**ANALISIS APLIKASI PENGOLAHAN DATA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PADA DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**R. Ricky Hadi Kusuma, A. Yani Ranius, S.Kom., M.Msi , Rusmin Syafari, S.Kom., M.M.,**

**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang**

**Pos-el : ricky.hadi.kusuma@gmail.com**

*Abstrak :**Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera selatan merupakan salah satu instansi pemerintah yang bergerak di bidang pendidikan. Pada bagian pendidikan menengah dan perguruan tinggi mempunyai tugas untuk melakukan pengolhana data Sekolah Menengah Kejuruan hingga menghasilkan laporan pendataan. Sistem pengolahan data pada bidang pendidikan menengah dan perguruan tinggi sudah dilakukan secara komputerisasi, dengan menggunakan aplikasi khusus yaitu “Aplikasi Pengolahan Data Sekolah Menengah Kejuruan” mnggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan MySql sebagai database. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa Aplikasi Pengolahan Data Sekolha Menengah Kejuruan Pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan.*

***Kata kunci****: Analisis Aplikasi Pengolahan Data Sekolah Menengah Kejuruan*

1. PENDAHULUAN (Font 12)
   * **Latar Belakang**

Dalam perkembangan ilmu teknologi yang semakin pesat sekarang ini pengaruh informasi dikatakan sangat pesat perkembangannya di samping ilmu disiplin lainnya. Kemajuan yang dicapai dalam ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan banyaknya perubahan untuk masa sekarang dan untuk masa yang akan datang. Kesemuanya ini tidak terlepas dari informasi dengan ditemukannya komputer yang dapat membantu manusia dalam menyelesaikan masalah informasi.

Komputer sebagai alat bantu yang perkembangannya sangat pesat berperan penting dalam mengolah dan memanipulasi data. Teknologi segera akan sangat ketinggalan jika datang suatu teknologi baru lagi. Jika sepuluh (10) tahun belakangan komputer masih dianggap peralatan mahal dan mewah, namun sekarang sudah menjadi kebutuhan sama pentingnya dengan mesin ketik pada suatu instansi. Hampir semua instansi menggunakan komputer meski hanya sebagai worksheet sederhana maupun untuk pengolahan data.

**2. LANDASAN TEORI**

* 1. **Analisis**

Menurut Anwar (2001:40). Analisis

adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui kedaan sebenernya (sebab, musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya), penguraian suatu pokok atau berbagai bagaiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman keseluruhan.

Menurut Febrian (2004;9). Analisis adalah tahapan pertama dimana system enginering menganalis hal – hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan atau pengembangan sistem bidang komunikasi dan komputerisasi.

* 1. **Gambaran Umum Objek Penlitian**

Sejalan dengan jiwa dan semangat Undang – undang No. 22 tahun 1999 tentang pemerintah di daerah yang memberikan otonomi kepada daerah untuk melaksanakan hak dan kewenangan agar pemerataan dapat berlangsung dengan baik maka pemerintah Provinsi Sumatera Selatan melalui peraturan daerah No. 11 tahun 2000, peraturan daerah No. 6 tahun 2001, telah membentuk beberapa organisasi pemerintah daerah di sebut dinas – dinas berikut dengan struktur organisasinya salah satu dinas yang terbentuk dalam era Otonom ini adalah Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan. Yang merupakan peleburan dari Dinas pendidikan dan kebudayaan provinsi tingkat 1 Sumatera Selatan berikut dengan pengolahan monumen perjuangan rakyat (monpera) dan kantor wilayah Departemen Pendidikan Nasional Sumatera Selatan serta beberapa lembaga vertikal lainnya dari Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, yang ada di daerah seperti meseum Bala Putra Dewa, balai Pengembangan Kegiatan Belajar, Balai Latihan Pendidikan Teknis, Sekolah Luar Biasa, Sanggar Teknologi Komunikasi Pendidikan. Pembentukan Dinas pendidikan Nasional Sumatera Selatan juga memperhatikan amanat rakyat yang tercantum dalam TAP MPR NO. 11/MPR/1993.

