

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PRESENSI SISWA BERBASIS WEB
PADA SMK AL MASTHURIYAH**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Hamdi

13.11.6838

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PRESENSI SISWA BERBASIS WEB
PADA SMK AL MASTHURIYAH**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Hamdi

13.11.6838

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA SMK AL MASTHURIYAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Hamdi

13.11.6838

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Julii 2018

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB PADA SMK AL MASTHURIYAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Hamdi

13.11.6838

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Robert Marco, M.T
NIK. 190302228

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 September 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, September 2018



Muhammad Hamdi

NIM. 13.11.6838

MOTTO

*" Dakwah Dengan Cara Memusuhi Ibarat Orang Membangun Kota, Tetapi
Merobohkan Istananya"
(KH. Hasyim Asy'ari)*

*"Harus mempunyai rasa ingin memberi"
(KH. Muhammad Masthuro)*

*"Jangan bandingkan Manusia dengan kesempurnaan"
(Muhammad Hamdi)*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Penelitian ini penulis persembahkan sekaligus berterimakasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah mencurahkan tenaga dan terus memanjatkan doa agar kelak Penulis menjadi orang yang sukses dunia maupun akhirat
2. Keluarga besar KH. Daman Azhar yang selalu memberikan semangat dan doa.
3. Dosen Pembimbing Bapak Tonny Hidayat M.Kom yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Terima kasih kepada sahabat seperjuangan M. Zidni Ilmi, Tajul Arifin, Ferry Hermawan, Adhista R, yang selalu memberikan motivasi dan doa.
5. Teman teman kelas 13 SITI 02 yang saling membantu dan selalu menemani ngopi di *basement 2*.
6. Terima kasih kepada SMK Al Masthuriyah yang telah menjadi objek penelitian dan telah memberi informasi yang dibutuhkan penulis.
7. Dan terima kasih kepada Pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur *Alhamdulillahirobbil'alamin*, dengan terpanjatnya ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web pada SMK Al Masthuriyah” dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Tonny Hidayat M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
5. Segenap dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Bapak Farhan Zayyid SE, MM selaku Wk. Sekolah di SMK Al Masthuriyah yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 03 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Pengertian Sistem Informasi	13
2.2.1 Pengertian Sistem	13
2.2.2 Pengertian Informasi	13
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	14
2.3 Karakteristik Sistem Informasi	14
2.4 Pengertian dan Karakteristik Web	16

2.4.1 Pengertian Web	16
2.4.2 Karakteristik Web	16
2.5 Komponen Penyusun Web.....	18
2.6 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	21
2.6.1 <i>Waterfall</i>	21
2.7 Metode Analisis	26
2.7.1 Analisis <i>PIECES</i>	26
2.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem	27
2.7.3 Analisis Kelayakan Sistem	28
2.8 Konsep Pemodelan Sistem.....	29
2.8.1 <i>Flowchart</i>	29
2.8.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	30
2.9 Sistem Basis Data	31
2.10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	31
2.11 <i>Client-Server Architecture (Two-Tiered)</i>	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1 Tinjauan Umum	34
3.1.1 Profil Sekolah.....	34
3.1.2 Sarana, Prasarana dan Fasilitas Pendukung	35
3.1.2.1 Sarana dan Prasarana	35
3.1.2.2 Komputer (PC)	36
3.1.2.3 Daya Listrik	37
3.1.2.4 Jaringan Internet.....	39
3.2 Analisis Sistem.....	39
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	40
3.2.2 Analisis <i>PIECES</i>	43
3.2.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	43
3.2.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	44
3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	45
3.2.2.4 Analisis Keamanan / Kontrol (<i>Control</i>).....	46

