

MEMBANGUN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS SCIENCE DAN TEKNOLOGI

Rina Septina

Universitas PGRI Palembang
e-mail: Rinaseptina25@gmail.com

Abstract— Human Resources (HR) is the basic capital in the development process because the quality of Human Resources must always be developed and directed to achieve the desired goals, Efforts are made to obtain qualified Human Resources (HR) quality by using training such as training or computer, International Seminar, workshop. Through superior human resources and quality both physically and mentally will have a positive impact not only on improving the competitiveness and independence of the nation but also support the national development. The era of globalization is characterized by the development of information technology with industrilisasi as one of the efforts toward the modern development stage to face the complex complex. Not only are things related to technology used in different industries, which is very basic, the technology used to build human and technological resources, which will be used to be better prepared and better. the era of globalization and the better the future

Keywords— Human Resources, based on Science, Technology

Abstrak— Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan modal dasar dalam proses pembangunan oleh karena itu kualitas Sumber Daya Manusia senantiasa harus dikembangkan dan diarahkan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, upaya yang dilakukan untuk mendapatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dengan diadakan pendekatan seperti adanya pelatihan- pelatihan atau kursus komputer, Seminar Internasional, workshop. Melalui SDM yang unggul dan berkualitas baik secara fisik dan mental akan berdampak positif tidak hanya terhadap peningkatan daya saing dan kemandirian bangsa namun juga mendukung pembangunan Nasional. Era globalisasi yang ditandai dengan adanya perkembangan teknologi informasi dengan industrilisasi sebagai salah satu upaya menuju tahapan pembangunan modern menghadapi kendala yang semakin kompleks. Tidak hanya itu saja berhadapan dengan persoalan teknologi melainkan industrialisasi mengalami perubahan karakteristik yang sangat mendasar yaitu ketika suatu produksi memperoleh sesuatu yang barudan dengan sumber daya manusia (SDM) yang berbasis ilmu Pengetahuan dan penguasaan Teknologi, maka diharapkan akan menjadi induvidu pembelajaran yang akan lebih siap menyongsong menghadapi dan menjalani era globalisasi dan informasi yang lebih baik kedepannya

Kata Kunci— *Sumber Daya Manusia, berbasis Science, Teknologi*

PENDAHULUAN

Akhir- akhir ini Sumber Daya Manusia khususnya tenaga pendidik masih banyak yang tidak mampu mengoperasikan komputer, hasil UKG masih rendah karena gagap teknologi masih banyak tenaga pendidik yang belum mengerti akan pentingnya suatu teknologi dan salah satu kunci utama dalam keberhasilan pemerataan pendidikan adalah mencukupi jumlah guru dan menyediakan sarana informasi ilmiah baik melalui buku atau perpustakaan maupun media informasi elektronik, efisiensi penggunaan guru disekolah dapat lebih

ditingkatkan, jika bantuan diperoleh dari interaksi dengan dunia Perguruan Tinggi (baik mahasiswa dan dosen), tentunya tidak perlu mahasiswa atau dosen terjun mengajar di Sma DAN Smp akan tetapi cukup berdiskusi maupun mengirimkan tulisan buku secara efektif dengan para siswa sehingga terbentuk apa yang disebut *Global brain*. Tentunya akan sulit jika para mahasiswa atau dosen harus dilakukan secara fisik datang ke Sma atau Smp hanya untuk berdiskusi, sarana media elektronik jaringan komputer yang saat ini sudah

berkembang secara swadaya dan swadana di berbagai Perguruan Tinggi dan lembaga penelitian di Indonesia . Indonesia Timur juga sudah berkomitmen untuk menggabungkan diri ke dalam jaringan. Disini konsep yang berkembang adalah sistem pendidikan jarak jauh berbasis teknologi.

