

## **PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN KARYA PEMBANGUNAN DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN**

Holder Simorangkir  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul  
Jl.Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510  
holder@esaunggul.ac.id

### **Abstrak**

Dalam peningkatan kualitas pendidikan dan teknologi sangat diperlukan sumber daya yang memiliki potensi yang sesuai dengan kebutuhan dalam dunia pendidikan. Sekolah Menengah Kejuruan Karya Pembangunan adalah sebuah asset pemerintah Propinsi Banten yang perlu dikembangkan untuk mendapat perhatian dalam memajukan pendidikan di daerah Tangerang, terlebih dalam mencerdaskan kehidupan bangsa untuk anak-anak di daerah sekitar sekolah tersebut dan juga kebutuhan tenaga kerja yang siap dan terampil serta berdampak dalam kehidupan dan kesejahteraan sosial. Perlu dilakukan penelitian dengan membangun berbagai alternative solusi yang dapat membantu peningkatan kualitas SMK Karya pembangunan dari berbagai alternative solusi tersebut perlu dipertimbangkan berdasarkan kebutuhan yang urgent untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah Tangerang dengan menggunakan teknik approximate solusi Sistem Penunjang Keputusan. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah meningkatnya kualitas kemampuan/pengetahuan para alumni dan mampu berkompetisi dengan alumni sekolah yang lain dalam mendapatkan pekerjaan di dunia kerja baik di provinsi Banten maupun di daerah lainnya, maupun mampu untuk meningkatkan pengetahuan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

**Kata Kunci :** Pendidikan, Kesejahteraan Sosial, Sistem Penunjang Keputusan

### **Pendahuluan**

Pendidikan adalah satu ujung tombak masa depan setiap bangsa di belahan bumi ini. Karena itu setiap negara berlomba-lomba untuk memajukan bangsanya melalui pendidikan. Dengan memajukan pendidikan saja membuat masa depan bangsa itu akan tertinggal dengan bangsa yang lain yang memiliki teknologi yang maju.

Setiap negara yang memiliki pendidikan dan teknologi yang sejalan dan maju, memberikan sumbangan besar dalam kehidupan bangsanya baik untuk negara maupun masyarakatnya.

Negara tersebut dapat memberikan sumbangan kepada negara lain yang memang perlu untuk dibantu, bahkan negara-negara yang memiliki pendidikan dan teknologi yang belum maju dapat menjadi pasar bisnis dari negara-negara maju.

Semua negara saat ini sangat memberikan perhatian pada bidang pendidikan dan teknologi dan bahkan mewajibkan semua masyarakatnya untuk wajib belajar.

Seperti Negara Indonesia mewajibkan masyarakatnya untuk wajib sekolah sembilan tahun dan bahkan pada saat ini negara telah menyiapkan dana untuk pendidikan sebesar 20 % dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN).

Pendidikan tanpa teknologi atau sebaliknya teknologi tanpa pendidikan membuat negara tersebut akan lambat berkembang dan mungkin arah dan tujuan dari negara tersebut akan menjadi bias, tidak seperti apa yang diinginkan. Karena itu kedua-duanya harus bergerak dan maju bersama, pendidikan dan teknologi adalah sebuah kehidupan yang harus sejalan dan penuh perhatian dalam menunjang masa depan bangsa.

Sampai saat ini, masih banyak negara yang pendidikan dan teknologinya masih tertinggal dari banyak negara-negara maju.

Dalam UUD1945, cuplikan pada alinea ke empat berbunyi : “Untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan social “ , dan UUD1945, Pasal 31 ayat 1 yang menyatakan “ Setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan”, dan pasal 3 yang menyatakan “Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang”, dan ayat 5 menyebutkan “ Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menunjang tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk memajukan peradaban serta kesejahteraan social ” .

Untuk itulah Sekolah Menengah Kejuruan Swasta (SMKS) Karya Pembangunan hadir Kabupaten Tangerang, Propinsi Banten dalam menunjang program Pemerintah untuk mencerdaskan kehidupan “ anak bangsa “ di dunia pendidikan dan teknologi.

Ini dapat tercapai apabila pelaksanaan pendidikan dan teknologi maju, maka masyarakat itu sendiri dapat mengembangkan dan menjadikan kehidupan yang lebih sejahtera dan menjadikan masyarakat yang beradab dan menjunjung tinggi nilai-nilai bangsa.

## Landasan Teori

Banyak cara yang dapat dilakukan dalam membuat sebuah keputusan dengan menggunakan sistem kualitatif atau sistem kuantitatif.