Bahwa pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, tangguh, bertanggung jawab, mandiri, cerdas dan trampil, secara sehat jasmani dan rohani.

Selanjutnya sebagai landasan tugas dari masing – masing unit kerja yang baru telah disusun suatu uraian tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan dalam bentuk Surat keputusan Gubernur Sumatera Selatan dan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan merupakan unsur teknis yang membantu Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan. Mengenai permasalahan sebagai pelaksanaan teknis bidang pendidikan dengan alamat Jl. Kapten A. Rivai No. 47 Palembang dengan tugas melaksanakan kewenangan di bidang pendidikan yang di pimpin oleh Kepala Dinas Drs. H. Ade Karyana M.Ed.

* 1. **Visi dan Misi**
     1. **Visi**

Terwujudnya masyarakat Sumatera Selatan yang damai dan demokratis, berakhlak mulia berkeahlian, berdaya saing, maju dan sejahtera dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang didukung oleh manusia yang sehat, madiri, beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, berdisiplin, cinta tanah air dan lingkungan, menguasai ilmu pengetahuan teknologi serta memiliki etos kerja yang tinggi.

* + 1. **Misi**

1. Mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperopleh pendidikan yang bermutu bagi masyarkat Sumsel.
2. Mengembangkan potansi anak secara utuh sejak usia dini dalam rangka mewujudkan masyarakat belajar di Sumsel.
3. Meningkatkan kualitas proses pendidikan untuk mengoptimalkan pembentukan kepribadian anak.
4. Meningkatkan profesionalisme dan akutabilitas lembaga pendidikan sebagai pusat pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi, keterampilan, pengalaman, sikap, dan nilai budaya bangsa.
5. Memberdayakan peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan.

**2.4 Struktur Organisasi**

Sesuai dengan peraturan Gubernur Sumatera Selatan No. 33 Tahun 2010 tentang tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan.

1. Bahwa telah diundangkannya Peraturan Daerah Provinsi Sumatea Selatan No. 7 tahun 2010 tentang perubahan atas peraturan daerah No. 8 tahun 2008 tentang organisasi dan tata kerja Dinas Daerah Provinsi Sumatera Selatan, maka untuk tertib pelaksanaanya perlu disusun uraian tugas Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan.
2. Bahwa pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan peraturan Gubernur tentang uraian tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan.
3. **APLIKASI PENGOLAHAN DATA SMK**
   1. **Peralatan Pendukung Aplikasi**

Adapun yang mendukung proses komputerisasi dalam aplikasi pengolahan data Sekolah Menengah Kejuruan Pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut :

1. *Hardware* (Perangkat Keras)

Hardware terdiri dari tiga bagian yaitu, *Input device, processing device,* dan *output device.* Dinas pendidikan Provinsi Sumatera Selatan khusunya bagian Pendidikan Menengah da Perguruan Tinggi telah memiliki personal komputer lengkap dengan perangkat keras dengan komponen-komponen sebagai berikut:

1. *Processor Intel Pentium Dual Core*
2. *Memory* (RAM) 2GB DDR2
3. *Monitoring LCD*
4. *Mouse*
5. *Keyboard*
6. *Printer*
7. *Soft Ware* (Perangkat Lunak)

Adapun *Sofware* (perangkat lunak) yang bias digunakan dalam pengolahan data Skolah Menengah Kejuruan adalah sebagai berikut:

1. *Windows XP 2000* sebagai system operasi.
2. *Visula Basic 6.0* sebagai bahasa pemograman.
3. *MySq* sebagai *database.*
4. *Microsoft Excel* untuk meng*eksport* data.
   1. **Antar Muka Aplikasi**

Adapun langkah untuk menjalankan aplikasi pengolahan Data SMK adalah sebagai berikut:

1. **Menu Halaman Awal**

Pada saat program dijalankan aka ada tampilan menu login yang berfungsi sebagai menu awal ketika akan masuk kedalam program. Menu login berfungsi sebagai tindak keamana agar aplikasi hanya bias di akses oleh admin dengan memasukan username da password telah dibuat sebelumnya.