Jika para tenaga Pendidik semua bisa memahami dan mengerti komputer atau tidak gagap teknologi maka akan memadai sarana prasarana dan informasi yang didapat., contoh, dapat berinteraksi langsung dengan para guru yang mungkin berada ditempat yang jauh cukup dengan mengirimkan berkas saja.oleh karena itu sumber daya manusia yang sudah ada hendaklah dikembangkan sedemikian rupa guna mencapai kesejahteraan pengembangan SDM ini amat diperlukan karena memiliki aspek yang penting bagi peningkatan produktivitas SDM dan juga memiliki tujuan tertentu yang pastinya harus dicapai demi kemajuan suatu bangsa. Makalah ini akan menunjukkan seperti apa pentingnya dan tujuan dari pengembangan SDM agar SDM yang ada terutama di indonesia tidak berjalan ditempat akan tetapi mengalami kemajuan dalam pembangunan.

PENGERTIAN SUMBER DAYA MANUSIA

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) sangat berkaitan dengan kebijakan yang akan dilakukan oleh suatu Manajer mengenai aspek-aspek SDM dari suatu manajemen. Beberapa pengertian MSDM menurut para ahli antar lain *Amstrong (Alwi: 2012)* menyatakan MSDM adalah bagaimana seseorang dapat dikelola dengan cara yang terbaik dalam kepentingan organisasi. Sedangkan menurut *Kenooy (1990)* (dalam *Alwi: 2012*) MSDM merupakan suatu metode untuk memaksimalkan hasil dari sumber daya tenaga kerja dengan mengintegrasikan MSDM ke dalam strategi Bisnis. Dan dari *Storey(1995)* (*Alwi, 2012*),MSDM adalah pendekatan yang khas terhadap manajemen tenaga kerja yang mampu dan memiliki komitmen tinggi dengan menggunakan tatanan kultur yang integrated,structural dan teknik-teknik personel.

Dari beberapa para ahli mengemukakan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) disimpulkan adalah manajemen Sumber Daya Manusia yaitu suatu metode pengelolaan sumber daya manusia didalam sebuah organisasi agar mampu mencapai suatu tujuan yang maksimal melalui pengembangan sumber daya manusia itu sendiri.

PENGELOLAAN SUMBER DAYA MANUSIA

Pengelolaan Sumber Daya Manusia dimulai dari rekrutmen yang meliputi perencanaan SDM, analisi Jabatan, penyeleksian, pelatihan, penilaian prestasi kerja seseorang, pemberian kompensasi serta pembaharuan yang berhubungan langsung dengan dengan pension, dan pemberhentian kerja.menurut *Ed's (2008)* mengelola SDM perusahaan pada dasarnya merupakan suatu kegiatan dalam mengelola para pegawainya(SDM) untuk itu ada suatu hal yang paling penting adalah membuat rancangan pengelolaan SDM yaitu seluruh aspek yang merupakan komponen yang tak terpisahkan dari Rancangan setiap perusahaan.

Beberapa hal yang harus kitadiperhatikan dalam mengelola suatu SDM guna meningkatkan kualitas serta kinerja SDM dalam suatu organisasi antara lain (*schuller,1990 dalam Ellitan 2002*) 1)Mengelola SDM untuk menciptakan kemampuan (kompetensi SDM); 2) Mengelola SDM untuk meningkatkan daya saing competitiveness; 3) mengelola SDM untuk menghadapi globalisasi (go internastional); dan 4) mengelola divertasi tenaga keja untuk meraih keunggulan bersaing.

Pendidikan dalam membangun sumber daya manusia yang berbasis science dan teknologi mutlak harus dilakukan, system Pendidikan harus berorientasi pada perkiraan problematic yang mengerti dan memahami serta dapat memanfaatkan teknologi dengan efektif dan efisien mungkin.sebagai sebuah system teknologi menuntut suatu perubahan pada unsur-unsur lain yang menunjang terciptanya pembudayaan teknologi, sehingga menjadi proses belajar dan apabila tata kerja teknologi tidak membudaya di dalam masyarakat maka teknologi tidak menggelindingkan industriliasasi. System pendidikan harus menciptakan proses transformasi cultural bukan sekedar penciptaan ketergantungan baru.