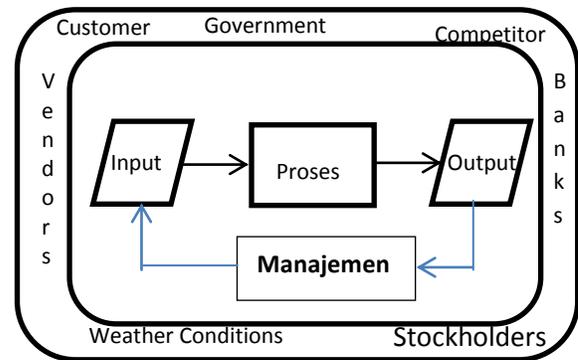
## Sistem

Komponen sistem terdiri dari Input, Proses dan Output , ini disebut sistem terbuka, dan ada juga sistem tertutup, di mana memiliki umpan balik ke input atau proses, yaitu manajemen yang menjadi kontrol , apakah

kondisinya seperti input dan proses sudah sesuai dan memberikan solusi seperti yang diharapkan.

## Batasan-Batasan Sistem

Sistem juga memiliki batasan lingkungan (Boundary System) yang dapat mempengaruhi sistem tersebut, yaitu : Customer, Government, Competitor, Bank, Stockholders, Vendors dan Weather Conditions.

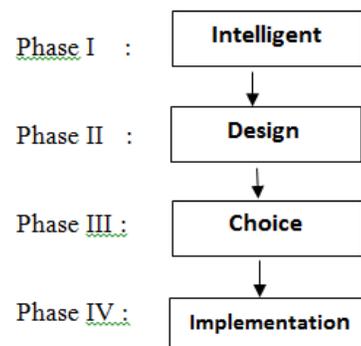


Gambar 1  
Sistem dan Lingkungannya

Pada masalah ini dibangun keputusan dengan menggunakan sistem kualitatif.

## Sistem Penunjang Keputusan

Di dalam membangun sebuah keputusan sangatlah perlu didukung oleh informasi, agar keputusan-keputusan yang diambil diharapkan sesuai seperti apa yang diinginkan. Dalam phase Simon ada beberapa tahapan yang dilakukan yaitu : Intelligent, Design, Choice dan Implementation, Menurut Simon,(Turban, 2010), yaitu :



Gambar 2  
Phase Keputusan SIMON

Di mana *phase-phase* tersebut, adalah :

Phase 1 : *Intelligent*, Pada phase ini, dalam pembuatan keputusan meliputi scanning lingkungan dengan kondisi sesaat atau secara berkelanjutan. mencari dan mengumpulkan semua informasi yang dibutuhkan atau menjadi fakta atau dasar dalam membuat atau yang terkait dengan keputusan.

Phase 2 : *Design*, pada phase ini adalah membangun , merancang atau mengembangkan berbagai solusi dan kemudian dianalisis solusi-solusi tersebut kemudian dilihat kondisi-kondisi yang memungkinkan atau kejadian yang ada atau dapat mencari model yang sesuai dengan masalah yang dihadapi di dunia maya atau menjadi bahan acuan dalam membuat model penyelesaian sendiri seperti apa yang diinginkan yang sesuai dengan kondisinya.

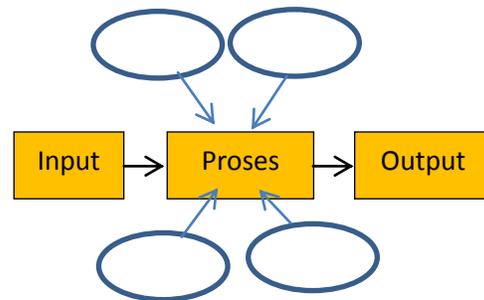
Phase 3 : *Choice* : pada phase ini, ada beberapa design solusi yang telah dibangun maka perlu dilihat karakteristik dari beberapa solusi yang dibangun tadi, seperti apa perilaku dari solusi-solusi tersebut, kemudian dilakukan pemilihan yang lebih mendekati kepada kondisi real dari masalah tersebut sehingga keputusan yang diambil memang benar-benar dan tepat dengan masalah yang dihadapi.

Phase 4 : *Implementation*, Pada phase ini, setelah dilakukan seleksi dan pertimbangan yang benar dari solusi-solusi yang ada, maka dapat diambil hasil pilihan solusi dan kemudian diimplementasikan sehingga memberikan penyelesaian masalah dari masalah yang sedang dihadapi.