1. **Menu Referensi**

Menu referensi berfungsi untuk *menginput* data referensi kota/kabupaten dan menyimpan data referensi keseluruhan. Pada input data referensi terdapat beberapa field seperti Nama kabupaten/kota, No. Urut.

Pada menu referensi berisi tentang no urut data kabupaten/kota, no urut bias diubah dan bias dibuat baru.

1. **Menu Data Identitas Sekolah Menengah Kejuruan**

Menu input dat Identitas SMK berfungsi untuk menginput data identitas SMK induk dan menyimpan data identitas SMK induk. Pada input data identitas SMK terdapatbebrapa field seperti NPSN, NIS, Nama Sekolah, Status, No. SK, Penandatanganan SK, Jalna, RT/RW, Desa/Kota, Kode/TelpFax, Website Email, dan Status Operasional.

1. **Menu Data Eksternal Sekolah Menengah Kejuruan**

Menu Input Data Eksternal SMK berfungsi untuk menginput data eksternal SMK. Pada input data Eksternal SMK terdapat field seperti Nama Tahun, Provinsi, Kbupaten/Kota.

Dalam form Eksternal terdapat tiga pokok field yaitu tahun, provinsi dan kabupaten/kota, field tahun berisi tentang tahun ajaran sekolah, field provinsi berisi tentang provinsi yang akan dipilih untuk melihat data eksternal yang dilanjutkan dengan memilih kabupaten/kota. Contoh, pilih tahun kemudian provinsi dilanjutkan dengan memilih kabupten/kota setelah itu akan muncul data eksternal sekolah seperti jumlah SMA (Negeri dan Swasta), jumlah siswa SMA (Negeri dan Swasta), Jumlah MA (Negeri dan Swasta), jumlah siswa MA (Negeri dan Swasta), jumlah SMP (Negeri dan Swasta), jumlah siswa SMP (Negeri dan Swasta), Jumlah MTS (Negeri dan Swasta), Jumlah siswa MTS (Negeri dan Swasta).

1. **Form Laporan Publikasi Sekolah Menengah Kejuruan**

Dalam laporan ini merupakan hasil dari rekapitalasi data publikasi sekolah secara keseluruhan, seperti tahun, wilayah, status operasional, provinsi, kabupaten/kota, jumlah negeri, jumlah swasta, jumlah sekolah dan sebagainya.

Dalam publikasi Sekolah Menengah Kejuruan terdapat banyak sekali laporan-laporan sebagai contoh, jika memilih tahun dilanutkan dengan memilih wilayah kemudian memilih kabupaten/kota kemudian kecamatan, sekolah induk dan status operasional. Kemudian terdapat menu utama yang berisi laporan-laporan salah satunya direktori kelembagaan SMK yang juga salah satunya berisi tentang jumlah SMK per kabupaten/kota. Form ini juga berfungsi sebagai pengekspor data.

1. **Form Laporan Identitas Per Sekolah Menengah Kejuruan**

Dalam laporan ini merupakan hasil dari rekapitalasi data identitas sekolah secara kesuluruh, seperti tahun, wilayah, nama sekolah, NPSN, NIS, Nama sekolah, Status, No. SK, Penandatanganan SK, Jalan RT/RW, Desa/Kota, Kode/TelpFax, Website Email, dan Status Operasional dan sebagainya.

Form ini berfungsi sebagai laporan identitas per SMK berdasarkan kabupaten/kota dan tahun. Untuk menjalan form ini cukup dengan memilih tahun dilanjutkan dengan memilih kabupaten/kota kemudian nama SMK maka akan muncul seperti gambar di atas.

1. **Form Laporan Evaluasi Data Sekolah Menengah Kejuruan**

Dalam laporan ini merupakan hasil dari rekapitalasi data evaluasi sekolah secara keseluruhan, seperti tahun, wilayah, status operasional, provinsi kabupaten/kota, jumlah negeri, jumlah swasta, jumlah masuk data sekolah dan sebagainya.

