleransi, dengan memberi nilai rata-rata, tidak ingin menilai terlalu tinggi dan juga tidak terlalu rendah kepada bawahannya.

C. KESIMPULAN

Kinerja yang baik selalu diusahakan oleh setiap orang yang ada di dalam organisasi guna mencapai tujuan dan misi organisasi serta merealisasikan visi organisasi. Oleh karena itu pengukuran terhadap sebuah kinerja perlu dilakukan, dan untuk melakukan pengukuran terhadap kinerja diperlukan sebuah sistem manajemen kinerja sebagaimana yang telah diuraikan pada makalah di atas.

Keadaan dan perubahan yang terjadi di lingkungan internal dan eksternal suatu organisasi juga menuntut perubahan dalam sebuah sistem manajemen untuk meningkatkan kemampuan dan daya saing organisasi. Tujuan perubahan, jenis perubahan, faktor pendorong perubahan, pelaku perubahan, perubahan-perubahan yang ditolak dan taktik untuk mengatasi perubahan harus di analisa sebagai sebuah solusi untuk menyelesaikan masalah perubahan.

Elemen – elemen utama dalam sistem penilaian kinerja sebuah organisasi di antaranya adalah standar kinerja, kriteria manajemen kinerja, pengukuran kinerja, analisis data pengukuran, dan bias dan tantangan penilaian kinerja.

Soal Latihan

1. Apa pengertian sistem manajemen kinerja dan ruang lingkupnya?
2. Apa pengertian manajemen perubahan dan ruang lingkupnya?
3. Apa pengertian elemen kinerja dan elemen- elemen yang ada di dalamnya



PENGEMBANGAN MODEL LEMBAGA/ORGANISASI PROFIT ATAU NON PROFIT DAN PENGEMBANGAN MODEL KEGIATAN

A. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari organisasi dapat mempengaruhi semua tingkatan kehidupan. Kebanyakan di antaranya menjalani sebagian besar dari kehidupannya dalam organisasi tersebut. Kita merupakan anggota dari organisasi yang dinamakan keluarga, menjadi anggota dari organisasi tempat kerja, berpartisipasi aktif sebagai anggota organisasi pendidikan. Pada umumnya dapat dikatakan bahwa organisasi-organisasi dibentuk oleh manusia untuk melaksanakan atau mencapai hal-hal tertentu, yang tidak mungkin dilaksanakan secara individual.

Organisasi merupakan elemen yang amat diperlukan di dalam kehidupan manusia. Organisasi membantu kita melaksanakan hal-hal kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan dengan baik sebagai individu. Di samping itu, organisasi membantu masyarakat, membantu kelangsungan pengetahuan dan ilmu pengetahuan.

Suatu organisasi baik berorientasi pada bisnis yang bersifat laba maupun non laba selalu berusaha untuk mencapai tujuannya. Hakikatnya suatu organisasi adalah usaha yang harus dikoordinasikan, tersusun dari sejumlah sub sistem yang saling berhubungan dan saling tergantung, bekerja bersama atas dasar pembagian kerja, peran dan wewenang serta mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai (Adnan & Prihatsanti, 2018).

Pelayanan publik merupakan suatu kegiatan yang harus mendahulukan kepentingan umum, mempermudah urusan publik, mempersingkat waktu pelayanan dan memberikan kepuasan kepada publik. Pemenuhan hak ditingkatkan, baik dari sisi kuantitas maupun kualitas. Sisi kuantitas dapat dilakukan dengan memperbanyak masyarakat yang dapat dilayani, dan menambah waktu pelayanan, sedangkan sisi kualitas dapat dilakukan dengan mengurangi kesalahan pelayanan, keterlambatan pelayanan.

Menurut jenisnya organisasi ada dua jenis, yaitu organisasi pencari laba dan organisasi bukan pencari laba. Secara umum organisasi pencari laba bertujuan menghasilkan laba dari usahanya, sedangkan organisasi non laba tidak semata-mata mencari laba tapi juga memberikan pelayanan public organisasi non laba adalah organisasi yang tidak membagikan aktiva atau labanya kepada anggotanya (Supriyono, 2005).

B. PEMBAHASAN

1. Organisasi

Menurut KBBI organisasi adalah kesatuan yang terdiri atas bagian-bagian dalam perkumpulan dan sebagainya untuk tujuan tertentu serta suatu kelompok kerja sama antara orang-orang yang diadakan untuk mencapai tujuan bersama (Setiawan, 2010). Organisasi adalah sekelompok orang yang bekerjasama dalam struktur dan koordinasi tertentu dalam mencapai serangkaian tujuan tertentu. Organisasi memiliki tiga unsur dasar, yaitu orang-orang atau sekumpulan orang, kerjasama dan tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian organisasi merupakan sarana untuk melakukan kerjasama antara orang-orang dalam rangka mencapai tujuan bersama, dengan mendayagunakan sumber-sumber yang dimiliki (Griffin, 2002). Organisasi juga merupakan suatu tempat/wadah bagi masyarakat untuk saling berkumpul satu sama lain dan membuat suatu kumpulan yang tentunya mempunyai tujuan tertentu. Organisasi pada dasarnya digunakan sebagai tempat atau wadah bagi orang-orang untuk berkumpul, bekerjasama secara rasional dan sistematis, terencana, dipimpin dan terkendali, dalam memanfaatkan sumber daya (uang, material, mesin, metode, lingkungan), sarana prasarana, data, dan lain sebagainya yang digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan organisasi. Organisasi didirikan manusia disebabkan karena kesamaan kepentingan, baik dalam rangka mewujudkan hakikat kemanusiaannya maupun secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan kata lain di dalam organisasi, para anggotanya bermaksud mencapai tujuan yang sama, sebagai tujuan bersama, termasuk juga bidang bisnis. Oleh karena itu jika tujuan bersama itu dipilah, maka paling tidak terdapat satu dari dua tujuan yaitu (1) tujuan yang bersifat material dan finansial, dan ini menjadi karakteristik

organisasi profit dan (2) tujuan yang bersifat tidak mencari keuntungan, ini menjadi karakteristik bagi organisasi nonprofit (MM et al., 2016).