Berdasarkan kondisi dan informasi diatas maka Sistem Pendukung Keputusan yang akan diterapkan adalah sebagai berikut :

Berdasarkan gambar diatas, maka input yang masuk ke dalam sistem dapat diolah seperti apa output yang diharapkan, maka proses sangat memegang peranan, dan sangat diperlukan informasi, sebelum informasi itu digunakan untuk

diproses perlu dilihat peran karakteristik informasi yang benar, yaitu : tepat waktu , relevan, akurat.



Gambar 3

Model teknik approximate solution.

**Informasi**, Dari *Intelligent* menurut phase Simon, semua informasi yang terkait dengan masalah yang dihadapi perlu dikumpulkan dan kemudian dilakukan filterisasi agar informasi yang digunakan memberikan sumbangan solusi yang sedang dihadapi. Informasi yang telah difilter untuk diproses, perlu dilihat kembali sejauhmana keterkaitan informasi yang akan diproses terhadap solusi yang diinginkan dan kemudian d

Dari informasi yang telah terpilih. Dari informasi yang memberikan harapan penyelesaian perlu diproses dan dibangun menjadi solusi dan menjadi **pilihan solusi** yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Solusi-solusi tersebut dilihat karakteristiknya, solusi yang memberikan solusi yang terbaik dari yang ada dalam penyelesaian masalah akan menjadi output yang dipilih. Di dalam proses pembuatan keputusan tersebut harus dibuat **standar solusi** minimal yang harus dicapai agar keputusan yang dibangun sesuai dengan yang diharapkan dengan kondisi terendah dari yang diinginkan, tetapi bila diwaspadakan dengan baik dalam proses membangun solusi, maka solusi yang terjadi dapat melebihi dari apa yang diharapkan. Dan perlu juga diperhatikan **faktor-faktor penghambat**, dapat diperhatikan dan dirasakan , faktor apa yang akan mengakibatkan kegagalan dalam penyelesaian masalah, karena faktor-faktor kegagalan bukan

faktor penghambat yang besar tetapi faktor penghambat yang kecil-kecil yang kadang diluar dugaan ataupun disadari di dalam pembuatan keputusan. Apabila ke empat faktor pendukung ini memang benar-benar diperhatikan dengan baik dan benar maka **output** yang dihasilkan dapat tercapai seperti yang apa diinginkan dan bisa diluar dugaan.

### **Profil SMKS Karya Pembangunan**

SMKS Karya Pembangunan adalah sebuah



Gambar 4  
Logo SMKS Karya Pembangunan



Gambar 5  
Kampus SMKS Karya Pembangunan

Sekolah kejuruan yang terletak di Jalan Lapangan Bola No. 36 Desa Pasir Barat Kecamatan Jambe, Kabupaten Tangerang , Propinsi Banten, di bawah naungan Yayasan Pendidikan Gema Nusantara. SMKS ini memiliki beberapa bidang keahlian ( jurusan), yaitu :

- Administrasi Perkantoran
- Akuntansi
- Pariwisata dan Perhotelan
- Teknik Komputer Jaringan

### e. Teknik Mekanik Otomotif

Sekolah ini telah memiliki gedung sendiri dan juga beberapa laboratorium, seperti :

- Laboratorium Mekanik Otomotif,
- Laboratorium Komputer dan
- Laboratorium Administrasi Perkantoran serta guru-guru yang senior.

SMKS Karya Pembangunan ini memiliki beberapa kompetitor di daerah sekitarnya, yaitu :

- SMKS Darussalam,
- SMKS Pembangunan Tigaraksa,
- SMKS Yarsi Medika,
- SMKS Nurul Falah
- SMKS Kharisma Panongan.

SMKS ini berada di mana daerah sekitarnya adalah daerah industri di Tangerang yang menghasilkan berbagai produk yang dipasarkan baik secara regional maupun internasional. Juga SMKS ini telah memiliki kerjasama untuk beberapa perusahaan yang ada di daerah sekitarnya. SMKS ini juga pernah melakukan lomba pidato dalam Bahasa Inggris dan pentas-pentas seni. SMKS ini juga telah memiliki web yang dapat menginformasikan tentang SMKS ini.