3.2.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	46
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>).....	47
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	48
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	49
3.2.3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	49
3.2.3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	50
3.2.3.2.3 Kebutuhan Produksi dan Pengguna (<i>Brainware</i>).....	51
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.2.4.1 Kelayakan Teknis.....	53
3.2.4.2 Kelayakan Operasional.....	53
3.2.4.3 Kelayakan Hukum.....	54
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	54
3.3 Perancangan Sistem.....	60
3.3.1 <i>Flowchart</i>	60
3.3.2 Perancangan <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	60
3.3.2.1 <i>Diagram Context / DFD Level 0</i>	60
3.3.2.2 <i>DFD Level 1</i>	61
3.3.2.3 <i>DFD Level 2</i>	62
3.3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i>	66
3.3.4 Relasi Tabel.....	67
3.3.5 Rancangan Struktur Tabel.....	67
3.3.6 Perancangan Antarmuka.....	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Implementasi Basis Data.....	87
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i>	87
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	88
4.2 Implementasi Antar Muka.....	93
4.2.1 Admin.....	93
4.2.2 Guru.....	103

4.2.3 Siswa	107
4.3 Koneksi <i>Database</i>	108
4.4 Pembuatan Sistem	109
4.5 Pengujian Unit	112
4.5.1 <i>Black Box Testing</i>	112
4.5.2 <i>White Box Testing</i>	116
4.6 Implementasi Program	118
4.6.1 <i>Manual Instalasi</i>	118
4.6.2 <i>Manual Program</i>	119
4.6.3 <i>Evaluasi Program</i>	121
4.7 Pemeliharaan Sistem	122
BAB V PENUTUP	123
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian sekarang ...	12
Tabel 2.2	Simbol <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2.3	Simbol <i>DFD</i>	30
Tabel 2.4	Simbol <i>ERD</i>	32
Tabel 3.1	Sarana dan Prasarana SMK Al Masthuriyah	35
Tabel 3.2	PC yang dimiliki SMK Al Masthuriyah	36
Tabel 3.3	Daya Listrik di SMK Al Masthuriyah	37
Tabel 3.4	Jaringan Internet di SMK Al Masthuriyah.....	39
Tabel 3.5	Analisis Kinerja	43
Tabel 3.6	Analisis Informasi	44
Tabel 3.7	Analisis Ekonomi	45
Tabel 3.8	Analisis Keamanan / Kontrol	46
Tabel 3.9	Analisis Efisiensi	46
Tabel 3.10	Analisis Pelayanan	47
Tabel 3.11	Perangkat Keras	50
Tabel 3.12	Perangkat Lunak	50
Tabel 3.13	Rincian Biaya dan Manfaat.....	56
Tabel 3.14	Struktur Tabel Siswa.....	67
Tabel 3.15	Struktur Tabel Guru	68
Tabel 3.16	Struktur Tabel User.....	68
Tabel 3.17	Struktur Tabel Kelas	69
Tabel 3.18	Struktur Tabel Jurusan	69
Tabel 3.19	Struktur Tabel Absen	70
Tabel 4.1	<i>Testing User Admin</i>	112
Tabel 4.2	<i>Testing User Guru</i>	115
Tabel 4.3	<i>Testing User Siswa</i>	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Gedung SMK Al Masthuriyah	34
Gambar 3.2	Wawancara dengan Wk. Sekolah SMK Al Masthuriyah.....	40
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> alur sistem yang sedang berjalan.....	41
Gambar 3.4	Kertas Presensi Siswa	42
Gambar 3.5	Tempat Penyimpanan Arsip Presensi siswa	42
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i>	60
Gambar 3.7	<i>Diagram Context / DFD Level 0</i>	60
Gambar 3.8	<i>DFD Level 1</i>	61
Gambar 3.9	<i>DFD Level 2 Proses 1</i>	62
Gambar 3.10	<i>DFD level 2 Proses 2</i>	62
Gambar 3.11	<i>DFD level 2 Proses 3</i>	62
Gambar 3.12	<i>DFD level 2 Proses 4</i>	63
Gambar 3.13	<i>DFD level 2 Proses 5</i>	63
Gambar 3.14	<i>DFD level 2 Proses 6</i>	64
Gambar 3.15	<i>DFD level 2 Proses 7</i>	64
Gambar 3.16	<i>DFD level 2 Proses 8</i>	64
Gambar 3.17	<i>DFD level 2 Proses 9</i>	65
Gambar 3.18	<i>DFD level 2 Proses 10</i>	65
Gambar 3.19	<i>DFD level 2 Proses 11</i>	65
Gambar 3.20	<i>DFD level 2 Proses 12</i>	66
Gambar 3.21	<i>ERD</i>	66
Gambar 3.22	Relasi Tabel	67
Gambar 3.23	Perancangan Antarmuka Admin <i>Login</i>	71
Gambar 3.24	Perancangan Antarmuka Admin <i>Home</i>	71
Gambar 3.25	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input Siswa</i>	72
Gambar 3.26	Perancangan Antarmuka Admin Lihat Data Siswa Pilih Kelas... ..	72
Gambar 3.27	Perancangan Antarmuka Admin Lihat Data Siswa	72
Gambar 3.28	Perancangan Antarmuka Admin <i>Reset Password</i> Data Siswa	73

