RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING*
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GRESIK
(Modul Sekretariat)

SKRIPSI

Oleh:
RINA NOVITA SARI
NIM: 09650091

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2013

HALAMAN PENGAJUAN

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING*
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GRESIK
(Modul Sekretariat)**

SKRIPSI

Diajukan kepada:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh:

RINA NOVITA SARI

NIM: 09650091

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING*
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GRESIK
(Modul Sekretariat)**

SKRIPSI

Oleh :
RINA NOVITA SARI
NIM. 09650091

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal 12 September 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

M. Ainul Yaqin, M.Kom
NIP. 197610132006041004

DR. Munirul Abidin, M.Ag
NIP. 197312121998031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdiان
NIP. 19740242009011008

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE *E-REPORTING*
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GRESIK
(Modul Sekretariat)**

SKRIPSI

oleh :
RINA NOVITA SARI
NIM. 09650091

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal 24 September 2013

Susunan Dewan Penguji :	Tanda Tangan
1. Penguji Utama : <u>Totok Chamidy, M.Kom</u> NIP. 196912222006041001	()
2. Ketua : <u>Ririen Kusumawati, M.Kom</u> NIP. 197203092005012002	()
3. Sekertaris : <u>M. Ainul Yaqin, M.Kom</u> NIP. 197610132006041004	()
4. Anggota : <u>DR. Munirul Abidin, M.Ag</u> NIP. 197204202002121003	()

**Mengetahui dan Mengesahkan
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740242009011008

**HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rina Novita Sari

NIM : 09650091

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknik Informatika

Judul Penelitian : Rancang Bangun Prototipe *e-Reporting* Dinas Pendidikan
Kabupaten Gresik (Modul Sekretariat)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti atau dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan untuk menerima sanksi atas perbuatan tersebut,

Malang, 24 September 2013

Yang Membuat Pernyataan,

Rina Novita Sari
NIM. 09650091

HALAMAN MOTTO

Pada Dasarnya

Segala Sesuatu Itu Diciptakan Sederhana

Namun Akan Terasa Rumit

Ketika Kita Belum Cukup Paham.

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Karya ini saya persembahkan kepada semua pihak telah membantu dalam menyelesaikan karya ini.

Terkhusus buat kedua orang
NGUMAR SUPANDI dan LILIS SURYAWATI
atas kasih sayangnya.

Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menyayangi keduanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat dan limpahan hidayah-Nya, skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Prototipe *e-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik (Modul Sekretariat)” ini dapat penulis selesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim (Maliki) Malang. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, nabi yang menunjukkan kita jalan yang lurus yaitu Ad dinul Islam.

Ucapan terima kasih seiring do'a penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu baik berupa kritik maupun saran sehingga terselesaikannya skripsi ini, penulis tujukan kepada yang terhormat :

Dalam penyelesaian skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik berupa kritik maupun saran. Atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih seiring do'a kepada yang terhormat:

1. Prof. DR. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Hj. Bayyinatul Muchtaromah., drh.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Cahyo Crysdiان, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Totok Chamidi, M.Kom selaku Dosen Wali, yang membimbing perencanaan studi selama menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

5. M. Ainul Yaqin, M.Kom dan DR. Munirul Abidin, M.Ag selaku Dosen Pembimbing, karena atas bimbingan, arahan dan kesabarannya, penelitian dan penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Seluruh dosen jurusan Teknik Informatika dan staf yang telah memberikan ilmu kepada penulis dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Ngumar Supandi dan Ibu Lilis Suryawati, selaku Bapak dan Ibu tercinta yang tulus memberikan kasih sayangnya dan segala dukungan yang terbaik sehingga penelitian dan penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
8. Teman-teman Jurusan Teknik Informatika angkatan 2009, mas dan mbak asisten dosen dan laboran, dan tak lupa saudara seperjuangan *e-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.
9. Dan semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang namanya tidak mungkin untuk disebutkan satu-persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan dan pengetahuan para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. *Amin Ya Rabbal Alamin.*

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 12 September 2013

Penulis

Rina Novita Sari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Obyek Penelitian	12
2.2 Prototipe	16
2.3 <i>e-Reporting</i>	20
2.4 <i>e-Reporting</i> Ditinjau dari Segi Islam	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 Deskripsi Umum Sistem	
3.1.1 Deskripsi Proyek	26
3.1.2 Keadaan <i>Cuurent System</i>	28
3.1.3 Lingkup Proyek	32
3.2 Identifikasi dan Anslisis Sistem	
3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis	
1. Identifikasi Proses Bisnis	35
2. Analisis Proses Bisnis	37
3. Pemodelan Proses Bisnis	38
4. Dokumen yang Terkait	39
3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan	
1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional	40
2. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	46

3.3 Desain Sistem	
3.3.1 Identifikasi dan Desain <i>Output</i>	
1. Identifikasi <i>Output</i>	50
2. Desain <i>Output</i>	56
3.3.2 Identifikasi dan Desain <i>Input</i>	
1. Identifikasi <i>Input</i>	63
2. Desain <i>Input</i>	70
3.3.3 Identifikasi dan Desain Proses	
1. Identifikasi Proses	84
2. Desain Proses	92
3. Arsitektur Aplikasi	94
4. Context Diagram	100
5. Data Flow Diagram Level 1	101
6. <i>Data Flow Diagram</i> Level 2	102
3.3.4 Identifikasi dan Desain <i>Database</i>	
1. Identifikasi Tabel <i>Database</i>	111
2. Entity Relationship Diagram Conceptual	117
3. <i>Entity Relationship Diagram Physical</i>	120
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sumber Data	123
4.2 Implementasi <i>Interface</i> Antarmuka Sistem	
4.2.1 Interface Halaman Administrator	124
4.2.2 Interface Halaman Kepala Dinas	124
4.2.3 Interface Halaman Kepala Sekretaris	127
4.2.4 Interface Halaman Kepala Subbag Umum	128
4.2.5 Interface Halaman Kepala Subbag Program	129
4.2.6 Interface Halaman Kepala Subbag Keuangan	130
4.2.7 Interface Halaman Staf Subbag Umum	131
4.2.8 Interface Halaman Staf Subbag Program	131
4.2.9 <i>Interface</i> Halaman Staf Subbag Keuangan	132
4.4 Uji Coba Prototipe <i>e-Reporting</i>	
4.4.1 Pengujian Sistem Secara Mandiri	133
4.4.2 Pengujian Sistem oleh Staf Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik Modul Sekretariat	134
4.5 Manfaat <i>e-Reporting</i> Ditinjau dari Sudut Pandang Islam	135
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	138
5.2 Saran	138
 DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tahapan Penelitian	9
Gambar 2.1 Struktur organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik	13
Gambar 2.2 Tahapan Pembuatan Prototipe	19
Gambar 3.1 Flowchat Proses Bisnis Pembuatan Laporan	38
Gambar 3.2 Flowchart Proses Bisnis Pencetakan Laporan	38
Gambar 3.3 Flowchart Proses Bisnis Penyajian Laporan	39
Gambar 3.4 Flowchart Proses Bisnis Penyimpanan Laporan	39
Gambar 3.5 Desain <i>Output</i> Laporan Surat Masuk	56
Gambar 3.6 Desain <i>Output</i> Laporan Surat Keluar	56
Gambar 3.7 Desain <i>Output</i> Laporan Legalisir	57
Gambar 3.8 Desain <i>Output</i> Laporan Perjalanan Dinas	57
Gambar 3.9 Desain <i>Output</i> Laporan Pengeluaran Riil Perjalanan Dinas ..	57
Gambar 3.10 Desain <i>Output</i> Jadwal Kegiatan Pimpinan Dinas	58
Gambar 3.11 Desain <i>Output</i> Laporan Pengadaan Barang	58
Gambar 3.12 Desain <i>Output</i> Laporan Pemeliharaan Barang	58
Gambar 3.13 Desain <i>Output</i> Laporan Pengeluaran Barang	59
Gambar 3.14 Desain <i>Output</i> Laporan Kondisi Persediaan Barang	59
Gambar 3.15 Desain <i>Output</i> Laporan Kartu Suami/Istri	59
Gambar 3.16 Desain <i>Output</i> Laporan Penerima Pensiun	60
Gambar 3.17 Desain <i>Output</i> Laporan Mutasi Pegawai	60
Gambar 3.18 Desain <i>Output</i> Laporan Kenaikan Pangkat Pegawai	60
Gambar 3.19 Desain <i>Output</i> Laporan Penempatan dan Pendistribusian Lingkungan Dinas	61
Gambar 3.20 Desain <i>Output</i> Laporan Daftar Hadir Harian	61
Gambar 3.21 Desain <i>Output</i> Laporan Strategis Tahunan	61
Gambar 3.22 Desain <i>Output</i> Laporan Rencana Kegiatan Mingguan	62
Gambar 3.23 Desain <i>Output</i> Laporan Pelaksanaan Kegiatan Mingguan ...	62
Gambar 3.24 Desain <i>Output</i> Laporan Registrasi Pemeriksaan Kelengkapan	62
Gambar 3.25 Desain <i>Input</i> Data User	70
Gambar 3.26 Desain <i>Input</i> Data Modul	70
Gambar 3.27 Desain <i>Input</i> Data Berita	71
Gambar 3.28 Desain <i>Input</i> Data Kecamatan	71
Gambar 3.29 Desain <i>Input</i> Desa	71
Gambar 3.30 Desain <i>Input</i> Data Barang	72
Gambar 3.31 Desain <i>Input</i> Data Pegawai	72
Gambar 3.32 Desain <i>Input</i> Data Kegiatan	73
Gambar 3.33 Desain <i>Input</i> Laporan Surat Masuk	73
Gambar 3.34 Desain <i>Input</i> Laporan Surat Keluar	74
Gambar 3.35 Desain <i>Input</i> Laporan Legalisir	74
Gambar 3.36 Desain <i>Input</i> Laporan Perjalanan Dinas	75
Gambar 3.37 Desain <i>Input</i> Laporan Pengeluaran Riil Perjalanan Dinas ...	76
Gambar 3.38 Desain <i>Input</i> Jadwal Kegiatan Pimpinan	76