### **Masalah Yang Dihadapi**

Dari analisis diatas, dapat dilihat beberapa permasalahan yang sangat kritis untuk mendapat perhatian agar SMKS ini dapat lebih bersaing dan menghasilkan alumni yang memiliki kualitas yang dapat berkompetisi dengan SMKS yang lainnya atau menjadi SMKS unggulan di sekitar daerah tersebut, yaitu :

- Diperlukan praktisi-praktisi yang memiliki pengalaman pada bidangnya masing-masing.
- Laboratorium yang dimiliki oleh SMKS ini kurang menunjang bidang keahlian yang dibutuhkan oleh dunia industri .
- Diperlukan guru-guru yang berpengalaman sesuai dengan bidang studinya masing-masing.
- Kurangnya interaksi komunikasi yang baik dan berkelanjutan dengan para industri di daerah tersebut.
- Web yang dimiliki SMKS ini tidak interaktif .

## **Solusi Masalah**

### **Pilihan solusi**

Berdasarkan informasi-informasi yang ada dari SMKS Karya Pembangunan ini, perlu dibangun berbagai pilihan solusi agar dapat menghasilkan output atau dapat meningkatkan citra bagi SMKS Karya Pembangunan seperti yang diharapkan atau menjadi SMKS Unggulan di daerah Tangerang,, maka perlu dibangun beberapa pilihan solusi yang menjadi penyelesaian masalahnya.

Solusi yang dapat dibangun untuk meningkatkan citra dan kemampuan sekolah ini adalah selain guru dan laboratorium yang ada, yaitu :

- a. Mencari praktisi-praktisi yang sesuai bidang keahliannya dari lapangan maupun industri sekitarnya untuk sebagai tutorial.
- b. Pihak sekolah harus aktif untuk berinteraksi dengan para industri yang ada di daerah itu untuk mengetahui kebutuhan tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan pihak industri.
- c. Mengajukan permintaan guru-guru yang sesuai dengan bidang pengajaran dan keahlian kepada pemerintah yang diwakili oleh pihak propinsi Banten.
- d. Mencari dana bantuan dari dunia industri untuk melengkapi peralatan laboratorium yang sesuai dengan materi pengajaran pada kebutuhan industri dengan kriteria alumni SMKS tersebut harus memenuhi kebutuhan dunia industri.
- e. Mencari dana bantuan dari pemerintah yang tersedia dengan resiko kriteria yang ditentukan pemerintah harus tercapai.
- f. Meminta para industri agar supaya para siswa SMKS ini dapat melakukan kerja praktek (magang) di perusahaan untuk memahami perbandingan pengetahuan yang diterima di sekolah dengan pengetahuan yang dibutuhkan dunia industri.
- g. Mengembangkan web yang ada agar lebih interaktif dan menyediakan akses internet supaya guru-guru atau siswa SMKS ini

dapat melihat kemajuan dan perkembangan industri didaerah lain atau negara lain.

Untuk meningkatkan jumlah siswa yang masuk, perlu didemonstrasikan hasil yang telah diperoleh seperti kelengkapan laboratoriumnya yang telah dibenahi, keberhasilan-keberhasilan para alumni dalam dunia kerja, perusahaan-perusahaan tempat magang para siswa, inovasi-inovasi yang telah dan sedang dilakukan perlu dimuat dalam web SMKS ini, perlu dibuatkan web yang interaktif serta pengelompokkan informasi nya lebih baik dan mudah para pengguna web untuk mencari tahu tentang pendidikan di SMKS tersebut dan dapat melakukan pendaftaran dari berbagai daerah dan menjelaskan program-program dari sekolah tentang pembangunan masa depan siswa dan sekolah SMKS Karya Pembangunan. Meningkatkan hubungan emosional dengan para alumni agar dapat menjadi duta informasi.

### **Standar Solusi**

Selain standar kelulusan yang ditentukan oleh pemerintah, ada standar solusi yang harus dipenuhi oleh sekolah ini sesuai dengan permintaan industri, dan standar solusi ke-dua itu dapat dilakukan dengan menentukan siswa-siswa yang memiliki prestasi dan berkualitas sesuai dengan kriteria permintaan industri untuk direkomendasi masuk ke industri yang punya kerjasama dengan SMKS.

### **Hambatan (Kendala)**

Memang banyak faktor hambatan yang terjadi selama proses bisnis pendidikan ini berlangsung, antara lain :

- Ketidakpercayaan pihak industri atas kualitas usaha yang dilakukan oleh sekolah ini.
- Tersendatnya atau minimnya biaya bantuan pemerintah ke sekolah-sekolah swasta.
- Banyak guru-guru yang tidak mau melakukan aktivitasnya di desa.
- Tidak adanya pihak investor yang mau membantu sekolah-sekolah di pedesaan.