Ciri-ciri dari organisasi meliputi:

- 1) Adanya komponen, antara lain atasan dan bawahan.
- 2) Adanya kerja sama berstruktur dari beberapa atau sekelompok orang.
- 3) Adanya tujuan akhir.
- 4) Adanya sasaran yang ingin dicapai.
- 5) Adanya keterikatan format dan tata tertib yang harus ditaati.
- 6) Adanya pendelegasian wewenang dan koordinasi wewenang dan koordinasi tugas-tugas.

Organisasi -organisasi merupakan bagian dari lingkungan tempat kita bekerja, tempat kita bermain, juga tempat untuk melakukan apa saja sehingga dapat mempengaruhi kehidupan (Winardi, 2006). Terdapat beberapa perubahan dalam organisasi yaitu:

- Efisiensi
- Kecanggihan
- Komplektisitas.

Organisasi-organisasi dapat memenuhi aneka macam kebutuhan manusia seperti kebutuhan emosional, spiritual, intelektual, ekonomi, politik, psikologis, sosiologis, kultural dan sebagainya (Winardi, 2006).

Sebuah organisasi dapat terbentuk karena dipengaruhi oleh beberapa aspek seperti penyatuan visi dan misi serta tujuan yang sama dengan perwujudan eksistensi sekelompok orang tersebut terhadap masyarakat. Organisasi yang dianggap baik adalah organisasi yang dapat diakui keberadaannya oleh masyarakat di sekitarnya, karena memberikan kontribusi seperti; pengambilan sumber daya manusia dalam masyarakat sebagai anggota-anggotanya sehingga menekan angka pengangguran. Orang-orang yang ada di dalam suatu organisasi mempunyai suatu keterkaitan yang terus menerus. Rasa keterkaitan ini, bukan berarti keanggotaan seumur hidup. Akan tetapi sebaliknya, organisasi menghadapi perubahan yang konstan di dalam keanggotaan mereka, meskipun pada saat mereka menjadi anggota, orang-orang dalam organisasi berpartisipasi secara relatif teratur.

Unsur-unsur Organisasi: Pada dasarnya organisasi-organisasi selalu memiliki unsur-unsur :

- a. Personil atau anggota yang menggabungkan diri ke dalam ikatan formal.
- b. Visi, yaitu pandangan atau citra para anggota mengenai keadaan organisasinya di masa depan dan tujuan, yaitu apa yang mau dicapainya

yang sesuai dengan visinya tadi. Misi organisasi, atau tugas besar yang harus diemban oleh organisasi dan tugas atau fungsi yang dibagikan kepada anggota untuk dilaksanakan. Wewenang, yang merupakan legitimasi hak bertindak tiap orang dalam melaksanakan tugas.

- c. Struktur, yang menunjukkan kedudukan tiap orang di dalam kelompoknya. Hubungan-hubungan, yang menjadi dasar kerjasama antar anggota. Formalitas, yaitu aturan tertulis yang mengatur semua unsur agar menjadi resmi, sehingga organisasi menjadi formal. Sumber energi, yang mendukung gerak kelompok atau organisasi, sehingga organisasi selalu dinamis. Tak ada organisasi yang statis, kecuali bagan strukturnya yang ditempel di dinding kantor.
- d. Proses kegiatan organisasi yang dilakukan oleh semua orang untuk mencapai tujuan (administrasi). Di dalam administrasi inilah adanya proses khusus yang disebut manajemen.

Antar- antar unsur-unsur ini ada saling kaitan dan saling berinteraksi, dalam arti saling mempengaruhi dan saling bergantung sehingga juga saling menentukan agar secara keseluruhan organisasi berfungsi mencapai tujuannya secara efisien.

2. Organisasi/Lembaga Profit

Organisasi Profit adalah Suatu proses/bentuk kerjasama yang dilakukan oleh sekelompok orang untuk mencapai tujuan bersama yakni untuk menghasilkan laba. Organisasi ini menyediakan atau menghasilkan barang maupun jasa guna untuk memperoleh hasil ataupun laba sesuai dengan keinginan pemilik organisasi tersebut. Atau bisa juga dikatakan bahwa Organisasi profit merupakan satu kesatuan usaha (*single entity*) yang utuh pada organisasi-organisasi yang berorientasi laba.

Pada organisasi yang berorientasi laba, jangka waktu kegiatan operasional suatu perusahaan akan dapat diketahui melalui anggaran dasar yang telah dibuatnya. Selain itu, organisasi ini dapat sewaktu-waktu dapat dibubarkan (dilikuidasi) apabila ternyata tidak dapat lagi memperoleh keuntungan dan terus-menerus menderita kerugian sehingga modalnya menjadi sangat berkurang. Ciri-ciri dari Lembaga profit antara lain:

- a. Ada kepemilikan
Lembaga profit terdapat pemilik dan bisa diperjualbelikan kepemilikannya.
- b. Pemberi modal/investor
Terdapat investor/pemberi untuk keberlangsungan lembaga profit tersebut.

- c. Menghasilkan barang/jasa
Menghasilkan barang dan jasa, sehingga memperoleh laba.