Gambar 339 Desain <i>Input</i> Laporan Pengadaan Barang	77
Gambar 3.40 Desain <i>Input</i> Laporan Pemeliharaan Barang	77
Gambar 3.41 Desain <i>Input</i> Laporan Pengeluaran Barang	78
Gambar 3.42 Desain <i>Input</i> Laporan Kondisi Persediaan Barang	78
Gambar 3.43 Desain <i>Input</i> Laporan Kartu Suami/Istri	79
Gambar 3.44 Desain <i>Input</i> Laporan Penerima Pensiun	79
Gambar 3.45 Desain <i>Input</i> Laporan Mutasi Pegawai	80
Gambar 3.46 Desain <i>Input</i> Laporan Kenaikan Pangkat Pegawai	80
Gambar 3.47 Desain <i>Input</i> Laporan Penempatan dan Pendistribusian di Lingkungan Dinas	81
Gambar 3.48 Desain <i>Input</i> Laporan Rencana Strategis Tahunan	81
Gambar 3.49 Desain <i>Input</i> Laporan Rencana Kegiatan Mingguan	82
Gambar 3.50 Desain <i>Input</i> Laporan Pelaksanaan Kegiatan Mingguan	82
Gambar 3.51 Desain <i>Input</i> Laporan Registrasi Pemeriksaan Kelengkapan	83
Gambar 3.52 <i>Sitemap e-reporting</i> Administrator	94
Gambar 3.53 <i>Sitemap e-reporting</i> Kepala Dinas	95
Gambar 3.54 <i>Sitemap e-reporting</i> Kepala Sekretaris	96
Gambar 3.55 <i>Sitemap e-reporting</i> Kepala Subbag Umum	97
Gambar 3.56 <i>Sitemap e-reporting</i> Kepala Subbag Program	98
Gambar 3.57 <i>Sitemap e-reporting</i> Kepala Subbag Keuangan	98
Gambar 3.58 <i>Sitemap e-reporting</i> Staf Subbag Umum	99
Gambar 3.59 <i>Sitemap e-reporting</i> Staf Subbagi Program	100
Gambar 3.60 <i>Sitemap e-reporting</i> Subbag Keuangan	100
Gambar 3.61 <i>Context Diagram e-reporting</i> Modul Sekretariat	101
Gambar 3.62 <i>Data Flow Diagram Level 1 e-Reporting</i>	102
Gambar 3.63 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Kepala Dinas	103
Gambar 3.64 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Kepala Sekretaris	104
Gambar 3.65 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian	105
Gambar 3.66 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Kepala Subbagian Program dan Pelaporan	106
Gambar 3.67 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Kepala Subbagian Keuangan	107
Gambar 3.68 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian	108
Gambar 3.69 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Staf Subbagian Program dan Pelaporan	109
Gambar 3.70 <i>Data Flow Diagram Level 2</i> Staf Subbagian Keuangan	110
Gambar 3.71 <i>Entity Relationship Diagram Conceptual</i> Subbagian Umum dan Kepegawaian	117
Gambar 3.72 <i>Entity Relationship Diagram Conceptual</i> Subbagian Program dan Pelaporan	119
Gambar 3.73 <i>Entity Relationship Diagram Conceptual</i> Subbagian Keuangan	119
Gambar 3.74 <i>Entity Relationship Diagram Physical</i> Subbagian Umum dan Kepegawaian	120
Gambar 3.75 <i>Entity Relationship Diagram Physical</i> Subbagian Program	

dan Pelaporan	122
Gambar 3.76 <i>Entity Relationship Diagram Physical</i> Subbagian Keuangan	122
Gambar 4.1 <i>Interface</i> Halaman Administrator	124
Gambar 4.2 <i>Interface</i> Halaman Kepala Dinas	125
Gambar 4.3 <i>Interface</i> Lihat Data Laporan	126
Gambar 4.4 <i>Interface</i> Cetak Laporan	126
Gambar 4.5 <i>Interface</i> Grafik Laporan	127
Gambar 4.6 <i>Interface</i> Halaman Kepala Sekretaris	128
Gambar 4.7 <i>Interface</i> Halaman Kepala Subbag Umum	129
Gambar 4.8 <i>Interface</i> Halaman Kepala Subbag Program	130
Gambar 4.9 <i>Interface</i> Halaman Kepala Subbag Keuangan	130
Gambar 4.10 <i>Interface</i> Halaman Staf Umum	131
Gambar 4.11 <i>Interface</i> Halaman Staf Program	132
Gambar 4.12 <i>Interface</i> Halaman Staf Keuangan	132

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Analisis Proses Bisnis	37
Tabel 3.2 Identifikasi kebutuhan fungsional Pembuatan Laporan <i>e-Reporting</i>	40
Tabel 3.3 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pencetakan Laporan <i>e-Reporting</i>	41
Tabel 3.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyajian Laporan <i>e-Reporting</i>	41
Tabel 3.5 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyimpanan Laporan <i>e-Reporting</i>	41
Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional	42
Tabel 3.7 Dokumen terkait kebutuhan fungsional	46
Tabel 3.8 Tabel Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	47
Tabel 3.9 Tabel Identifikasi <i>Output</i>	50
Tabel 3.10 Tabel Identifikasi <i>Input</i>	63
Tabel 3.11 Tabel Identifikasi Proses	84
Tabel 3.12 Desain proses keseluruhan <i>e-reporting</i>	92
Tabel 3.13 Identifikasi Tabel <i>Database</i>	111
Tabel 4.1 Daftar Penguji Sistem <i>e-Reporting</i>	135

ABSTRAK

Novita Sari, Rina. 09650091. 2013. Rancang Bangun Prototipe *E-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik (Modul Sekretariat).