Hambatan-hambatan ini diharapkan bukan menjadi faktor penghambat bagi SMKS ini tetapi menjadikan faktor pendorong bagi SMKS ini untuk maju dengan kemampuannya.

#### A. Hasil ( Output)

Dari hasil analisis di atas maka pihak yayasan Pendidikan Gema Nusantara dan pimpinan SMKS Karya Pembangunan ini harus :

- a. Menyakinkan pihak-pihak industri di daerah Tangerang bahwa alumni-alumni dari sekolah ini memang memiliki kualitas yang sesuai dengan kebutuhan industri.
- b. Rajin berkunjung ke industri untuk melakukan komunikasi untuk mengetahui tentang kebutuhan sumber daya manusia, serta menanyakan ketersediaan biaya pendidikan di perusahaan serta cara untuk mendapatkannya demi terciptanya alumni yang berkualitas.
- c. Membuat Web yang komunikatif dan interaktif.

#### Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh SMKS Karya Pembangunan dapat ditarik kesimpulan :

- Peningkatan kualitas pendidikan yang dilakukan oleh SMKS ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dunia industri.
- Para alumni yang dihasilkan oleh SMKS ini siap pakai dan siap berkompetisi untuk mendapatkan peluang yang ada, juga mampu berkompetisi untuk meningkatkan kemampuannya di jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- SMKS ini menjadi sekolah yang difavoritkan di daerah Provinsi Banten terlebih untuk daerah Tangerang.

#### Daftar Pustaka

Community, eWolf, 2012, Panduan Internet Paling Gampang, Cakrawala, Yogyakarta.

Dessler, Gary, 2009, Manajemen Sumber daya Manusia, Index, Jakarta

Dipraja, Samja, 2013, Panduan Praktis Membuat Website Gratis, Pustaka Makmur, Jakarta

Hasibuan, Melayu S.P, 2007, Manajemen Sumber Daya Manusia, Manajemen Dasar : Pengertian dan Masalah, PT.Bumi Aksara, Jakarta.

Kusrini, 2007, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Andi Offset, Yogyakarta.

O'Brien, Marakas, 2010, Introduction to Information System, Mc.Graw-Hill, New York.

Pratama, I Putu Agus Eka, 2014, Sistem Informasi dan Implementasinya, Penerbit Informatika, Bandung.

Rayport, Jeffrey et,all, 2009 Introduction to E-Commerce, Mc.Graw-Hill, New York.

Turban E, 2006, Pengantar Teknologi Informasi, (terjemahan : Sari, Dewi Fitria ), Salemba Infotek, Jakarta.

Turban E, 2005, Decision Support Systems and Intelligent System, (Jilid 1 dan 2, Terjemahan :Prabantini dan Dwi), Andi, Yogyakarta.

Veitzhal Rivai, 2008, Sistem Yang Tepat Untuk Menilai Kinerja Dan Daya Saing Perusahaan, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.

#### Jurnal

Yohantino,dkk, 2015, Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Untuk Siswa Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Weighted Product Di SMP Negeri 2 Tawang Sari, Sukoharjo , Journal Ilmiah SINUS , ISSN 1693-1173

Liza Yulianti, Implementasi Jaringan Syaraf Tiruan Dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Untuk Memilih Perguruan Tinggi, Jurnal Media Infotama, Vol. 9, No 2. September 2013

**URL**

[https://www.google.co.id/?gws\\_rd=cr&ei=Q\\_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=uud+1945+pasal+33](https://www.google.co.id/?gws_rd=cr&ei=Q_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=uud+1945+pasal+33)

[https://www.google.co.id/?gws\\_rd=cr&ei=Q\\_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=uu+pendidikan](https://www.google.co.id/?gws_rd=cr&ei=Q_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=uu+pendidikan)

[https://www.google.co.id/?gws\\_rd=cr&ei=Q\\_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=SMKs+Citra+Nusanantara](https://www.google.co.id/?gws_rd=cr&ei=Q_2eV5KfMY2YvQTxx7aYAw#q=SMKs+Citra+Nusanantara)

[http://www.academia.edu/3571217/Peran\\_Industri\\_dalam\\_Pendidikan\\_Kejuruan](http://www.academia.edu/3571217/Peran_Industri_dalam_Pendidikan_Kejuruan)

<http://ikelas.com/sekolah/9372/smks-citra-nusanantara>