Dalam evaluasi data Sekolah Menengah Kejuruan terdapat banyak sekali laporan-laporan sebagai contoh, jika memilih tahun dilanjutkan dengan memilih wilayah kemudian memilih kabupaten/kota kemudian kecamatan, sekolah induk da stus operasional. Kemudian terdapat menu utama yang berisi laporan-laporan salah satunya evaluasi data rata-rata nilai ujian nasional SMK yang juga salah satunya berisi rekap jumlah data masuk per kabupaten/kota. Form ini juga berfungsi sebagai pengekspor data.

1. **Form Laporan Indikator Data Sekolah Menengah Kejuruan**

Dalam laporan ini merupakan hasil dari rekapitalasi data indicator sekolah secara keseluruhan, seperti tahun, wilayah, no kabupaten/kota, siswa jepang, penduduk usia, dan sebagainya.

Form ini berfungsi sebagai indakator data Sekolah Menengah Kejuruan berdasarkan tahun, provinsi, dan kabupaten/kota. Untuk melihat indicator data SMK cukup dengan memilih tahun wilayah kemudian di menu utama pilih salah satu, misalnya angka partisipasi kasar (APK SMK). Form ini juga berfungsi sebagai pengekspor data.

1. **Keluar Dari Aplikasi**

Untuk keluar dari aplikasi klik logout pada menu utama, lalu keluar konfirmasi kemudian pilih ya dan kita keluar dari aplikasi tersebut.

Form ini berfungsi untuk menutup aplikasi yang dapat dilakukan oleh admin.

1. KESIMPULAN

Setelah melakukan serangkain penelitian bagian Pendidikan Menengah dan perguruan tinggi di Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan terdapat kelebihan dan kekurangan dalam pengolahan data SMK adalah sebagai berikut :

**4.1 Kelebihan**

Adapun kelebihan yang di dapat dari analisis aplikasi pengolahan data Sekolah Menengah Kejuruan Pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan adalah:

1. *Performance*

Dalam sebuah aplikasi terdapat throughput dan response time yang sudah maksimal dan semua proses data dilakukan tidak menggunakan waktu yang lama karena sudah menggunakan system komputerisasi.

1. *Information*

Aplikasi ini mempunyai keakuratan dalam pengolahan dan pengaksesannya, tepat waktu dalam penyampaiannya. Karena data SMK sudah tersimpan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang ada yaitu dengan menggunakan aplikasi pendataan SMK

1. *Economy*

Dengan adanya aplikasi ini, dalam analisis ekonomi sudah memberikan penghematan operasional.

1. *Control*

Pengaksesan dan keamanan data dalam aplikasi ini sudah baik, namun masih memilik kekurangan dalam penginputan data.

1. *Efficiency*

Aplikasi berbasis komputer sehingga menjadikan pekerjaan lebih efisien karena dokumentasi dilakukan secara otomatis dan memerlukan ruang penyimpanan data yang lebih sedikit.

1. *Service*

Tingkat pelayanannya sudah baik karena dalam pengolahan dan pengaksesan data bias langsung dibuka jika sewaktu – waktu akan dibutuhkan.

**4.2 Kekurangan**

Adapun kekurangan dari hasil analisis PIECES dalam proses pengolahan data Sekolah Menengah Kejuruan sebagai berikut :

**4.3 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah disajikan terlebih dahulu, maka ada beberapa saran yang semoga dapat bermanfaat dan memaksimalkan system yang telah dijalankan antara lain:

1. Untuk meminimalisir terjadinya penginputan data yang tidak lengkap dari user, sebaiknya di form penginputan dibuat sebuah MessageBox yang akan muncul apabila user menginputkan data tidak lengkap.
2. Sebaiknya aplikasi dipelihara dan evaluasi secara rutin sehingga dapat diketahui apakah perlu adanya perbaikan atau penyempurnaan kembali aplikasi agar proses pengolahan data Sekolah Menengah Kejuruan dapat berjalan dengan lancar