Teknologi Informasi (Information technology) yang lebih populer disebut TI ataupun Infotech (*Haag dan Keen, 1996*)bahwa teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang dapat membantu seseorang dalam berkerja dengan informasi dan melakukan tugas- tugas yang berhubungan dengan pemerosesan data informasi (*martin, 1999*) teknologi informasi tidak terbatas pada teknologi yang menggabungkan computer dengan jalur komunikasi maka dapat disimpulkan bahwa teknologiInformasi baik secara implicit maupun eksplisit tidak sekedar berupa teknologi computer tetapi mencangkup teknologi telekomunikasi.

Penggunaan teknologi informasi ditetapkan sampai ke tingkat operasional untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas kerja individu dalam suatu organisasi, sehingga teknologi informasi harus dapat diterima dan dapat digunakan seluruh pegawai dalam suatu organisasi sehingga investasi yang besar untuk pengadaan teknologi informasi sehingga investasi yang besar untuk pengadaan teknologi informasi akan diimbangi pula dengan produktivitas yang lebih besar pula.

PENINGKATAN KUALITAS SDM

Kualitas SDM dapat ditingkatkan dengan diadakannya pelatihan- pelatihan dan pemberian kompensasi yang termasuk berbagai fasilitas untuk menunjang kesejahteraan karyawan. Adapun pengertian Kualitas SDM yang dipaparkan oleh para ahli yaitu menurut Raharjo (Lang,2012) dalam buku "Intelektual, Intelegensia dan perilaku politik Bangsa" Kualitas SDM tidak hanya ditentukan oleh aspek keterampilan atau kekuatan tenaga fisik saja akan tetapi ditentukan oleh suatu pendidikan kadar pengetahuannya, pengalaman atau kematangan dan sikapnya serta nilai- nilai yang dimilikinya. Menurut Soekidjo Notoatmodjo (Lang, 2012) dalam buku "Pengembangan Sumber Daya Manusia" menyatakan bahwa kualitas sumber daya manusia adalah menyangkut kemampuan bekerja, berfikir dan ketrampilan. Menurut Robbins (Enifah,2012) kualitas SDM dapat diukur dari keberhasilan peningkatan kemampuan teoritis, peningkatan kemampuan teknis, peningkatan kemampuan teoritis, peningkatan kemampuan konseptual, peningkatan moral.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kualitas Sumber Daya Manusia adalah sumber daya yang memiliki suatu kompetensi baik dari aspek fisik maupun aspek intelektual. Berdasarkan pengertian diatas bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia dilakukan dengan cara peningkatan kualitas fisik, contohnya dengan cara melalui program kesehatan dan gizi dan peningkatan kualitas kemampuan non fisik, contohnya pelatihan (*training*), seminar dan *workshop*.

PENINGKATAN KINERJA SDM

Dalam upaya meningkatkan kinerja SDM manajemen harus selalu mencari, menelaah mengembangkan dan mempertahankan SDM yang sesuai dengan kebutuhan suatu organisasi dan kebutuhan tersebut secara sistematis sudah dapat dipenuhi. Terdapat dua strategi dalam

melakukan Perencanaan SDM, yaitu (Alwi,2012) 1) perencanaan SDM dan orientasi strategic, SDM suatu perusahaan diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap strategi corporate yang dijalankan oleh manajemen untuk pencapaian tujuan yang diharapkan. Dengan adanya perencanaan manajemen mampu diharapkan mampu memperoleh SDM yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan orientasi strategi; 2) tahap perencanaan taktikal SDM Perencanaan taktikal merupakan suatu proses penyebaran SDM dalam fungsi- fungsi dan jabatan yang ada dalam suatu organisasi, modal, dan material pada suatu organisasi. Adapun proses yang ditentukan adalah membuat struktur organisasi; menciptakan budaya organisasi dan membuat sistem budget.