Pembimbing: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II)DR Munirul Abidin, M.Ag

Kata Kunci: pelaporan, *e-Reporting*.

Laporan merupakan informasi yang disampaikan oleh pihak yang diberi amanah atau tanggung jawab kepada pihak terkait yang memiliki kewenangan untuk mendapatkan informasi tersebut. Laporan dapat berisi data, berita maupun bentuk-bentuk informasi yang lain. Informasi yang menjadi isi dari laporan merupakan hasil pengujian atau penelitian dari keadaan maupun kejadian tertentu. Salah satu instansi yang memerlukan sistem pelaporan adalah Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik selaku pusat penyelenggara urusan di bidang pendidikan sesuai ketentuan peraturan perundangan. Namun dalam perkembangannya, bagian Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik saat ini proses pelaporannya masih menggunakan cara konvensional (manual).

Proses pelaporan secara manual bukan hanya akan menghabiskan banyak biaya namun belum memberikan hasil yang optimal. Beberapa kendala yang mengakibatkan hal tersebut adalah penggunaan draft dari laporan lama pada proses pembuatan laporan, inputan data harus diinputkan per item sesuai dengan kebutuhan laporan yang mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian antara data yang satu dengan yang lainnya.

Dengan adanya inovasi teknologi yang dapat digunakan untuk membantu Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dalam memecahkan permasalahan tersebut, aplikasi *e-Reporting* dapat dijadikan sistem pelaporan yang dapat memudahkan staf di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik pada modul sekretariat dalam pembuatan, pencarian, pencetakan, dan penyajian laporan.

ABSTRACT

Novita Sari, Rina. 09650091. 2013. Designing of prototype e-Reporting for Secretariat Module in Gresik Educational Service Center.

Supervisor: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II)DR Munirul Abidin, M.Ag

Keywords: report, e-Reporting.

The report is the information submitted by the parties were given a mandate or responsibility to related parties that have the authority to obtain that information. A report can contain data, news or other forms of information to another. The information becomes the content of the report is the result of testing or research from a particular event or circumstance. One of the establishments that require reporting system is the education service center of Gresik Regency as the organizer of the affairs in the field of education in accordance with prevailing regulations. But in its development, the Secretariat of the Office of education in the current process of Gresik Regency his reporting system still use the conventional way (manual).

The process of reporting manually is not only going to spend a lot of the cost but can also create error and need a longer time in the process of his reporting system. Each of the desired report data will be reset manually input into the computer or database so that it will lead to delays in the submission of information quickly.

With the technological innovation that could be used to help education service Gresik in solving that problem, the application of e-Reporting can be made into reporting systems that can make it easy for the staff in the Office of Education Secretariat modules at Gresik in the making, searching, printing, and presentation of the report.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laporan merupakan informasi yang disampaikan oleh pihak yang diberi amanah atau tanggung jawab kepada pihak terkait yang memiliki kewenangan untuk mendapatkan informasi tersebut. Laporan dapat berisi data, berita maupun bentuk-bentuk informasi yang lain. Informasi yang menjadi isi dari laporan merupakan hasil pengujian atau penelitian dari keadaan maupun kejadian tertentu.

Dalam Al-Qur'an dijelaskan sebagai berikut :

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٥٨﴾

“Sesungguhnya Allah menyuruh kamu menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya, dan (menyuruh kamu) apabila menetapkan hukum di antara manusia supaya kamu menetapkan dengan adil. Sesungguhnya Allah memberi pengajaran yang sebaik-baiknya kepadamu. Sesungguhnya Allah adalah Maha mendengar lagi Maha melihat”
(Qs. An-Nisaa' : 58)

Pada ayat tersebut kita diperintahkan untuk menyampaikan amanah termasuk mengenai laporan (penyampaian informasi) yang harus disampaikan secara benar sesuai dengan kenyataan kepada pihak yang berhak menerimanya.

Dalam perkembangannya, Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik belum memiliki sistem pelaporan dan penyajian informasi yang memadai. Selama ini pihak pelapor masih memanfaatkan cara dan media konvensional dalam

melakukan pelaporan kepada pimpinan maupun Dinas Pendidikan Pusat.. Hal tersebut dinilai belum memberikan hasil yang optimal. Beberapa kendala yang mengakibatkan hal tersebut adalah penggunaan draft dari laporan lama pada proses pembuatan laporan, inputan data harus diinputkan per item sesuai dengan kebutuhan laporan yang mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian antara data yang satu dengan yang lainnya.

Salah satu inovasi teknologi yang dapat digunakan untuk membantu Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dalam memecahkan permasalahan diatas adalah *e-Reporting* atau aplikasi pelaporan yang mudah digunakan dan diterapkan untuk mendukung penyajian data/laporan yang lengkap dan akurat. Penggunaan aplikasi *e-Reporting* sendiri sudah cukup luas dan banyak diaplikasikan untuk berbagai keperluan yang terkait dengan penyampaian informasi atau pelaporan. Pemanfaatan *e-Reporting* sendiri sangat memudahkan penggunaanya dalam hal koreksi, pencarian dan pemilahan laporan jika dibanding dengan metode konvensional atau manual. Hal tersebut penting mengingat prosedur penyampaian dan pengolahan laporan yang membutuhkan ketelitian serta data yang akurat sehingga fungsi dari informasi tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Allah SWT berfirman dalam Al-Quran surat Al-Hujuraat ayat 6 yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَاٍ فَتَبَيَّنُوْا اَنْ تُصِيْبُوْا قَوْمًا بِجَهْلَةٍ فَتُصِيْحُوْا عَلٰى مَا

فَعَلْتُمْ نٰدِمِيْنَ ﴿٦﴾

"Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang Fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu" (Qs. Al-Hujuraat : 6).

Pada ayat tersebut Allah memerintahkan kepada orang-orang yang beriman agar selalu teliti dan selektif dalam memeriksa serta menalar sebuah informasi sehingga dampaknya tidak akan merugikan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil modul Sekretariat pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik. Dengan adanya prototipe *e-reporting* ini diharapkan aplikasi informasi atau laporan yang ada dapat terkontrol serta terorganisasi dengan baik tanpa harus menggunakan cara manual.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diidentifikasi oleh peneliti dari latar belakang yang telah disampaikan adalah “ Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *e-Reporting* modul sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik yang sesuai dengan rincian tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik?”

1.1 Batasan Masalah

Agar tidak keluar dari permasalahan yang dibahas, maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dibuat dalam bentuk prototipe, tidak sampai pada tahap pengimplementasian langsung di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.
2. Laporan yang akan dibangun berdasarkan peraturan Bupati Gresik Nomor 36 Tahun 2008 sesuai dengan rincian tugas pokok dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun prototipe *e-Reporting* modul Sekretariat yang ada pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik yang dapat memudahkan pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dalam pembuatan, pencarian, pencetakan, serta penyajian laporan dengan berpedoman pada peraturan Bupati Gresik Nomor 36 Tahun 2008 sesuai dengan rintian tugas pokok dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya *e-Reporting* pada modul Sekretariat adalah sebagai berikut.

1. Mempercepat proses pembuatan laporan, khususnya pada modul Sekretariat

Dengan adanya pemasukan data secara elektronik, maka tahap penyusunan hingga pengolahan laporan dapat diproses dengan cepat karena pemeriksaan dan koreksi serta penyetujuan laporan dapat dilakukan dalam waktu yang singkat.

2. Mengurangi resiko dalam proses penginputan data

Aplikasi *e-Reporting* ini di lengkapi dengan fasilitas *auto correct* dan menu-menu penginputan yang jelas, sehingga akan mengurangi kesalahan penginputan data.

3. Meningkatkan keakuratan dan memudahkan pemilahan data

Data yang diinputkan akan masuk kedalam *database*, sehingga pemilahan dapat dilakukan dengan mudah. Data yang telah masuk database

juga dapat dijadikan acuan untuk penyusunan data yang lain sehingga data yang dimasukkan merupakan data yang akurat.