Contoh untuk organisasi profit adalah perusahaan manufaktur, misalnya

- 1) PT. Indofood Sukses Makmur Tbk yang dikenal sebagai perusahaan manufaktur terkemuka di Indonesia. Perusahaan manufaktur ini memang sudah merajai sebagian besar makanan dan minuman di Indonesia. Produk dari Indofood juga tidak asing lagi di pasar-pasar di Indonesia. Seperti mie goreng yaitu indomie snack dan minuman. Selain itu Indofood juga menghasilkan produk lain, misalnya bumbu masakan minyak goreng dan juga kecap. Perusahaan Indofood merupakan salah satu contoh organisasi profit karena perusahaan ini mempunyai tujuan yang sangat jelas yaitu untuk menghasilkan maupun menyediakan barang guna untuk mencari laba dan memenuhi kebutuhan masyarakat guna kelangsungan hidupnya. Pemilik dari perusahaan tersebut juga jelas kepemilikannya yaitu Sudono Salim sebagai pendirinya pada tahun 1972. Sumber dana yang diperoleh yaitu dari investor. Dari laba yang diperoleh digunakan sebagai dana berikutnya. Perusahaan ini juga terbagi dalam beberapa saham.
- 2) Koperasi simpan pinjam
- 3) CV
- 4) Lembaga kursus

3. Organisasi/Lembaga Non Profit

Organisasi non profit adalah suatu organisasi yang sasaran pokok untuk mendukung suatu isu atau perihal di dalam menarik perhatian public untuk suatu tujuan yang tidak komersil, tanpa ada perhatian terhadap hal-hal yang bersifat mencari laba (moneter). Organisasi nirlaba atau organisasi non profit juga merupakan suatu organisasi yang bersasaran pokok untuk mendukung suatu isu atau perihal di dalam menarik perhatian publik untuk suatu tujuan yang tidak komersil, tanpa ada perhatian terhadap hal-hal yang bersifat mencari laba (moneter) Berbeda dengan organisasi profit, tujuan utama dari organisasi ini bukanlah semata-mata untuk mencari laba. Organisasi non profit berdiri untuk mewujudkan perubahan pada individu atau komunitas. Organisasi nonprofit menjadikan sumber daya manusia sebagai asset yang paling berharga, karena semua aktivitas organisasi ini pada dasarnya adalah dari, oleh dan untuk manusia. Tidak ada kepemilikan seperti lazimnya pada organisasi bisnis, dalam arti bahwa kepemilikan dalam organisasi non profit tidak dapat dijual, dialihkan, atau ditebus kembali, atau kepemilikan tersebut tidak mencerminkan proporsi pembagian sumber daya entitas pada saat likuiditas atau pembubaran entitas. Ciri-ciri Lembaga non profit adalah:

- a. Sumber daya entitas
Sumber daya entitas berasal dari para penyumbang yang tidak mengharapkan pembayaran kembali atau manfaat ekonomi yang sebanding dengan jumlah sumber daya yang diberikan.
- b. Tidak ada kepemilikan
Kepemilikan dalam organisasi non profit ini tidak dapat dijual, dialihkan atau ditebus kembali.
- c. Menghasilkan barang/jasa tanpa bertujuan menumpuk laba
Jika suatu entitas menghasilkan laba, maka jumlahnya tidak pernah dibagikan kepada para atau pemilik entitas tersebut.

Contoh untuk organisasi nonprofit yaitu:

- 1) LSM. Lembaga swadaya masyarakat (disingkat LSM) adalah sebuah organisasi yang didirikan oleh perorangan ataupun sekelompok orang yang secara sukarela yang memberikan pelayanan kepada masyarakat umum tanpa bertujuan untuk memperoleh keuntungan dari kegiatannya. Kegiatan dilakukan untuk kepentingan masyarakat umum, tidak hanya untuk kepentingan para anggota seperti yang di lakukan koperasi ataupun organisasi profesi. Contoh LSM di Indonesia adalah Lembaga Swadaya Masyarakat Wisata. Lembaga Swadaya Masyarakat Wisata adalah suatu lembaga kewisataan khususnya Pariwisata, yang mendorong pelestarian objek-objek wisata alam, seni kebudayaan tradisional yang hampir dilupakan, menggali potensi kebudayaan Nenek moyang kita untuk mempersatukan generasi penerus dan sebagai sasaran keingintahuan para turis Manca Negara untuk datang ke Indonesia .
Sudah jelas tujuan utama dari organisasi ini yakni bukan semata-mata untuk mendapatkan laba melainkan untuk melestarikan kekayaan objek wisata seperti yang telah diulaskan sebelumnya. Sumber daya entitas berasal dari para penyumbang yang tidak mengharapkan pembayaran kembali atas manfaat ekonomi yang sebanding dengan jumlah sumber daya yang diberikan. Tidak ada kepemilikan seperti lazimnya pada organisasi bisnis, dalam arti bahwa kepemilikan dalam organisasi nirlaba tidak dapat dijual, dialihkan, atau ditebus kembali, atau kepemilikan tersebut tidak mencerminkan proporsi pembagian sumber daya entitas pada saat likuiditas atau pembubaran entitas.
- 2) Yayasan
- 3) Lembaga Pendidikan
- 4) Balai Pelatihan

4. Perbedaan Lembaga Profit dan Non Profit

Banyak hal yang membedakan antara organisasi nirlaba dengan organisasi lainnya (laba). Dalam hal kepemilikan, tidak jelas siapa sesungguhnya 'pemilik' organisasi nirlaba, apakah anggota, klien, atau donatur. Pada organisasi laba, pemilik jelas memperoleh untung dari hasil usaha organisasinya. Dalam hal donatur, organisasi nirlaba membutuhkannya sebagai sumber pendanaan. Berbeda dengan organisasi laba yang telah memiliki sumber pendanaan yang jelas, yakni dari keuntungan usahanya. Dalam hal penyebaran tanggung jawab, pada organisasi laba telah jelas siapa yang menjadi Dewan Komisaris, yang kemudian memilih seorang Direktur Pelaksana. Sedangkan pada organisasi nirlaba, hal ini tidak mudah dilakukan. Anggota Dewan Komisaris bukanlah 'pemilik' organisasi.