HUBUNGAN SDM DENGAN KINERJA SDM PENINGKATAN KUALITAS

Kualitas SDM merupakan masalah yang paling utama yang harus mendapat perhatian lebih dari suatu organisasi karena sumber daya manusia dipandang mampu untuk meningkatkan peran serta anggota terhadap organisasi. Kualitas SDM mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Dengan adanya kualitas SDM menumbuhkan suatu keinginan untuk para karyawan untuk tetap tinggal dalam organisasi (Husnawati,2006 penelitian ini bersifat positif hubungan antara kualitas SDM dengan kinerja karyawan (Elmuti dan Kathawala,1997 dalam Husnawati,2006).

Adapun faktor- faktor yang mempengaruhi peningkatan kualitas SDM dengan kinerja SDM yaitu faktor intern seperti motivasi, tujuan, harapan dan lain sebagainya, kemudian faktor ekstern seperti lingkungan fisik dan lingkungan non fisik. Kinerja yang baik tentu saja merupakan harapan bagi semua elemen baik didalam instansi pendidikan, perusahaan, baik pemerintahan yang memperkerjakan SDM itu sendiri, sebab kinerja seseorang pegawai pada akhirnya di harapkan dapat mampu meningkatkan kinerja suatu organisasi secara keseluruhan (Husnawati, 2006).

PEMBAHASAN

Permasalahan Sumber Daya Manusia Berbasis Science dan Teknologi

Bagaimana cara membangun Sumber daya manusia di Indonesia sampai pada saat ini merupakan hal yang harus diperhatikan kaitannya pada era pembangunan sekarang ini masih banyak

yang tidak mampu mengoperasikan komputer karena gagapnya teknologi dan rendahnya pengetahuan tentang suatu teknologi tidak mengerti dan memahami akan pentingnya suatu teknologi.

Sentuhan masyarakat Indonesia dengan kemajuan suatu teknologi dampaknya menciptakan hasil yang bersegi dua. Disatu pihak membawa gaya hidup yang mewah. Semakin majunya teknologi tersebut semakin melahirkan sifat sumber daya manusia yang cenderung pola hidupnya lebih modern, akan tetapi di lain pihak membawa juga suatu problem social atau masalah yang mempunyai dampaknegative yang dapat mempertajam jurang pemisah antara lapisan kaya dan lapisan miskin dalam masyarakat, sering kali juga mempermudah terjadinya bencana bagi kehidupan manusia itu sendiri. Penggunaan teknologi maju dalam sector modern dinegara berkembang seperti di Indonesia kadang- kadang tidak dapat dihindarkan sering kali mengalamigejolakakan adanya teknologiyang lebih modern dan menimbulkan sifat sumber daya manusia yang lebih fleksibel akan penting nya cara kerja atau strategi yang lebih efektif dan efisien .namun dalam menentukan teknologi yang akan digunakan sangat diperlukan pendekatan selektifyang menghindari penggunaan teknologi maju secara luas tanpa adanya pertimbangan mengenai keuntungan atau manfaat bagi sumber daya manusia(SDM)itu sendiri.

Perlu di ketahui bahwa dengan diadakannya cara atau langkah untuk mengembangkan SDM berbasis science dan teknologi diperlukan pendekatan 1) dalam bidang organisasi, perbedaan utama antar Negara-Negara maju dan Negara-Negara berkembang adalah skala produksi dari unit produksi di negara berkembang. Skala produksi yang besar sering diperlukan dalam penggunaan teknologi maju dan menghasilkan “ *Economic of Scal* “ yaitu penurunan dalam biaya satuan makin besar Skala produksi.Sedangkan, unit produksi yang besar itu memerlukan teknik pengolahan yang maju pada umumnyaangka skala di Negara yang sedang berkembang; 2) dalam bidang teknik, penggunaan teknologi maju oleh Negara- Negara berkembang memerlukan masukan barang dan jasa yang perlu diimport dari Negara maju, karena tidak tersedia atau belum dapat dihasilkan oleh Negara yang berkembang; 3) dalam bidang ekonomi, penggunaan teknologi maju dinegara berkembang terutamamempengaruhi kesempatan kerja yang telah tersedia. Hal tesebut disebabkan oleh adanya suatu perbedaan pokok antara Negara maju dan