1.4 Metode Penelitian

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam membangun prototipe *e-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik modul Sekretariat adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur dan Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data dan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, *paper*, jurnal, makalah, maupun situs internet tentang:

- a. Dinas Pendidikan (modul Sekretariat).
- b. Cara membuat prototipe.
- c. *e-Reporting*.

Selain itu, dilakukan juga wawancara ke pihak yang terkait.

2. Analisis Sistem

Dalam tahap analisis sistem, terdapat beberapa langkah yang dilakukan :

a. *Problem Statement*

Pada tahap ini peneliti melakukan deskripsi tentang *e-Reporting* yang akan dibangun pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik, khususnya pada modul Sekretariat. Deskripsi proyek berisi tentang tujuan dari pembuatan, ruang lingkup, pihak yang terlibat serta jadwal pengerjaan.

b. Keadaan *Current System*

Pada tahap ini berisi tentang pelaporan yang dilakukan pada modul Sekretariat.

c. Analisis dan Identifikasi Proses Bisnis

1) Analisis proses bisnis

Menganalisa proses bisnis apa yang terkait, yaitu dengan cara menganalisa:

- a) Nama proses bisnis
- b) Siapa yang terlibat dalam proses bisnis tersebut ?
- c) Dimana proses bisnis terjadi ?
- d) Kapan proses bisnis tersebut dilakukan ?
- e) Bagaimana proses bisnis tersebut terjadi ?
- f) Dokumen-dokumen yang terkait dengan proses bisnis tersebut

2) Identifikasi proses bisnis

Pada proses ini yang dilakukan adalah mengurutkan proses-proses yang terjadi dalam pembuatan laporan pada setiap subbagian.

d. Identifikasi Kebutuhan Fungsional dan *Non-Fungsional*

1) Kebutuhan fungsional adalah aktifitas dan layanan yang disediakan sistem. Beberapa hal yang dianalisis dalam kebutuhan fungsional yaitu:

- a) Nama kebutuhan sistem
- b) Siapa saja yang terlibat ?
- c) Dimana kegiatan tersebut dilakukan ?

- d) Kapan kegiatan tersebut terjadi ?
- e) Bagaimana kegiatan sistem dijalankan ?
- f) Dokumen-dokumen yang terkait

2) Kebutuhan non-fungsional adalah batasan-batasan yang dapat menentukan sistem apakah sistem tersebut memuaskan atau tidak, yaitu dengan cara menganalisis komponen sistem informasi, yaitu: *hardware*, *software*, *brainware*, data, informasi, dan *network* yang dibutuhkan sistem.

3. Perancangan dan Desain Sistem

Pada Tahapan ini merupakan tahapan perancangan dan desain *e-Reporting* yang dikembangkan di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik yaitu dengan membuat desain *output*, desain *input*, desain proses, desain *database*, dan desain *interface*.

a. Desain *Output*

Pada tahap desain *output*, dilakukan analisis dari setiap proses sesuai dengan kebutuhan sistem. Desain *output* ini menggambarkan *layout* dari laporan yang terkait dengan modul Sekretariat dalam bentuk tabel. Dalam penyusunannya, *output* dari aplikasi mengacu pada sistem yang telah berjalan sebelumnya.

b. Desain *Input*

Pada desain *input*, dilakukan penentuan kebutuhan *input* dari aplikasi. Dari desain *input*, peneliti membuat *layout interface* yang akan

digunakan untuk menginputkan data-data yang terkait dengan modul Sekretariat berdasarkan kebutuhan.

c. Desain Proses

Pada desain proses dilakukan identifikasi terhadap semua proses yang terkait dengan modul Sekretariat. Selanjutnya, dibuat arsitektur aplikasinya yaitu dengan membuat *siteMap* dari sistem yang akan dibuat, *context diagram*, dan DFD. Pada prosesnya, data yang diinputkan akan diolah secara otomatis menggunakan *query* dan disimpan pada kelompok data yang sesuai dalam *database*. Sedangkan pada proses pemanggilan data, data yang diinginkan akan ditampilkan dengan kriteria-kriteria tertentu secara otomatis menggunakan *query* pada *database*.

d. Desain Database

Pada desain *database*, dilakukan pembuatan ERD yang digunakan untuk mengetahui relasi atau hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lain.

e. Desain Interface

Proses pembuatan desain *interface* dilakukan dengan merancang tampilan aplikasi menggunakan *software* untuk pengolahan gambar seperti *balsamiq mockups*. Desain *interface* disesuaikan dengan fungsi dan fasilitas yang dibutuhkan oleh *user*. Desain tersebut mengacu pada kesepakatan antara pengguna dan pengembang.

4. Pembuatan *e-Reporting*

Pada Tahapan ini adalah proses membangun aplikasi *e-Reporting* dengan menggunakan Lokomedia yang merupakan *framework* berbasis php yang mampu digunakan untuk pembuatan aplikasi berskala besar berbasis *web*, dan menggunakan MySQL sebagai database penyimpanan datanya.

5. Uji Coba dan Evaluasi

Pada Tahapan ini dilakukan proses uji coba aplikasi *e-Reporting* dan pencarian kesalahan hingga aplikasi *e-Reporting* dapat berjalan seperti yang diharapkan. Setelah uji coba berhasil dilakukan, maka dilakukan proses evaluasi.

6. Penyusunan Laporan

Pada tahapan ini merupakan penyusunan laporan akhir yang merupakan hasil dari dokumentasi pelaksanaan penelitian.

Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini tersusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penyusunan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka menjelaskan sekilas tentang dasar teori yang berkaitan dengan *e-reporting*, *prototipe*, teori-teori yang berhubungan dengan sistem *e-reporting*, serta bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilalui dalam penyelesaian skripsi ini, mulai dari tahapan perancangan, perancangan *blok diagram sistem* (desain umum aplikasi), perancangan *Use Case Diagram*, dan perancangan *Activity Diagram*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi hasil tampilan aplikasi *e-reporting*, pengujian aplikasi baik pengujian secara mandiri dan pengujian dari pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik, dan cara penggunaan aplikasi yang dijelaskan dalam gambar dan penjelasan proses aplikasi yang terjadi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan yang diambil dari pembahasan pembuatan aplikasi *e-Reporting* pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dan saran untuk pengembangan aplikasi yang dibangun.

Selain terdiri dari lima bab yang telah disebutkan di atas, masih ditambah lagi dengan daftar pustaka dan lampiran yang berisi data-data yang terkait dengan pembuatan aplikasi *e-Reporting* yang di bangun.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini objek penelitiannya yaitu Modul Sekretariat pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik. Dalam fungsi dan tugasnya, Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik bertugas untuk membantu Bupati kabupaten Gresik dalam penyelenggaraan urusan di bidang pendidikan, yang meliputi perumusan kebijakan, pembiayaan, kurikulum, sarana dan prasarana, pendidik dan tenaga kependidikan, pengendalian mutu pendidikan serta tugas pembantuan lainnya sesuai ketentuan peraturan perundangan. Susunan Organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik terdiri adalah sebagai berikut:

1. Kepala Dinas;
2. Sekretaris, terdiri dari:
 - a. Subbagian Umum dan Kepegawaian;
 - b. Subbagian Program dan Pelaporan;
 - c. Subbagian Keuangan;
3. Bidang Pendidikan Dasar, terdiri dari:
 - a. Seksi Pembelajaran SD/MI;
 - b. Seksi Pembelajaran SMP/MTs;
 - c. Seksi Sarana Prasarana dan Kelembagaan Pendidikan Dasar;
4. Bidang Pendidikan Menengah, terdiri dari:
 - a. Seksi Pembelajaran SMA/MA;

- b. Seksi Pembelajaran SMK/MAK;
 - c. Seksi Sarana Prasarana dan Kelembagaan Pendidikan Menengah;
5. Bidang Pendidikan Keagamaan dan Pendidikan Non Formal, terdiri dari:
 - a. Seksi Pendidikan Keagamaan dan Pendidikan Luar Sekolah;
 - b. Seksi Pendidikan Usia Dini;
 - c. Seksi Olah Raga dan Kesenian Siswa;
6. Bidang Peningkatan Mutu Pendidikan, terdiri dari:
 - a. Seksi Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan;
 - b. Seksi Peningkatan Mutu Siswa;
 - c. Seksi Pengolahan Data dan Teknologi Informasi Pendidikan;
7. Kelompok Jabatan Fungsional;
8. Unit Pelaksana Teknis Dinas.