Secara ringkas dapat dikatakan bahwa di antara organisasi profit dan organisasi nonprofit terdapat perbedaan khas dengan tidak mengesampingkan persamaan-persamaan yang fundamental. Organisasi nonprofit mempunyai misi melayani publik dan konsumennya lebih terbatas sedangkan organisasi profit mempunyai motif untuk mencari untung, yaitu hanya melayani konsumen yang dapat memberikan keuntungan. Apabila dari suatu kelompok konsumen tidak akan diperoleh keuntungan maka organisasi bisnis umumnya tidak bersedia melayani (Salusu, 2004).

5. Contoh Model Pengembangan Kegiatan Di TPA (Taman Penitipan Anak)

Dasar hukum dari Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki Pendidikan lebih lanjut.

Taman Penitipan Anak (TPA) merupakan salah satu bentuk PAUD jalur non formal yang menyelenggarakan program Pendidikan sekaligus pengasuhan dan kesejahteraan sosial terhadap anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun.

Adapun tujuan dari TPA antara lain:

- a. Sebagai tempat untuk menempe, mengasuh, mengasihi dan mengasah, serta memantau tumbuh kembang anak.
- b. Menghindarkan anak dari keterlambatan tumbuh kembangnya.
- c. Memantau dan mendeteksi dini bila ada penyimpangan tumbuh kembang anak.
- d. Melengkapi tugas ibu untuk sementara waktu saja.

Dampak dari layanan TPA antara lain:

- a. Kesiapan anak memasuki Pendidikan lebih lanjut.
- b. Mengurangi anak mengulang kelas.
- c. Mempercepat pencapaian wajib belajar.
- d. Memperbaiki derajat kesehatan dan gizi anak balita.

Terdapat beberapa prinsip dari TPA yaitu:

- a. Berorientasi pada kebutuhan anak.
- b. Kegiatan belajar dilakukan melalui bermain.
- c. Melibatkan peran serta orang tua yang bekerjasama dengan para pendidik di Lembaga PAUD.
- d. Stimulasi Pendidikan bersifat menyeluruh yang mencakup semua aspek perkembangan.
- e. Anak belajar sesuai dengan kondisi social budayanya.
- f. Mengembangkan kecakapan hidup anak.

Waktu layanan TPA, yaitu:

- a. TPA sehari penuh (*full day*)
6 – 8 jam per hari, minimal 3 kali dalam seminggu.
- b. TPA setengah hari (*half day*)
4 – 5 jam per hari, minimal 3 kali dalam seminggu.
- c. TPA non reguler
1 – 3 jam per hari.

Program pembelajaran yang terdapat di TPA antara lain:

a. Moral dan Agama

Pengembangan moral agama sangat erat kaitannya dengan budi pekerti, sikap sopan santun, dan kemauan melaksanakan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan nilai-nilai moral dan agama anak dapat dikembangkan melalui metode sebagai berikut (Anggraini & Syafril, 2018) :

1) Metode bercerita

Metode Bercerita dapat dijadikan metode untuk menyampaikan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat. Dalam cerita atau dongeng dapat ditanamkan berbagai macam nilai moral, nilai agama, nilai sosial, nilai budaya, dan sebagainya. Ketika bercerita seorang guru juga dapat menggunakan alat peraga untuk mengatasi keterbatasan anak yang belum mampu berpikir secara abstrak.

- 2) **Metode bernyanyi**
Metode Bernyanyi adalah suatu pendekatan pembelajaran secara nyata yang mampu membuat anak senang dan bergembira. Anak diarahkan pada situasi dan kondisi psikis untuk membangun jiwa yang bahagia, senang menikmati keindahan, mengembangkan rasa melalui ungkapan kata dan nada. Pesan-pesan pendidikan berupa nilai dan moral yang dikenalkan kepada anak tentunya tidak mudah untuk diterima dan dipahami secara baik. Anak tidak dapat disamakan dengan orang dewasa.
- 3) **Metode bersyair**
Pendekatan pembelajaran melalui kegiatan membaca sajak merupakan salah satu kegiatan yang akan menimbulkan rasa senang, gembira, dan bahagia pada diri anak. Secara psikologis anak Taman Kanak-kanak sangat haus dengan dorongan rasa ingin tahu, ingin mencoba segala sesuatu, dan ingin melakukan sesuatu yang belum pernah dialami atau dilakukannya. Melalui metode sajak guru bisa menanamkan nilai-nilai moral kepada anak. Sajak merupakan metode yang juga dapat membuat anak merasa senang, gembira dan bahagia.
- 4) **Metode karyaswasta**
Metode ini bertujuan untuk mengembangkan aspek perkembangan anak Taman Kanak-kanak yang sesuai dengan kebutuhannya. Tujuan berkarya wisata ini perlu dihubungkan dengan tema-tema yang sesuai dengan pengembangan aspek perkembangan anak Taman Kanak-kanak. Tema yang sesuai seperti: binatang, pekerjaan, kehidupan kota atau desa, pesisir, dan pegunungan.
- 5) **Metode pembiasaan**
Metode Pembiasaan terkait dengan penanaman moral, lebih banyak dilakukan melalui pembiasaan-pembiasaan tingkah laku dalam proses pembelajaran. Ini dapat dilihat misalnya, pada berdoa sebelum dan sesudah belajar, berdoa sebelum makan dan minum, mengucapkan salam kepada guru dan teman, merapikan mainan setelah belajar, berbaris sebelum masuk kelas dan sebagainya.
- 6) **Metode bermain**
Metode Bermain ternyata banyak sekali terkandung nilai moral, di antaranya mau mengalah, kerjasama, tolong menolong, budaya antre dan menghormati teman. Nilai moral mau mengalah terjadi manakala siswa mau mengalah terhadap teman lainnya yang lebih membutuhkan untuk satu jenis mainan. Pengertian dan pemahaman terhadap nilai moral mau menerima kekalahan atau mengalah adalah salah satu hal yang harus ditanamkan sejak dini.