Gambar 3.29	Perancangan Antarmuka Admin <i>Edit</i> Data Siswa	73
Gambar 3.30	Perancangan Antarmuka Admin Hapus Data Siswa.....	73
Gambar 3.31	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input</i> Data Guru.....	74
Gambar 3.32	Perancangan Antarmuka Admin Lihat Data Guru.....	74
Gambar 3.33	Perancangan Antarmuka Admin Lihat <i>Reset Password</i> Guru	74
Gambar 3.34	Perancangan Antarmuka Admin <i>Edit</i> Data Guru.....	75
Gambar 3.35	Perancangan Antarmuka Admin Hapus Data Guru	75
Gambar 3.36	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input</i> Data Kelas	75
Gambar 3.37	Perancangan Antarmuka Admin Lihat Data Kelas	76
Gambar 3.38	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input</i> Data Jurusan.....	76
Gambar 3.39	Perancangan Antarmuka Admin Lihat Data Jurusan.....	76
Gambar 3.40	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input</i> Absensi Pilih Kelas	77
Gambar 3.41	Perancangan Antarmuka Admin <i>Input</i> Absensi.....	77
Gambar 3.42	Perancangan Antarmuka Admin Cek Absensi Pilih Kelas	77
Gambar 3.43	Perancangan Antarmuka Admin Cek Absensi.....	78
Gambar 3.44	Perancangan Antarmuka Admin Ubah Keterangan Absensi	78
Gambar 3.45	Perancangan Antarmuka Admin Rekap Range Absensi Kelas....	78
Gambar 3.46	Perancangan Antarmuka Admin Rekap Range Absensi.....	79
Gambar 3.47	Perancangan Antarmuka Admin Rekap Bulan Absensi Kelas ...	79
Gambar 3.48	Perancangan Antarmuka Admin Rekap Bulan Absensi	79
Gambar 3.49	Perancangan Antarmuka Guru <i>Login</i>	80
Gambar 3.50	Perancangan Antarmuka Guru <i>Home</i>	80
Gambar 3.51	Perancangan Antarmuka Guru <i>Edit Password</i> Guru	80
Gambar 3.52	Perancangan Antarmuka Guru <i>Input</i> Absensi pilih Kelas	81
Gambar 3.53	Perancangan Antarmuka Guru <i>Input</i> Absensi.....	81
Gambar 3.54	Perancangan Antarmuka Guru Cek Absensi pulang pilih Kelas .	81
Gambar 3.55	Perancangan Antarmuka Guru Cek Absensi.....	82
Gambar 3.56	Perancangan Antarmuka Guru Ubah Keterangan Absensi	82
Gambar 3.57	Perancangan Antarmuka Guru Rekap <i>Range</i> Absensi Kelas	82
Gambar 3.58	Perancangan Antarmuka Guru Rekap <i>Range</i> Absensi.....	83