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik, bagian Sekretariat bertugas untuk melaksanakan pengelolaan surat-menyurat, kearsipan, administrasi kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan rumah tangga kantor, pengoordinasian penyusunan rencana program serta evaluasi dan pelaporan. Dalam struktur organisasinya, bagian Sekretariat ini memiliki tiga subbagian, antara lain:

1. Subbagian Umum dan Kepegawaian
2. Subbagian Program dan Pelaporan
3. Subbagian Keuangan

dimana masing-masing subbagian dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang bertanggung jawab kepada Kepala Sekretaris. Adapun tugas dan tanggung jawab dari kepala subbagian di bagian sekretaris adalah sebagai berikut:

1. Subbagian Umum dan Kepegawaian
 - a. Menyusun rencana usulan kebutuhan operasional Dinas;
 - b. Melaksanakan pelayanan administrasi umum dan ketatausahaan;
 - c. Mengelola tertib administrasi perkantoran dan kearsipan;
 - d. Melakukan pengelolaan uang perjalanan dinas pimpinan;
 - e. Menyusun agenda kegiatan pimpinan dan keprotokolan;
 - f. Melaksanakan urusan rumah tangga, keamanan kantor dan mempersiapkan sarana prasarana kantor;
 - g. Melaksanakan pengadaan, perawatan inventaris kantor;
 - h. Melaksanakan pelayanan dan pemrosesan administrasi kepegawaian;
 - i. Menyiapkan proses administrasi bagi penempatan dan pendistribusian Pegawai di lingkungan Dinas;

- j. Menyusun bahan pembinaan kedisiplinan pegawai;
 - k. Menyiapkan dan memproses usulan pendidikan dan pelatihan pegawai;
 - l. Mempersiapkan penyelenggaraan bimbingan teknis tertentu dalam rangka peningkatan kompetensi pegawai;
 - m. Merencanakan kebutuhan pegawai;
 - n. Mempersiapkan bahan pembinaan, pengembangan, dan peningkatan kesejahteraan, penghargaan serta perlindungan pada pendidik dan tenaga kependidikan di daerah;
 - o. Menyusun petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan pembinaan perpustakaan sekolah;
 - p. Melaksanakan kegiatan pembinaan perpustakaan sekolah;
 - q. Melaksanakan tugas-tugas kedinasan lain yang diberikan oleh Sekretaris sesuai dengan bidang tugasnya.
2. Subabagian Program dan Pelaporan
- a. Melaksanakan penyusunan rencana strategis di Bidang Pendidikan;
 - b. Melaksanakan penyusunan rencana kegiatan tahunan Dinas;
 - c. Melaksanakan verifikasi internal usulan perencanaan program dan kegiatan;
 - d. Melaksanakan supervisi, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan kegiatan Dinas;
 - e. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan Dinas;
 - f. Mengumpulkan dan menganalisa data hasil pelaksanaan program dan kegiatan di bidang Pendidikan;

- g. Melaksanakan tugas-tugas kedinasan lain yang diberikan oleh Sekretaris sesuai dengan bidang tugasnya.

3. Subbagian Keuangan

- a. Menyusun rencana usulan kebutuhan anggaran keuangan;
- b. Mempersiapkan dan menyusun kelengkapan administrasi keuangan;
- c. Mengelola pembukuan dan perbendaharaan;
- d. Melaksanakan verifikasi kelengkapan bukti-bukti administrasi keuangan;
- e. Menyusun rekapitulasi penyerapan keuangan sebagai bahan evaluasi kinerja keuangan;
- f. Melaksanakan penyelenggaraan tertib administrasi keuangan;
- g. Melaksanakan tugas-tugas kedinasan lain yang diberikan oleh Sekretaris sesuai dengan bidang tugasnya.

2.2 Prototipe

Proses pengembangan sistem seringkali menggunakan pendekatan prototipe (*prototyping*). Metode ini sangat baik digunakan untuk menyelesaikan masalah kesalahpahaman antara *user* dan analis yang timbul akibat *user* tidak mampu mendefinisikan secara jelas kebutuhannya (Mulyanto, 2009).

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/RAD*) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Menurut Dewi A.R dan Ida Ayu,terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan prototipe yaitu:

1. Identifikasi kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototipe

Membangun prototipe dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi prototipe

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan untuk mengetahui apakah rancangan prototipe yang akan dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan atau belum. Jika masih ada ketidaksesuaian, maka pengembang akan melakukan perbaikan atau revisi, bila perlu pengembang akan mengulang tahapan no.1 dan no.2. Setelah ada kesepakatan antara pengembang dengan pelanggan bahwa rancangan sistem yang akan di bangun telah sesuai dengan keinginan pelanggan, maka proses berlanjut ke langkah selanjutnya.

4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini rancangan prototipe yang sudah di sepakati akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai sehingga prototipe sistem tersebut dapat terealisasi.

5. Menguji Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus diuji dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan *White Box*, *Black Box*, *Basis Path*, pengujian arsitektur dan lain-lain. Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan (Mulyanto, 2009).

6. Evaluasi Sistem

Pada tahapan ini, pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi telah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Jika masih ada ketidaksesuaian maka akan dilakukan perbaikan oleh pengembang. Ketika sistem sudah sesuai dan siap digunakan, maka proses prototipe akan memasuki tahapan selanjutnya yaitu penggunaan sistem.

7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

Gambar 2.2 Tahapan Pembuatan Prototipe

Menurut Gordon dan Bieman (1995) dalam studi terhadap 39 proyek prototipe yang berbeda, keuntungan penggunaan prototipe pada proses perangkat lunak adalah:

- a. Kegunaan sistem yang lebih baik;
- b. Kesesuaian sistem yang lebih dekat dengan kebutuhan user;
- c. Kualitas desain yang lebih baik;
- d. Keterpeliharaan yang lebih baik;
- e. Usaha pengembangan yang lebih ringan.

2.3 E-Reporting

Pelaporan Elektronik (*e-Reporting*) merupakan salah satu kemajuan teknologi yang dapat diterapkan dalam bidang pelayanan publik yang tak hanya sekedar sebagai instrumen birokrasi negara, fungsinya lebih dari itu yaitu sebagai sarana publik untuk menyelenggarakan tata kelola kepentingan bersama dalam jaringan kolektif untuk mencapai tujuan-tujuan publik yang telah disepakati (Ariohadi, 2011).

Sebelum adanya sistem pelaporan elektronik, proses pelaporan masih dilakukan secara manual. Hal tersebut dinilai belum memberikan hasil yang optimal. Beberapa kendala yang mengakibatkan hal tersebut adalah penggunaan draft dari laporan lama pada proses pembuatan laporan, inputan data harus diinputkan per item sesuai dengan kebutuhan laporan yang mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian antara data yang satu dengan yang lainnya.

Pelaporan elektronik (*e-Reporting*) memiliki kemampuan untuk memproses data (informasi) secara elektronik sehingga lebih mudah dan lebih efisien dalam pembuatan dan penyajiannya. Berdasarkan “Studi Tentang Data Elektronik Untuk Pelaku Pasar Modal” yang dikeluarkan oleh Departemen Keuangan Republik Indonesia, *e-Reporting* memiliki manfaat yaitu:

1. Meningkatkan kemampuan dan kemudahan akses data

Melalui sistem pelaporan elektronik, informasi atau data yang dikumpulkan diolah secara otomatis menggunakan *query* dan disimpan dalam *database*, sehingga memberikan kemudahan bagi pihak instansi yang bersangkutan. Selain itu, informasi yang diberikan dapat langsung diakses oleh seluruh

bagian instansi dengan mudah karena data atau informasi yang dibutuhkan akan ditampilkan dengan kriteria-kriteria tertentu secara otomatis.