Negara berkembang yaitu adanya tingkat pendapatan per kapita yang rendah di Negara berkembang yang menyebabkan perlu tingkat tabungan per kapita yang rendah di Negara berkembang.karena sumber pembiayaan investasi adalah tabungan, maka dengan sendirinya tabungan per kapita yang rendah akan berarti tingkat biaya per kapita yang rendah tersedia sebagai investasi .kesulitan yang timbuldalam pengalihan teknologi maju ke Negara berkembang disebabkan oleh tingkat teknologi tersebut dikembangkan Negara maju yang mampu menunjang tingkat investasi per kapita yang tinggi.Dengan demikian maka penggunaan teknologi maju yang kurang selektis dapat mempersulit penanggulangan masalah pengangguran dan setengah pengangguran yang umum terdapat di Negara berkembang, termasuk Indonesia. Suatu konsekuensi lain dari pengalihan teknologi maju ke Negara berkembang yang belum mmeunyai kemampuan sendiri untuk mengembangkan teknologi yang tepat guna dengan lingkungan dan kebutuhan tersebut adalah ketergantungan teknologi pada negara maju. Hal tersebut disebabkan karena Negara maju memang dapat menjual teknologi maju kepada Negara berkembang, namun bukan pengetahuannya atau kemampuan untuk mengembangkan teknologi tersebut.Tetapi karena teknologi di Negara maju berkembang terus, maka ketergantungan teknologi Negara berkembang menjadi semakin besar karena Negara berkembang dapat membeli pengetahuan yang diperlukan untuk menghasilkan teknologi maju tersebut.

KESIMPULAN

Membangun Sumber Daya Manusia berbasis science dan teknologi mutlak harus dilakukan. Karena pembangunan sumber daya manusia harus berorientasi pada perkiraan problematic yang mengerti dan memanfaatkan teknologi.Sebagai sebuah system, teknologi menuntut adanya perubahan pada unsur- unsur lain yang menunjang terciptanya pembudayaan teknologi sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu mempunyai peranan yang penting baik didalam suatu organisasi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peranan teknologi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia itu sendiri, apabila tseseorang tidak memahami dan mengerti akan pentingnya teknologi maka tidak akan terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Adapun langkah-langkah

dalam membangun Sumber Daya Manusia adalah dengan cara 1) meningkatkan kualitas Pendidikan di Indonesia; 2) meningkatkan perekonomian di Indonesia; 3) menambah lapangan kerja yang memadai. Arah Pembangunan SDM di Indonesia ditujukan pada pengembang kualitas sumber dayamanusia (SDM) secara komprehensif meliputi aspek kepribadian dan sikap mental, Penguasaan Ilmu dan teknologi serta profesionalisme

DAFTAR PUSTAKA

1. Amstrong dalam Alwi (2012) dalam Buku MSDM
2. Awi (thn 2012) dalam buku Perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM)
3. Ed's (2008) dalam Buku Sumber Daya Manusia
4. Elmuti dan Kathawala, (1997) dalam Husnawati, (2006).
5. Haag dan Keen, (1996) bahwa teknologi informasi
6. Husnawati (2006) dalam buku Meningkatkan Kinerja Suatu Organisasi
7. Kenooy, thn 1990 dalam Alwi : (2012)
8. M. Dawan Raharjo dalam Lang, (2012) dalam buku " Intelektual, Intelegensia dan prilaku politik Bangsa"
9. martin, (1999) dalam Bukuteknologiinformasi
10. Robbins dalam Enifah (2012) "kualitas SDM dapat diukur dari keberhasilan peningkatan kemampuan teoritis, peningkatan kemampuan teknis, peningkatan moral dan konseptual"
11. Schuller thn: 1990 dalam Ellitan (2002)
12. Sindhunata, (1994) Paradigma Sumber Daya Manusia sebagai Kritik Kultural, Makalah Seminar Sumber Daya Manusia, Yokyakarta LP3Y
13. Soekidjo Notoatmodjo dalam lang (2012) dalam buku " Pengembangan Sumber Daya Manusia "
14. Storey thn 1995 *dalam Alwi : (2012)*