

**PERANCANGAN DECISION SUPPORT SYSTEM (DSS) UNTUK
MENGETAHUI KEBERHASILAN PEMERINTAH KABUPATEN
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI
WILAYAH KABUPATEN BOYOLALI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Sahid Surakarta



Disusun oleh :

**WAHYU NUR PUJIANTO
2003061026**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA

2008

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN *DECISION SUPPORT SYSTEM* (DSS) UNTUK MENGETAHUI KEBERHASILAN PEMERINTAH KABUPATEN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI WILAYAH KABUPATEN BOYOLALI

Disusun Oleh

WAHYU NUR PUJIANTO

NIM. 2003061026

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 10 Maret 2008

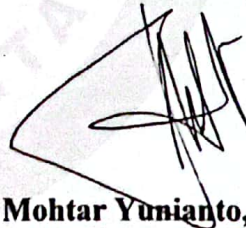
Pembimbing I



Drs. Palgunadi, M.Sc

NIP 131 285 866

Pembimbing II



Mohtar Yunianto, S.Si, M.Si

NIP 132 310 079

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN *DECISION SUPPORT SYSTEM* (DSS) UNTUK
MENGETAHUI KEBERHASILAN PEMERINTAH KABUPATEN
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN DI
WILAYAH KABUPATEN BOYOLALI**

Disusun Oleh

WAHYU NUR PUJANTO

NIM. 2003061026

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan

Di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Sahid Surakarta

Pada tanggal 12 Mei 2008

Dewan Penguji

Penguji Tamu Ir. Dahlan Susilo, M. Kom

()

Pembimbing I Drs. Palgunadi, M.Sc

NIP 131 285 866

()

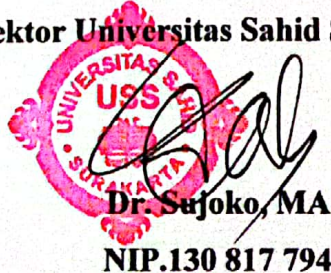
Pembimbing II Mohtar Yuniarto, S.Si, M.Si

NIP 132 310 079

()