2. Meningkatkan efisiensi biaya dan waktu

Dalam penggunaannya, sistem pelaporan elektronik memakan biaya lebih sedikit daripada proses pelaporan secara manual karena untuk proses pembuatan sampai dengan penyajiannya sudah menggunakan media elektronik. Selain itu tiap data tidak perlu diinput ulang karena sudah tersimpan dalam database sehingga dapat mengurangi waktu penyusunan dan penyampaian informasi.

3. Meningkatkan kualitas data

Sistem pelaporan elektronik ini di lengkapi dengan fasilitas *auto correct* dan menu-menu penginputan yang jelas, sehingga data yang diinputkan akan masuk kedalam *database*. Data yang telah masuk database, dapat dijadikan acuan untuk penyusunan data yang lain sehingga data yang dimasukkan merupakan data yang akurat.

2.4 E-Reporting Ditinjau dari Segi Islam

Dewasa ini, penggunaan aplikasi dan alat elektronik telah menciptakan suatu cara pandang baru dalam menyikapi perkembangan teknologi. Salah satu contoh perkembangan teknologi tersebut adalah dengan adanya aplikasi pelaporan elektronik (*e-Reporting*). Aplikasi ini merubah paradigma suatu pelaporan dari *paper based* menjadi *electronic based*. Dalam perkembangannya, *electronic based*

semakin diakui keefisienannya, baik dalam hal pembuatan, pengolahan, maupun dalam bentuk penyimpanannya (Edmon Makarin, 2005).

Laporan adalah bukti tertulis bahwa telah adanya transaksi antara dua orang atau lebih. Hasil laporan tersebut dapat digunakan sebagai informasi untuk menentukan apa yang akan diperbuat oleh seseorang. Tanpa adanya pencatatan, mungkin saja segala transaksi akan terlupakan, sehingga dapat terjadi ketidakadilan masalah dikemudian hari.

Al-Qur'an dan As-Sunnah banyak menerangkan betapa pentingnya melakukan pelaporan/pencatatan, bukan karena tidak percaya, tetapi lebih karena mencegah ketidakadilan, penipuan, dan konflik di kemudian hari. Sebagaimana firman Allah SWT :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا كُوْنُوْا قَوَّٰمِيْنَ ۙ لِلّٰهِ شُهَدَآءٌ بِالْقِسْطِ ۗ وَلَا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَاٰنُ قَوْمٍ عَلٰٓى اَلَّا تَعْدِلُوْٓا اَعْدِلُوْٓا هُوَ اَقْرَبُ لِلتَّقْوٰى ۗ وَاتَّقُوا اللّٰهَ ۗ اِنَّ اللّٰهَ خَبِيْرٌۢ بِمَا تَعْمَلُوْنَ ﴿٨﴾

“Hai orang-orang yang beriman hendaklah kamu Jadi orang-orang yang selalu menegakkan (kebenaran) karena Allah, menjadi saksi dengan adil. dan janganlah sekali-kali kebencianmu terhadap sesuatu kaum, mendorong kamu untuk Berlaku tidak adil. Berlaku adillah, karena adil itu lebih dekat kepada takwa. dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan” (Qs. Al-Maidah : 8)

Pelaporan elektronik (*e-reporting*) merupakan dokumen elektronik atau informasi elektronik yang merupakan hasil produksi dari alat-alat elektronik, yaitu setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirim, atau disimpan dalam bentuk digital dan dapat dilihat atau ditampilkan melalui komputer.

Aplikasi *e-reporting* pada dasarnya bertujuan untuk mempermudah segala kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Dengan adanya peralatan komunikasi yang

semakin canggih atau modern, maka beberapa kelompok (dalam hal ini, subbagian) dapat berinteraksi dengan mudah tanpa harus bertatap muka langsung. Hal tersebut tentu akan membawa dampak yang baik bagi pihak satu maupun pihak yang lainnya.

Perkembangan teknologi, pada satu sisi memberikan banyak kemudahan dan manfaat, namun pada sisi lain juga menimbulkan permasalahan baru. Permasalahan yang timbul dengan adanya aplikasi *e-reporting* antara lain terjadinya perpecahan, permusuhan dan konflik antar individu maupun kelompok yang disebabkan adanya berita/informasi yang tidak benar atau penyikapan yang salah terhadap suatu informasi. Oleh sebab itu, pentingnya meneliti informasi sangat diperlukan guna mendapatkan informasi yang lebih akurat. Allah SWT berfirman dalam Al-Quran surat Al-Hujuraat ayat 6 yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِنْ جَاءَكُمْ فٰسِقٌۢ بِنَبَاٍ فَتَبَيَّنُوْا اَنْ تُصِيْبُوْا قَوْمًاۢ مَّجْهَلًاۙ فَتُصْبِحُوْا عَلٰۤى مَاۙ
فَعَلْتُمْۙ سَدِمٰۤىنَ ﴿٦﴾

"Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang Fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu" (Qs. Al-Hujuraat : 6).

Pada ayat tersebut Allah SWT memerintahkan orang-orang yang beriman untuk *tabayyun* (*check and recheck*/meneliti) terhadap setiap informasi yang diterimanya dari orang fasik, yaitu orang yang integritas moral dan komitmennya pada nilai-nilai agama yang diragukan.

Perintah *tabayyun*, merupakan peringatan, jangan sampai umat Islam melakukan tindakan yang menimbulkan dosa dan penyesalan akibat keputusannya

yang tidak adil atau merugikan pihak lain. Di dalam al Qur'an, perintah tabayyun juga terdapat pada surat An-Nisa' ayat 94 yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا ضَرَبْتُمْ فِى سَبِيْلِ اللّٰهِ فَتَبَيَّنُوْا وَّلَا تَقُوْلُوْا لِمَنْ اَلْفَىٰٓ اِلَيْكُمْ السَّلَامَ لَسْتَ مُؤْمِنًا تَبْتَغُوْنَ عَرَضَ الْحَيٰوةِ الدُّنْيَا فَعِنْدَ اللّٰهِ مَغٰنِمٌ كَثِيْرَةٌ كَذٰلِكَ كُنْتُمْ مِّنْ قَبْلُ فَمَنْ اَللّٰهُ عَلَيَّكُمْ فَتَبَيَّنُوْا اِنَّ اللّٰهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرًا ﴿٩٤﴾

“Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu pergi (berperang) di jalan Allah, Maka telitilah dan janganlah kamu mengatakan kepada orang yang mengucapkan "salam" kepadamu: "Kamu bukan seorang mukmin" (lalu kamu membunuhnya), dengan maksud mencari harta benda kehidupan di dunia, karena di sisi Allah ada harta yang banyak. begitu jugalah Keadaan kamu dahulu, lalu Allah menganugerahkan nikmat-Nya atas kamu, Maka telitilah. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan” (Qs. An-Nisa' : 94).

Pengertian *tabayyun* dalam ayat tersebut bisa dilihat antara lain dalam *Tafsir al Qur'an* Departemen Agama, 2004. Kata itu merupakan *fiil amr* untuk jamak, dari kata kerja *tabayyana*, masdarnya *at-tabayyun*, yang artinya adalah mencari kejelasan hakekat suatu atau kebenaran suatu fakta dengan teliti, seksama dan hati-hati. Perintah untuk *tabayyun* merupakan perintah yang sangat penting, terutama pada akhir-akhir ini di mana kehidupan antar sesama umat sering dihindangi prasangka. Allah memerintahkan kita untuk bersikap hati-hati dan mengharuskan untuk mencari bukti yang terkait dengan isu mengenai suatu tuduhan atau yang menyangkut identifikasi seseorang.