- 7) **Metode outbond**
Metode Outbond merupakan suatu kegiatan yang memungkinkan anak untuk bersatu dengan alam. Melalui kegiatan outbond siswa akan dengan leluasa menikmati segala bentuk tanaman, hewan dan makhluk ciptaan Allah yang lain. Cara ini dilakukan agar anak tidak hanya memahami apa yang diceritakan atau dituturkan oleh guru atau pendidik di dalam kelas. Melainkan mereka diajak langsung melihat atau memperhatikan sesuatu yang sebelumnya pernah diceritakan di dalam kelas, sehingga apa yang terjadi di kelas akan ada sinkronisasi dengan apa yang tampak di lapangan atau alam terbuka.
- 8) **Metode bermain**
Peran Metode ini merupakan salah satu metode yang digunakan dalam menanamkan nilai-nilai moral ke pada anak TK. Dengan bermain peran anak akan mempunyai kesadaran merasakan jika ia menjadi seseorang yang dia perankan dalam kegiatan bermain peran.
- 9) **Metode diskusi**
Metode ini adalah metode untuk mendiskusikan tentang suatu peristiwa. Biasanya dilakukan dengan cara siswa diminta untuk memperhatikan sebuah tayangan dari CD, kemudian setelah selesai siswa diajak berdiskusi tentang tayangan tersebut. Isi diskusinya antara lain mengapa hal tersebut dilakukan, mengapa anak itu dikatakan baik, mengapa harus menyayangi dan sebagainya.
- 10) **Metode keteladanan**
Menurut Cheppy Cahyono, guru moral ideal adalah yang dapat menempatkan dirinya sebagai fasilitator, pemimpin, orang tua dan bahkan tempat menyandarkan kepercayaan, serta membantu orang lain dalam melakukan refleksi.

b. Kognitif

Perkembangan kemampuan kognitif adalah bagaimana anak mampu mencari tahu, berpikir, dan mengeksplorasi sesuatu. Ini adalah perkembangan aspek-aspek penting pada anak, seperti pengetahuan, kemampuan, mengatasi masalah, dan watak, yang akan membantu mereka untuk berpikir dan memahami dunia di sekitar mereka.

Tahapan kemampuan kognitif anak

Berikut adalah beberapa tahapan perkembangan kemampuan kognitif anak menurut Jean Piaget selaku penggagas teori perkembangan kognitif anak.

- 1) Tahapan sensori motor
Tahapan ini terjadi pada sekitar usia 2 tahun. Selama tahap ini, anak-anak belajar mengenai dunia melalui indera mereka dan melakukan manipulasi objek.
- 2) Tahap pra operasional
Tahap ini terjadi pada usia 2-7 tahun. Selama tahap ini, anak akan mengembangkan memori dan imajinasinya. Mereka juga mampu memahami masa lalu, masa depan, dan hal-hal secara simbolis.
- 3) Tahap operasional konkret
Tahapan ini berlangsung pada usia 7-11 tahun. Selama tahapan ini, anak menjadi lebih sadar akan peristiwa di luar dirinya. Mereka menjadi kurang egosentris dan mulai memahami bahwa tidak semua orang berbagi perasaan, pemikiran, atau keyakinan mereka.
- 4) Tahapan operasional formal
Tahapan ini berlangsung pada usia 11 tahun atau lebih. Selama tahap ini, anak akan menggunakan logika untuk menyelesaikan masalahnya, merencanakan sesuatu, dan melihat dunia.

Kemampuan kognitif anak berdasarkan usia

Berikut adalah kemampuan kognitif anak berdasarkan usianya secara spesifik.

- a) Sejak lahir hingga usia 3 bulan
Sejak baru lahir, anak dapat dengan aktif belajar dan menerima informasi baru. Tonggak perkembangan utama Si Kecil pada usia ini berpusat pada eksplorasi indera dasar dan belajar lebih banyak tentang lingkungan dan tubuh
 - 1) Pada periode ini anak akan mulai dapat melihat dalam jarak sekitar 33 cm
 - 2) Belajar mengenal rasa asin, asam, manis, pahit
 - 3) Fokus pada benda bergerak
 - 4) Melihat semua warna dalam spektrum visual manusia
 - 5) Mendeteksi perbedaan nada dan volume
 - 6) Menanggapi lingkungan mereka melalui ekspresi.
- b) Usia 3-6 bulan
Pada usia 3-6 bulan, umumnya Si Kecil akan mulai mengembangkan indera-indera mereka dengan lebih kuat. Misalnya, mulai mengenali wajah yang sudah dikenal, mulai meniru ekspresi wajah, dan bereaksi terhadap seseorang yang dikenal.

c) Usia 6-9 bulan

Sedangkan pada usia 6 bulan, Si Kecil akan mulai mengenal jarak dan menatap lebih lama pada hal-hal yang tidak biasa menurut mereka, misalnya benda yang menggantung di udara. Si Kecil juga akan mulai memahami perbedaan antara benda hidup dan mati. Mereka juga umumnya sudah bisa membedakan jumlah dan ukuran dari sebuah objek.

d) Usia 9-12 bulan

Pada usia ini, anak akan lebih mahir secara fisik sehingga mereka dapat menjelajahi lingkungan sekitar. Mereka akan belajar duduk, merangkak, dan berjalan. Sedangkan ketika mereka sudah mendekati usia satu tahun, mereka akan lebih mampu memahami konsep bahwa suatu objek tetap ada, meskipun tidak dapat mereka lihat pada saat itu. Mereka juga mulai meniru gerakan-gerakan sederhana. Selain itu, mereka juga akan mulai belajar untuk menempatkan satu objek ke objek lagi, menanggapi sesuatu dengan gerakan atau suara, dan suka melihat buku gambar.