Gambar 3.59	Perancangan Antarmuka Guru Rekap Bulan Absensi Kelas	83
Gambar 3.60	Perancangan Antarmuka Guru Rekap Bulan Absensi	83
Gambar 3.61	Perancangan Antarmuka Siswa <i>Login</i>	84
Gambar 3.62	Perancangan Antarmuka Siswa <i>Home</i>	84
Gambar 3.63	Perancangan Antarmuka Siswa <i>Edit Data</i>	84
Gambar 3.64	Perancangan Antarmuka Rekap <i>Range</i> Absensi Siswa	85
Gambar 3.65	Perancangan Antarmuka Rekap <i>Range</i> Absensi Siswa Hasil.....	85
Gambar 3.66	Perancangan Antarmuka Rekap Bulan Absensi Siswa	85
Gambar 3.67	Perancangan Antarmuka Rekap Bulan Absensi Siswa Hasil	86
Gambar 4.1	Menjalankan <i>Apache</i> dan <i>MySQL</i> di <i>XAMPP</i>	87
Gambar 4.2	Membuat database absen	87
Gambar 4.3	Tabel User	88
Gambar 4.4	Tabel Siswa	89
Gambar 4.5	Tabel Guru	90
Gambar 4.6	Tabel Kelas	91
Gambar 4.7	Tabel Jurusan	91
Gambar 4.8	Tabel Absen	92
Gambar 4.9	Admin <i>Login</i>	93
Gambar 4.10	Admin Halaman Utama	94
Gambar 4.11	Admin Salah <i>username</i> atau <i>password</i>	94
Gambar 4.12	Admin Halaman <i>input</i> jurusan	94
Gambar 4.13	Admin Halaman jurusan	95
Gambar 4.14	Admin Halaman mengubah jurusan.....	95
Gambar 4.15	Admin <i>Popup</i> Hapus Jurusan.....	95
Gambar 4.16	Admin Halaman <i>input</i> kelas.....	96
Gambar 4.17	Admin Halaman kelas.....	96
Gambar 4.18	Admin Halaman mengubah kelas	96
Gambar 4.19	Admin <i>Popup</i> hapus kelas	96
Gambar 4.20	Admin Halaman <i>Input</i> Siswa	97
Gambar 4.21	Admin Halaman Siswa	97

Gambar 4.22	Admin Halaman mengubah Siswa.....	97
Gambar 4.23	Admin <i>Reset Password</i> siswa	98
Gambar 4.24	Admin <i>Popup</i> Hapus siswa	98
Gambar 4.25	Admin Halaman <i>Input</i> guru	98
Gambar 4.26	Admin Halaman guru.....	99
Gambar 4.27	Admin Halaman mengubah guru	99
Gambar 4.28	Admin <i>Reset Password</i> guru.....	99
Gambar 4.29	Admin <i>Popup</i> Hapus guru	99
Gambar 4.30	Admin Halaman pilih <i>input</i> absen masuk.....	100
Gambar 4.31	Admin Halaman <i>input</i> absen masuk	100
Gambar 4.32	Admin <i>Popup</i> data absen tersimpan	100
Gambar 4.33	Admin Halaman pilih cek absen pulang	101
Gambar 4.34	Admin Halaman cek absen pulang.....	101
Gambar 4.35	Admin Halaman ubah keterangan absen.....	101
Gambar 4.36	Admin Halaman pilih rekap absen range.....	102
Gambar 4.37	Admin Rekap absen <i>range</i>	102
Gambar 4.38	Admin Halaman rekap absen bulan	102
Gambar 4.39	Admin Halaman rekap absen bulan <i>excel</i>	103
Gambar 4.40	Guru Halaman <i>Login</i>	103
Gambar 4.41	Guru Halaman ganti <i>password</i> guru	104
Gambar 4.42	Guru Halaman pilih absen masuk	104
Gambar 4.43	Guru Halaman absen masuk	105
Gambar 4.44	Guru <i>Popup</i> data absen tersimpan	105
Gambar 4.45	Guru Halaman pilih absen pulang.....	105
Gambar 4.46	Guru Halaman absen pulang.....	105
Gambar 4.47	Guru Halaman rekap Absensi <i>range</i>	106
Gambar 4.48	Guru Halaman rekap absen bulan	106
Gambar 4.49	Siswa Halaman <i>Login</i>	107
Gambar 4.50	Siswa Halaman ganti <i>password</i> siswa	107
Gambar 4.51	Siswa Rekap <i>range</i> absen pribadi	108