Mirip dengan istilah *tabayyun*, dalam Al-Qur'an terdapat istilah *nazhara*, yang *fiil amr*-nya adalah *unzhur*, yang artinya lihatlah, amatilah. Ilmu pengetahuan diperoleh melalui proses yang disebut *intizhar*, yaitu dimulai dari pengamatan terhadap kenyataan (realitas) atau pengumpulan data, kemudian dilakukan analisa,

dan menarik kesimpulan. Allah SWT berfirman dalam Al-Quran surat Yunus ayat 101 yang berbunyi:

قُلِ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman" (Qs. Yunus : 101).

Dari bukti-bukti diatas dijelaskan bahwa dalam perkembangan teknologi dan informasi, Mukmin dituntut untuk menguasai (*saitharah*), memilah (*ikhtiar*) dan memanfaatkan (*istifadah*) informasi secara maksimal dan optimal agar tidak terperosok dalam kubangan penyesalan yang berkepanjangan, baik di dunia maupun di akhirat. Dan, cahaya keimanan menuntunnya untuk tegas menolak setiap informasi yang dimanipulasi seraya mengatakan, "...ini jelas sebuah kebohongan yang direkayasa" (QS An-Nur :12).

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pembuatan prototipe *e-Reporting* Modul Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

3.1 Deskripsi Umum Sistem

3.1.1 Deskripsi Proyek

Aplikasi *e-Reporting* Modul Sekretariat Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik merupakan sistem pengolahan data informasi secara elektronik yang berkaitan dengan pelaporan yang berhubungan dengan bagian sekretariat pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik. Hasil dari aplikasi ini diharapkan dapat membantu Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik khususnya bagian Sekretariat untuk mendukung penyajian laporan yang lengkap dan akurat.

e-Reporting atau pelaporan elektronik merupakan teknologi yang memiliki kemampuan untuk memproses data (informasi) secara elektronik sehingga lebih mudah dan lebih efisien dalam penggunaan atau pengolahannya. Teknologi ini juga dapat menekan tingkat kesalahan yang diakibatkan input ulang data secara manual, mempersingkat waktu pengiriman laporan, serta membantu penekanan biaya karena pencetakan dokumen.

Aplikasi *e-Reporting* ini digunakan pada modul Sekretariat, dimana pada modul ini dibagi menjadi tiga subbagian yang memiliki tugas masing-masing, antara lain:

1. Subbagian Umum dan Kepegawaian
2. Subbagian Program dan Pelaporan
3. Subbagian Keuangan

Masing-masing subbagian tersebut, memiliki beberapa *user* yang terlibat dalam aplikasi *e-reporting*, yaitu:

1. Administrator
2. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik
3. Kepala Sekretaris
4. Kepala subbagian umum dan kepegawaian
5. Kepala subbagian program dan pelaporan
6. Kepala subbagian keuangan
7. Staf subbagian umum dan kepegawaian
8. Staf subbagian program dan pelaporan
9. Staf subbagian keuangan

E-Reporting ini dibangun berdasarkan tugas dan wewenang masing-masing *user* serta penggolongan dokumen-dokumen yang diproses. Pada akhirnya aplikasi ini dibuat untuk mempermudah dan memaksimalkan kinerja bagian sekretariat sesuai dengan aturan yang berlaku di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

Tahapan dari pembangunan aplikasi ini dimulai dengan melakukan penelitian di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dan terfokus pada modul sekretariat. Dari penelitian tersebut, data-data yang diperoleh kemudian dianalisis, dan selanjutnya diolah sehingga dapat dijadikan kerangka dalam pembuatan aplikasi. Aplikasi *e-reporting* selanjutnya di bangun berlandaskan dari analisa-analisa tersebut dan diujikan hingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan.

3.1.2 Keadaan *Current System*

Pelaporan pada modul Sekretariat pada saat sebelum dilakukan penelitian masih menggunakan cara konvensional dan sangat tergantung pada pemakaian media kertas (*paper based*). Sistem pelaporan tersebut apabila dianalisis berdasarkan parameter PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*) adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)

Sistem pelaporan yang dilakukan secara manual membutuhkan biaya lebih tinggi, karena banyak penggunaan media kertas serta waktu yang lebih lama akibat proses distribusi yang masih manual. Data-data bahan baku laporan harus diolah dan ditunjukkan ke kepala subbagian dalam bentuk cetakan (*print out*) untuk selanjutnya di ajukan kepada kepala sekretaris untuk dicek dan dikoreksi. Proses pencetakan ini cukup memakan waktu dan biaya, setelah laporan di koreksi oleh kepala subbagian, apabila terdapat kesalahan maka laporan harus segera diperbaiki dan di cetak lagi sebelum disetujui

kepala sekretaris. Proses distribusi dan persetujuan dokumen juga cukup menyita waktu. Periode laporan yang dilaporkan juga terbagi berdasarkan periode tertentu yaitu laporan mingguan, bulanan serta laporan tahunan.

Dalam satu minggu tiap staf bertanggung jawab untuk membuat laporan mingguan sesuai dengan bagian masing-masing. Laporan mingguan terdiri dari laporan rencana kegiatan mingguan dan laporan pelaksanaan kegiatan mingguan. Laporan tersebut dikerjakan oleh dua staf dari tiap masing-masing subbagian.

2. Analisis Informasi (*Information*)

a. *Output*

Laporan yang diberikan staf kepada kepala subbagian masih dalam bentuk *print out (paper based)*, tetapi *output* laporan yang dihasilkan masih terdapat kesalahan, sehingga staf harus mencetak ulang laporan sampai laporan tersebut sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Selain itu, informasi yang diberikan masih terbatas karena hanya sesuai dengan laporan yang di buat oleh staf. Apabila pimpinan ingin melihat rangkuman laporan dalam satu tahun, maka staf harus mencari arsip laporan-laporan tersebut.

b. *Input*

Data yang akan diinputkan, harus diinputkan per item sesuai dengan kebutuhan laporan, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian antara data yang satu dengan yang lainnya. Selain itu, data *di-capture* secara berlebihan, sehingga menimbulkan penumpukan

data, sehingga sulit untuk membedakan dari data yang salah dan data yang benar.

c. Data Tersimpan

Dalam hal penyimpanan, sistem pelaporan yang dilakukan secara manual membutuhkan banyak tempat untuk penyimpanan data-data laporannya. Hal tersebut terjadi karena data disimpan secara berlebihan dalam banyak *file*, sehingga membutuhkan memori penyimpanan yang besar. Data-data yang diinputkan juga tidak diorganisasikan secara rapi, sehingga dapat terjadi kehilangan data sewaktu-waktu. Data-data yang tersimpan juga masih kurang aman, karena pihak yang tidak memiliki wewenang dapat mengubah isi data tersebut.

3. Analisis Ekonomi (*Economic*)

Sistem pelaporan secara konvensional yang mengandalkan hasil *print out (paper based)* dalam segi ekonomi membutuhkan biaya yang lebih banyak dalam hal percetakan laporan. Hal tersebut disebabkan karena sebelum menjadi laporan yang sesuai harapan, laporan yang dicetak akan dikoreksi dan diperbaiki sehingga apabila terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan, proses pencetakan dan pengajuan akan di ulang sampai laporan tersebut sesuai dengan kebutuhan.

4. Analisis Pengendalian (*Control*)

Sistem pengolahan dan pengelompokan data yang masih manual memiliki potensi untuk terjadinya kesalahan yang cukup besar. Pengisian data masih dilakukan secara konvensional, sehingga pihak yang tidak bersangkutan dapat memperbanyak, mengganti, dan mengubah isi data tersebut. Hal tersebut memungkinkan adanya kecurangan dalam sistem yang lama. Dalam hal penyampaian laporan kepada pimpinan, sistem pelaporan secara konvensional juga masih memiliki potensi untuk kehilangan data karena terselip, tercampur, hilang dan lain sebagainya.