Faktor yang memengaruhi perkembangan kognitif anak

Perkembangan kognitif anak dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu sebagai berikut ini:

- Faktor keturunan dapat menentukan bagaimana kemampuan intelektual anak berkembang. Maksudnya, seorang anak kemungkinan akan mempunyai daya pikir yang mirip dengan orang tuanya.
- Faktor lingkungan juga turut memengaruhi perkembangan kognitif anak. Beberapa lingkungan utama yang dapat memengaruhi dengan sangat besar adalah lingkungan keluarga, sekolah, dan tempat tinggal.
- Faktor keluarga atau kondisi di dalam keluarga juga turut berperan dalam perkembangan ini. Hubungan yang baik antar anak dan orang tua menjadi faktor pendukung kemampuan kognitif anak untuk berkembang dengan baik.
- Faktor sekolah merupakan hal terakhir yang juga memengaruhi kemampuan kognitif anak sesuai dengan cara mengajar seorang guru.

c. Sosial Emosional

Pengembangan sosial emosional anak usia dini adalah suatu proses pembinaan tumbuh kembang, contohnya pada anak usia lahir hingga enam tahun secara menyeluruh yang mencakup aspek fisik dan non fisik, dengan memberikan rangsangan bagi perkembangan jasmani, rohani, motorik, akal pikir, emosional, dan sosial yang tepat agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Perkembangan sosial merupakan pencapaian kematangan

dalam hubungan sosial. Dapat juga diartikan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri terhadap norma-norma kelompok, moral, dan tradisi, meleburkan diri menjadi satu kesatuan dan saling berkomunikasi, dan bekerja sama. Sosialisasi merupakan suatu proses di mana individu (terutama) anak melatih kepekaan dirinya terhadap rangsangan-rangsangan sosial terutama tekanan-tekanan dan tuntutan kehidupan (kelompoknya) serta belajar bergaul dengan bertingkah laku, seperti orang lain di dalam lingkungan sosialnya. Emosi adalah perasaan yang ada dalam diri individu. Emosi dapat berupa perasaan senang atau tidak senang, perasaan baik atau buruk.

Perkembangan emosi anak usia dini berlangsung secara bersamaan dengan perkembangan sosial anak usia dini. Bahkan banyak yang berasumsi bahwa perkembangan emosi pada anak usia dini sangat dipengaruhi oleh perkembangan sosial mereka meskipun kemudian perkembangan emosi tersebut kemudian memberi pengaruh pula terhadap perkembangan sosial mereka. Hal itu dikarenakan emosi yang ditampilkan anak usia dini sebenarnya merupakan respons dan hubungan sosial yang ia jalani dengan orang lain, dan emosi tersebut juga akan mempengaruhi keberlanjutan hubungan sosial tersebut. Jadi, pada dasarnya ada semacam siklus antara perkembangan sosial dan perkembangan emosi pada anak usia dini

d. Fisik dan Motorik

Perkembangan fisik motorik memiliki peranan sama penting dengan aspek perkembangan yang lain, perkembangan motorik dapat dijadikan sebagai tolak ukur pertama untuk mengetahui tumbuh kembang anak. Hal ini disebabkan perkembangan fisik motorik dapat diamati dengan mudah melalui panca indera, seperti perubahan ukuran pada tubuh anak. Menurut prinsip sefalokaudal, pertumbuhan terjadi dari atas ke bawah, karena otak tumbuh dengan cepat sebelum lahir, kepala bayi yang baru lahir adalah disproporsi besar. Menurut prinsip proximodistal pertumbuhan dan perkembangan motorik dari dalam ke luar (pusat tubuh ke luar), dalam rahim kepala dan badan berkembang sebelum lengan dan kaki, kemudian tangan dan kaki, dan jari tangan dan kaki. Anggota badan terus tumbuh lebih cepat daripada tangan dan kaki pada anak usia dini. Perkembangan fisik adalah pertumbuhan dan perubahan yang terjadi pada tubuh seseorang. Perubahan yang paling jelas terlihat adalah perubahan pada bentuk dan ukuran tubuh seseorang. Perkembangan motorik (motor development) adalah perubahan yang terjadi secara progressif pada kontrol dan kemampuan untuk melakukan gerakan yang diperoleh melalui interaksi antara faktor kematangan (maturation) dan latihan atau pengalaman (*experiences*) selama kehidupan yang dapat dilihat melalui perubahan/pergerakan yang dilakukan (Fitriani & Adawiyah, 2018)

Perkembangan motorik meliputi perkembangan motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar melibatkan otot-otot besar dan motorik halus melibatkan otot-otot kecil. Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh anak melibatkan otot dan anak pada masa tataran usia dini lebih cenderung aktif/lebih senang bergerak, lebih senang melakukan percobaan atau praktik, lebih senang bermain baik permainan yang membutuhkan banyak energi maupun permainan yang hanya menampakkan sedikit gerakan. Sedikit ataupun banyak gerakan yang dilakukan tetap melibatkan otot, sehingga perkembangan motorik sangat menunjang aspek perkembangan yang lain. Motorik kasar merupakan aktivitas fisik yang memerlukan koordinasi seperti berbagai jenis olah raga atau tugas-tugas sederhana seperti gerakan melompat. Motorik kasar juga merupakan gerakan tubuh dengan menggunakan otot-otot besar ataupun sebagian besar otot yang ada dalam tubuh maupun seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan diri. Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh anak terbagi dalam gerakan besar dan gerakan kecil. Gerakan besar melibatkan otot-otot besar tentunya membutuhkan banyak energi, begitu juga sebaliknya. Kegiatan ini dilakukan oleh anak dengan dasar kesenangan. Bermain aktif mempraktikkan gerakan berlari, melompat, melempar, dan gerakan yang lain adalah gerakan yang dilakukan baik terlibat dalam permainan dengan aturan maupun bermain bebas. Lolita Indraswari menjelaskan kegiatan motorik halus memerlukan koordinasi tangan dan mata seperti menggambar, menulis, menggantung. Semakin banyak gerakan motorik halus dapat membuat anak berkreasi seperti menggantung kertas dengan hasil yang lurus, menggambar bermakna dan bisa mewarnai dengan rapi, menjahit, menganyam, dan sebagainya