Gambar 4.52	Siswa Rekap bulan absen pribadi	108
Gambar 4.53	Skrip <i>Config</i>	108
Gambar 4.54	Skrip <i>Index</i>	109
Gambar 4.55	Skrip <i>Login</i>	109
Gambar 4.56	Skrip <i>Ceklog</i>	110
Gambar 4.57	Skrip <i>Media</i>	111
Gambar 4.58	Skrip <i>Input Absen</i>	111
Gambar 4.59	Skrip Menampilkan rekap absen.....	112
Gambar 4.60	Skrip Kesalahan kode (<i>White Box Testing</i>)	117
Gambar 4.61	Kesalahan (<i>White Box Testing</i>).....	117
Gambar 4.62	Skrip perbaikan kode (<i>White Box Testing</i>)	117
Gambar 4.63	Hasil perbaikan (<i>White Box Testing</i>)	118
Gambar 4.64	Staf TU sedang mengelola data	119
Gambar 4.65	Guru Sedang melakukan proses Absensi di kelas.....	120
Gambar 4.66	Siswa melakukan <i>login</i>	121
Gambar 4.67	Buku panduan penggunaan program.....	122

INTISARI

Dewasa ini Perkembangan teknologi yang sangat pesat menjadikan pekerjaan manusia semakin cepat dan mudah dilakukan, salah satunya adalah teknologi komputer. Berbagai informasi mulai dikomputerisasi agar data mudah diolah dan dikelola dengan cepat. Tidak terkecuali sistem Presensi kehadiran siswa di sekolah. Pada SMK Al Masthuriyah sistem Presensi kehadiran siswa masih dilakukan secara manual, sehingga keterlambatan pengolahan data dan Perekapan data Presensi kehadiran siswa membutuhkan waktu lama dalam proses input, perakapan, maupun output yang berupa laporan dan memiliki resiko kehilangan dan kerusakan data. Sehingga informasi yang dihasilkan menjadi tidak akurat.

Sistem Presensi kehadiran siswa dianalisis menggunakan *PIECES*, Kebutuhan, dan Kelayakan. *PIECES* digunakan untuk menganalisa sistem lama yang sedang berjalan. Analisis kebutuhan digunakan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan sistem lama. Sedangkan analisis kelayakan digunakan untuk menentukan kelayakan sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem menggunakan *DFD* dan perancangan database menggunakan *ERD*.

Setelah melalui beberapa tahapan dalam menyelesaikan skripsi maka dihasilkan sistem Presensi kehadiran siswa berbasis web pada SMK Al Masthuriyah yang dapat mempermudah dan mempercepat proses input, perkapan dan output yang berupa laporan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Presensi, Siswa, Sekolah, *DFD*, *ERD*, *Web*

ABSTRACT

Today the rapid technological development makes human work faster and easier to do, one of which is computer technology. Various information starts to be computerized so that data is easily processed and managed quickly. No exception is the attendance system at school. At Al Masthuriyah Vocational School attendance system is still done manually, so data processing delays and attendance data retrieval takes a long time in the input process, routing, and output in the form of reports and the risk of data loss and damage. So that the resulting information becomes inaccurate.

The student attendance system was analyzed using PIECES, Needs and Feasibility. PIECES is used to analyze the old system that is running. Need analysis is used to determine the needs needed to overcome the weaknesses of the old system. While the feasibility analysis is used to determine the feasibility of the system to be built. System design uses DFD and database design using ERD.

After going through several stages in completing the thesis, a web-based student attendance system is produced at Al Masthuriyah Vocational School which can simplify and speed up the process of input, perceptions and output in the form of reports.

Keyword: *Information Systems, Attendance, Students, Schools, DFD, ERD, Web*