Mengetahui,

Rektor Universitas Sahid Surakarta


Dr. Sujoko, MA
NIP.130 817 794

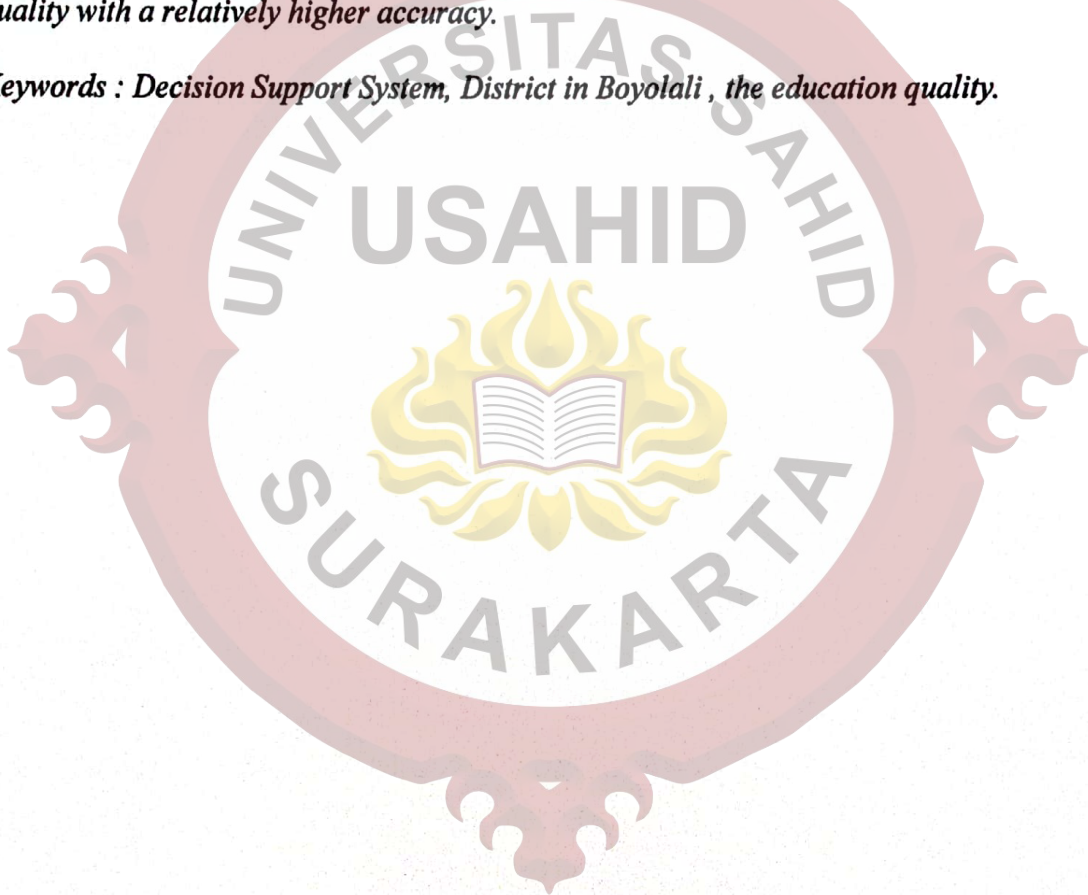
GLOSSARY

DFD	Diagram Alur Data atau <i>Data Flow Diagram</i> adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan arus data didalam sistem secara terstruktur
Data Base	Basis data atau <i>Database</i> adalah kumpulan data yang saling berhubungan antara data satu Dengan data yang lainnya.
DSS	<i>Decision Support System</i> adalah alat bantu yang menggunakan aplikasi sistem informasi berbasis komputer yang digunakan manajer dalam meningkatkan kinerja dalam mengambil suatu keputusan.
MySQL	MySQL adalah sebuah sistem manajemen database relasi (<i>relational database management system</i>) yang bersifat “terbuka”(open source).
PHP	PHP merupakan bahasa <i>script</i> yang digunakan Untuk membuat halaman web yang dinamis.
HTML	HTML adalah semacam bahasa pengkodean, berasal dari kata <i>hypertext markup language</i> .
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protokol</i> adalah sistem yang Bermodel <i>cleint-server</i> . <i>Broser Web</i> sebagai <i>clientnya</i> mengirimkan permintaan kepada <i>server web</i> untuk mengirimkan Dokumen-dokumen <i>web</i> yang di minta pengguna.

ABSTRACT

The failure to reach a target for improving the quality of the education is caused by a fact that the government does not know in detail the real condition in every district in Boyolali residence. Decision support system (DSS) developed in this research was done by developing the relationship between the evaluation-criteria and the reachable, intended quality. Evaluation included the number of the graduated students and the quality of the education-support. Base model was carried out by discovering a formula through the discriminant analysis to differentiated the succeed and the fail were target realization. The DSS output provide in the inform information coreency the target realization of the Boyolali residence government for improving the education quality. DSS can also predict successfully the Boyolali residence government's target to improve the education quality with a relatively higher accuracy.

Keywords : Decision Support System, District in Boyolali , the education quality.



INTI SARI

Kegagalan dalam pencapaian target untuk meningkatkan mutu pendidikan terjadi karena pemerintah tidak tahu secara mendetail tentang keadaan yang sebenarnya pada tiap-tiap Kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali. *Decision support system (DSS)* yang dikembangkan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mencari hubungan antara kriteria-kriteria evaluasi terhadap kualitas yang ingin dicapai. Penilaian meliputi jumlah siswa yang lulus dan kualitas penunjang pendidikan. Pembuatan model base dilakukan dengan mencari suatu formula yang dilakukan dengan analisis diskriminan untuk membedakan pencapaian target berhasil dan target gagal. Output dari DSS dapat memberikan hasil informasi tentang pencapaian target Pemerintah Kabupaten Boyolali dalam meningkatkan mutu pendidikan. DSS berhasil memprediksi target dari Pemerintah Kabupaten Boyolali dalam meningkatkan mutu pendidikan pada wilayah Kabupaten Boyolali dengan tingkat akurasi yang relatif tinggi.

KATA KUNCI: *Decision Support System*, Kabupaten Boyolali, kualitas pendidikan.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan taufiq, hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Universitas Sahid Surakarta.

Sebagai rasa syukur Kehadirat Allah SWT, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Syamsudin, M.Kes., Kepala Dinas Kesehatan Dan Sosial Kabupaten Boyolali, yang telah memperkenankan penulis melakukan penelitian pada Sub Dinas Perencanaan serta memberikan informasi-informasi yang penulis butuhkan.
2. Sri Huning Anwariningsih, ST. Ketua Program Studi Teknik Informatika, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Tugas Akhir ini.
3. Drs. Palgunadi, M.Sc., Dosen Pembimbing 1, yang telah berkenan untuk membimbing penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
4. Mohtar Yunianto, S.Si, M.Si., Dosen Pembimbing 2, yang telah berkenan untuk membimbing dan memberikan masukan kepada penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Akhir kata semoga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, Amien.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Surakarta, April 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

Judul Tugas Akhir.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Glossary.....	iv
Halaman Abstrak.....	v
Halaman Inti sari.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Database.....	6
2.2 Data Flow Diagram.....	7
2.3 Data Dictionary.....	9
2.4 Hypertext Transfer Protokol (HTTP)	11
2.5 HTML (Hypertext Markup Language)	11
2.5.1 Kelebihan HTML.....	12
2.5.2 Kekurangan HTML.....	13
2.6 PHP.....	14