e. Bahasa

Pengembangan bahasa memungkinkan anak belajar memahami dan mengontrol diri sendiri. Ketika anak belajar berbicara, secara tidak disengaja mereka mengembangkan pengetahuan tentang sistem fonologi, sintaksis, semantik dan sistem pragmatik. Pengetahuan ini, dapat dikembangkan oleh anak dalam kehidupan di lingkungannya, baik di rumah, dalam kehidupan bermain, dan sekolah. Dalam kehidupan disekolah, pengetahuan guru tentang bahasa anak berguna untuk kepentingan perencanaan, pelaksanaan, dan dalam evaluasi pembelajaran. Dengan demikian guru hendaklah memiliki pengetahuan yang luas tentang perkembangan bahasa anak dan cara mengembangkannya, agar kelak mereka memiliki keterampilan berbahasa yang benar dan baik, baik dalam mendengarkan, berbicara, membaca, maupun menulis.

C. KESIMPULAN

Pada hakikatnya organisasi adalah organisasi-organisasi yang usahanya harus dikoordinasikan, tersusun dari sejumlah sub sistem yang saling berhubungan dan saling tergantung, bekerja Bersama atas dasar pembagian kerja, peran dan wewenang serta mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Dalam organisasi terdapat dua macam yaitu organisasi profit dan organisasi non profit. Organisasi profit adalah organisasi yang bersasaran untuk mencari keuntungan atau laba. Sedangkan organisasi non profit adalah organisasi yang tidak semata-mata mencari laba tapi juga memberikan pelayanan publik. Contoh dari Lembaga profit adalah koperasi simpan pinjam, CV, PT dan Lembaga kursus. Sedangkan contoh dari Lembaga non profit adalah Yayasan, LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), Lembaga Pendidikan dan Balai Pelatihan.

Soal Latihan

1. Apa yang dimaksud dengan lembaga profit?
2. Apa yang dimaksud dengan lembaga non profit?
3. Bagaimana contoh pengembangan model kegiatan?

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Zainal Abidin .(2016). Teknologi Kinerja dalam Proses Pembelajaran. Bogor : UIKA Press.
- Baker, Robert L & Richard R Schutz, 1971, "Instructional Product Development", New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- Briggs, Leslie, Instruksional Design, New jersey: Ed. Techn. Publ., 1978
- Briggs, Leslie, J. 1979, "Instruksional Design : Prinsiples and Aplication", Educational Technology Publicatios : Englewood Cliffs, N.J.
- Chaer, Abdul. Psikolinguistik Kajian teoritik. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Dewi Salma Prawiradilaga, *Wawasan Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 161-165.
- Dick, Walter & Carey, Lou. 1937, "The Systematic design of Intrustion", Boston : Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
- Ely, Donal P. 1978,, "Instruksional Design & Development", New York : Syracuse University Publ.
- Hariandja, M. T. E. (2002). Manajemen sumber daya manusia. Grasindo.
- Harjanto, 2008, "Perencanaan Pengajaran", Jakarta : Rineka Cipta
- Hadis, Abdul. 2006. Psikologi Dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Handbook of *Human Performance Technology Third Edition*, San Francisco: Pfeiffer.
- <http://jadiwijaya.blog.uns.ac.id/2010/06/06/meningkatkan-kinerja-dalam-konteks-teknologi-pendidikan/>
- <http://rrisnaini.blogspot.com/2017/05/makalah.html>
- <https://hmjtpunj.weebly.com/teknologi-kinerja.html>
- Kristiani, D. (2016). E-learning dengan Aplikasi Edmodo di Sekolah Menengah Kejuruan. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call for Papers Unisbank, 36–45
- Kosasih, Sopyan Maolana 2010 Teknologi Kinerja.
<https://sopyanmk.wordpress.com/2010/09/24/694/> (diakses 30 Maret 2021).
- Januszewski, Molenda, 2008. Educational Technology (a definition with commentary), New York: Lawrence Erlbaum Associates
- Michael H. Molenda. 2018. Masyarakat Internasional untuk Peningkatan Kinerja. Vol 31:2. Diterbitkan secara online di Perpustakaan Online Wiley (wileyonlinelibrary.com).diakses 30 Maret 2021.
- Molenda, 2008. *Educational Technology (a definition with commentary)*, New York: Lawrence

- Muyadi, Arie Febrianto. 2013. Komponen Teknologi. <https://www.slideshare.net/ariefebriantom/lecture-2-komponen-teknologi> (diakses 30 maret 2021).
- Mudhoffir. 1986 "Teknologi Instruksional", Bandung : CV. Remadja Karya.
- Mukminan, 2004, "Desain Pembelajaran: Bahan Ajar untuk Mendukung Perkuliahan Desain Pembelajaran", Yogyakarta, Program Pasca Sarjana UNY
- Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 2
- Pershing, James A, 2006. Handbook of Human Performance Technology Third Edition, San Francisco: Pfeiffer
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2018. Modul Hypercontent Teknologi Kinerja. <https://books.google.co.id/books?id=IN->. (diakses 30 Maret 2021).
- Rozarie, C. V. R. A. De, & Indonesia, J. T. K. R. (2017). Manajemen sumber daya manusia
- Reigeluth, Charles M. 1983, "Instructional Design Theories and Models: An Overview of their Current Status", London, Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Seel, Barbara B dan Richey, Rita C. 1994. Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya. Jakarta; Universitas Negeri Jakarta
- Seels, Barbara B. and Richey, Rita C. 1994. Instructional Technology : The Definition and Domain of The Field. Washington DC : AECT
- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. 2000. Instruksional Technology, The Definition And Domains Of The Field. Terjemahan Dewi S Prawiradilaga, R. Raharjo, Yusufhadi Miarso. Jakarta IPTPI & LPTK.
- Wahid, F. (2005). Peran Teknologi Informasi dalam Modernisasi Pendidikan Bangsa. *Media Informatika*, 361–68. <https://doi.org/10.20885/informatika.vol3.iss1.art6>
- Warsita, B. (2011). Landasan Teori dan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran. *Jurnal Teknodik*, 15(1), 84–96. <http://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/Teknodik/article/view/64>
- Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media, 2004), hlm.193.

PROFIL PENULIS

Rudi Hartono



Penulis lahir di desa karang suci, Argamakmur, Bengkulu Utara 31 Desember 1987 terlahir dari pasangan Bapak Kamiso dan Ibu Mutmainah. Penulis adalah anak ke tiga dari lima bersaudara. Menyelesaikan pendidikan SD Negeri 18 Karang Suci (1994-2000), SMP Muhamdiyah (2000-2003), SMK Negeri 1 Argamakmur (2003-2006). Melanjutkan studi pada program sarjana (S1) Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta (2008-2011), Melanjutkan studi pada program pascasarjana (S2) Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Bengkulu (2011-2013), Melanjutkan studi program doktoral (S3) Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta (2016- 2019). Pada saat ini telah dikarunai seorang putra bernama Alby Lutfy Pratama dan Istri Astia Rizki Febrina, S.Si. Aktivitas yang digeluti pada tahun 2009-2011 menjadi IT Support Bank Swasta Nasional area Jawa Tengah, 2011-2013 Guru SMK Teknik, 2011-2012 Pendiri Komunitas Multimedia Bengkulu, 2011-Sekarang Menjadi Pengembang Aplikasi, 2014-Sekarang Menjadi IT Support Perguruan Tinggi Se Kota Bogor, 2014-2019 Dosen Tetap Sekolah Pascasarjana Universitas Ibn Khaldun Bogor, Konsultan Teknologi Informasi bidang Manajemen dan Teknologi Pendidikan, 2011-Sekarang Cyberweb Yogyakarta. 2018-sekarang aktif sebagai penulis, Editor Buku dan Editor Journal Nasional dan Internasional.

Hasbullah



Penulis lahir di Bogor, 17 Mei 1982. Menyelesaikan pendidikan S1 Komunikasi Penyiaran Islam IAIN Wali Songo, Semarang dan sedang melanjutkan S2 Teknologi Pendidikan di UIKA, Bogor. Motto hidup penulis yaitu Sukses berjalan dari kegagalan satu menuju kegagalan lain tanpa kehilangan semangat dan antusiasme.

Sutomo



Penulis lahir di TUBAN, 15 DESEMBER 1968, SDN WANGLUU WETAN, SENORI TUBAN LULUS 1981, SMP NUSWANTARA BOJONEGORO LULUS TAHUN 1984, STMN BOJONEGORO LULUS TAHUN 1987, IKIP NEGERI SURABAYA LULUS TAHUN 1992 dan Pada saat ini sedang menempuh Pendidikan Pascasarjana di Universitas Ibn Khaldun Bogor, Adapun Riwayat Pekerjaan: Tahun 1995 s.d 2000 mengajar di STM

Lenteng Agung Jakarta Selatan, Tahun 1996 s.d 2002 mengajar di STM Panti Karya Depok, Tahun 1999 s.d 2002 mengajar di SMK baskara Depok, Tahun 2000 s.d 2002 mengajar di SMK Izzata Depok, Tahun 2000 s.d 2002 Mengajar di SMK Wirabuana Bogor Tahun 2002 s.d sekarang staf di PPPPTK Penjas dan BK

TEKNOLOGI KINERJA

Teknologi diartikan sebagai suatu alat ataupun komponen-komponen yang dapat mempermudah segala aktifitas manusia. Namun dalam hal ini teknologi juga tidak selalu berupa alat, melainkan dapat berupa gagasan inovatif dan cara maupun yang lainnya sehingga dapat memberikan keefisien dan keefektifan bagi pemenuhan kebutuhan manusia serta hal yang tidak mengandung nilai dalam dirinya sendiri, semuanya bergantung kepada manusia yang merancang, memanfaatkannya dan menerimanya. Maka istilah Teknologi kinerja merupakan suatu proses peningkatan kompetensi oleh manusia dan organisasi guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi hasil kerja yang didasarkan pada pengembangan system yang sistemik dan sistematis. Teknologi Kinerja diperkenalkan sebagai bidang aplikasi yang signifikan yang mengarah kepada nilai prestasi kinerja di tempat kerja yang bersifat sistemik, sistematis, berdasarkan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang telah teruji, dapat menggunakan berbagai cara, metode dan media serta fokus pada hasil kinerja seseorang dan sistem nilai. Berdasarkan hal tersebut maka, buku ini menyajikan segala yang dibutuhkan oleh para pengelola perusahaan dalam mengembangkan perusahaannya agar menjadi lebih efektif dan efisien.

Oleh sebab itu buku ini hadir dihadapan sidang pembaca sebagai bagian dari upaya diskusi sekaligus dalam rangka melengkapi khazanah keilmuan dibidang pengantar komputer, sehingga buku ini sangat cocok untuk dijadikan bahan acuan bagi kalangan intelektual dilingkungan perguruan tinggi ataupun praktisi yang berkecimpung langsung dibidang pengantar komputer.