2.6.1	Sejarah PHP.....	14
2.6.2	Tentang PHP.....	14
2.6.3	Kelebihan PHP.....	16
2.6.4	Kelemahan PHP.....	16
2.7	MySQL.....	16
2.7.1	TENTANG MySQL.....	16
2.7.2	Perintah – perintah pada MySQL.....	17
2.7.3	Beberapa keunggulan menggunakan MySQL.....	18
2.8	Macromedia Dreamweaver.....	18
2.9	DSS (<i>Decision Support System</i>)	19
2.9.1	Informasi Untuk Kegiatan Intelijen.....	20
2.9.2	Kegiatan Merancang.....	21
2.9.3	Kegiatan Memilih Dan Menelaah.....	21
2.9.4	Kelompok Pengambil Keputusan.....	23
2.9.5	Sistem Pendukung Keputusan.....	24
2.9.6	Hardware Resources.....	27
2.9.7	Software Resources.....	27
2.9.8	Sumber Data.....	28
2.9.9	Sumber Model.....	28
2.9.10	Sumber Daya Manusia.....	28
2.9.11	Model DSS.....	28
2.9.12	Perangkat Lunak DSS.....	29
2.9.13	Electronic Spreadsheet.....	29
2.9.14	Sistem Pendukung Keputusan Kelompok	29
2.9.15	Alternatif Model Analisa.....	30
2.10	Kualitas Pendidikan.....	31
2.11	Flow Chart.....	34

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1	Perancangan Sistem.....	35
3.2	Pembuatan Model Base.....	36
3.3	Pengembangan DSS.....	38

3.4	Diagram Alur DSS.....	40
3.5	SFD	41
3.6	DFD Level 0	41
3.7	DFD Level 1	42
3.8	DFD Level 2	43
3.9	DFD Level 2 Proses Tampil Hasil Query	44
3.10	Data Dictionary.....	44
3.11	Tabel Admin.db.....	47
3.12	Tabel Kecamatan.db.....	48
3.13	Rancangan Input.....	49
3.14	Rancangan Output.....	50

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

4.1	Impelementasi Aplikasi.....	51
4.1.1	Aplikasi Input Data.....	52
4.1.2	Aplikasi Query Terhadap Hasil DSS.....	53
4.1.3	Aplikasi View Hasil DSS.....	54
4.2	Evaluasi Hasil DSS.....	55
4.2.1	Menghitung Jumlah Kelulusan.....	55
4.2.2	Menghitung Kualitas Pendidikan.....	56
4.3	Kelemahan DSS (Decision Support Sstem)	59
4.4	Kelebihan DSS (Decision Support Sstem)	59

BAB V PENUTUP

5.2	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60

Daftar Pustaka

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol Proses.....	8
Gambar 2.2 Simbol Aliran Data.....	8
Gambar 2.3 Simbol Penyimpanan Data.....	9
Gambar 2.4 Simbol Terminator.....	9
Gambar 2.5 Proses pembuatan dokumen HTML.....	12
Gambar 2.6 Tahap-Tahap Pengambilan Keputusan.....	20
Gambar 2.7 <i>Computer Base Information System (CBIS)</i>	24
Gambar 2.8 Perangkat lunak.....	26
Gambar 3.1 Konsep Decision Support System.....	38
Gambar 3.2 Diagram Alur DSS (<i>Decision Support Sistem</i>).....	40
Gambar 3.3 SFD.....	41
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	41
Gambar 3.5 DFD Level 1 Perhitungan Tingkat keberhasilan dalam meningkatkan Kualitas Pendidikan di wilayah kabupaten boyolali.....	42
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Input Informasi	43
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Tampil Hasil Query.....	44
Gambar 3.8 Rancangan Input.....	49
Gambar 3.9 Rancangan Output.....	50
Gambar 4.1 Input Data.....	52
Gambar 4.2 Query Hasil DSS (<i>Decision Support Sistem</i>)	53

Gambar 4.3 View Hasil DSS (*Decision Support Sistem*).....54



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Simbol Data Dictionary.....10
Table 2.2	Simbol Flowchart.....34
Tabel 3.1	Data Dictionary.....44
Tabel 3.2	Tabel Admin.....47
Tabel 3.3	Tabel Kecamatan.....48
Tabel 4.1	Jumlah siswa yang lulus ujian UAN dan UAS.....56
Tabel 4.2	faktor-faktor penunjang kualitas pendidikan57
Tabel 4.3	Keterangan Pencapaian Hasil Jumlah Kelulusan.....57
Tabel 4.4	Keterangan Kualitas Pendidikan.....58
Tabel 4.5	Keterangan Hasil Target Pencapaian58