Dalam hal keamanan, sistem konvensional tersebut masih memiliki banyak celah untuk melakukan kecurangan dan dinilai masih memiliki banyak celah dan potensi kerugian yang cukup tinggi.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Sistem pelaporan yang berjalan pada modul Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik pada dasarnya sudah memiliki prosedur dan distribusi yang benar menurut aturan yang berlaku, namun pada prosesnya cukup memakan banyak waktu mengingat prosedur pengajuan persetujuan laporan yang memerlukan proses pencetakan dan prosedur distribusi yang masih manual. Selain itu dalam hal penyimpanan, sistem pelaporan manual membutuhkan banyak tempat untuk menyimpan laporan-laporan sehingga dirasa masih kurang efisien.

6. Analisis Pelayanan (*Service*)

Dalam segi pelayanan sistem pelaporan di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik masih dinilai cukup bagus mengingat prosedur dan pengolahan laporan yang baik. Namun dalam prosesnya masih dapat dimaksimalkan lagi menggunakan teknologi sistem informasi yang sesuai.

3.1.3 Lingkup Proyek

Sistem *e-Reporting* ini dibangun sesuai dengan lingkup proses pelaporan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik terkait dengan modul Sekretariat. Dimana terdapat 3 lingkup yang terkait dalam proses pelaporan, antara lain :

1. Lingkup Data
 - a. Data Pegawai
 - b. Data Siswa
 - c. Data User
 - d. Data Lembaga
 - e. Data Barang
 - f. Data Kegiatan
 - g. Data Desa
 - h. Data Kecamatan
 - i. Laporan Surat Masuk
 - j. Laporan Surat Keluar
 - k. Laporan Legalisir
 - l. Laporan Perjalanan Dinas

- m. Laporan Pengeluaran Riil Perjalanan Dinas
 - n. Jadwal Kegiatan Pimpinan Dinas
 - o. Laporan Pengadaan Barang
 - p. Laporan Pengeluaran Barang
 - q. Laporan Kondisi Persediaan Barang
 - r. Laporan Kartu Suami/Istri
 - s. Laporan Penerima Pensiun
 - t. Laporan Mutasi Pegawai
 - u. Laporan Kenaikan Pangkat Pegawai
 - v. Laporan Penempatan dan Pendistribusian di Lingkungan Dinas
 - w. Laporan Strategis Tahunan
 - x. Laporan Rencana Kegiatan Mingguan
 - y. Laporan Pelaksanaan Kegiatan Mingguan
 - z. Laporan Registrasi Pemeriksaan Kelengkapan
2. Lingkup Proses
- a. Mengolah data desa, kecamatan, user, modul, berita
 - 1) Administrator
 - b. Melihat semua laporan terkait subbagian umum dan kepegawaian
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala subbagian umum dan kepegawaian
 - 4) Staf subbagian umum dan kepegawaian
 - c. Melihat semua laporan terkait subbagian program dan pelaporan
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala subbagian program dan pelaporan

- 4) Staf subbagian program dan pelaporan
 - d. Melihat semua laporan terkait subbagian keuangan
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala subbagian keuangan
 - 4) Staf subbagian keuangan
 - e. Mencetak semua laporan terkait subbagian umum dan kepegawaian
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala subbagian umum dan kepegawaian
 - 4) Staf subbagian umum dan kepegawaian
 - f. Mencetak semua laporan terkait subbagian program dan pelaporan
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala subbagian umum dan kepegawaian
 - 4) Staf subbagian umum dan kepegawaian
 - g. Mencetak semua laporan terkait subbagian keuangan
 - 1) Kepala Dinas
 - 2) Kepala Sekretariat
 - 3) Kepala Subbagian keuangan
 - 4) Staf subbagian keuangan
 - h. Menginputkan laporan terkait subbagian umum dan kepegawaian
 - 1) Staf subbagian umum dan kepegawaian
 - i. Menginputkan laporan terkait subbagian program dan pelaporan
 - 1) Staf subbagian program dan pelaporan
 - j. Menginputkan laporan terkait subbagian keuangan
 - 1) Staf subbagian keuangan
3. Lingkup Komunikasi
- a. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik
Melihat dan mencetak semua laporan pada semua bidang

- b. Kepala Sekretariat
Melihat dan mencetak semua laporan terkait modul sekretariat
- c. Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian
Melihat dan mencetak semua laporan terkait subbagian umum dan kepegawaian
- d. Kepala Subbagian Program dan Pelaporan
Melihat dan mencetak semua laporan terkait subbagian program dan pelaporan
- e. Kepala Subbagian Keuangan
Melihat dan mencetak semua laporan terkait subbagian keuangan
- f. Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian
Menginputkan dan mencetak laporan terkait subbagian umum dan kepegawaian
- g. Staf Subbagian Program dan Pelaporan
Menginputkan dan mencetak laporan terkait subbagian program dan pelaporan
- h. Staf Subbagian Keuangan
Menginputkan dan mencetak laporan terkait subbagian keuangan
- i. Administrator
Mengolah data desa, kecamatan, user, modul, berita

3.2 Identifikasi dan Analisis Sistem

3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

1. Identifikasi Proses Bisnis

Sistem pelaporan di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik modul sekretariat masih menggunakan cara konvensional dalam pengolahan data, pendistribusian laporan dan beberapa proses lainnya. Identifikasi proses

bisnis sistem pelaporan di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik modul sekretariat adalah sebagai berikut :

a. Pembuatan Laporan

Laporan dibuat di komputer masing-masing staf pegawai yang ada di sekretariat dan disimpan di media penyimpanan komputer ataupun media portable seperti CD/DVD, HDD portable dan USB FlashDisk.

b. Pencetakan Laporan

Laporan digital yang telah selesai dibuat dan disimpan akan dicetak dengan menggunakan media printer sesuai dengan kebutuhan pegawai dinas.

c. Penyajian Laporan

Penyajian laporan pada modul sekretariat berbentuk *print out* atau dicetak apabila laporan tersebut perlu untuk dilaporkan ke KASUBBAG/KABID/KADIN.

d. Penyimpanan Laporan

Laporan yang telah dibuat dan disetujui oleh pimpinan, akan disimpan baik berupa *softcopy* atau *hardcopy* dan di kelompokkan berdasarkan ketentuan yang ada pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik untuk digunakan kembali jika sewaktu-waktu laporan tersebut diperlukan.

2. Analisis Proses Bisnis

Berikut ini adalah analisis dari identifikasi proses bisnis yang telah dijelaskan diatas sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Analisis Proses Bisnis

No.	Proses Bisnis Current System	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen apa saja yang terkait dengan proses bisnis
1.	Pembuatan Laporan	Staf tiap subbagian yang ada di bagian sekretariat	Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik	Ketika dibutuhkannya membuat laporan ada yang bulanan,mingguan maupun tahunan	Staf menerima informasi atau perintah untuk membuat laporan sebagai dokumentasi suatu aktifitas atau kegiatan tertentu, kemudian disimpan di media penyimpanan komputernya.	Data dan informasi yang akan dijadikan laporan
2.	Pencetakan Laporan	Staf tiap subbagian yang ada di bagian sekretariat, Kepala Subbagian, Kepala Sekretaris, dan Kepala Dinas	Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik	Ketika dibutuhkannya laporan untuk dicetak dalam bentuk kertas untuk keperluan laporan.	Staf dan pimpinan mencari laporan yang dibutuhkan dan laporan dicetak dalam jumlah yang diperlukan dengan media printer	Laporan yang dibutuhkan terkait pada bagian sekretariat untuk dicetak
3.	Penyajian Laporan	Staf tiap subbagian yang ada di bagian secretariat, Kepala Subbagian, Kepala Sekretaris, dan Kepala Dinas	Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik	Ketika laporan diperlukan untuk dilaporkan ke Kepala Dinas, Kepala Sekretaris, Kepala Subbagian	Staf meyerahkan laporan yang dibutuhkan dalam bentuk output kertas, kemudian melaporkannya ke Kepala Dinas, Kepala Sekretaris, Kepala Subbagian	Laporan yang sudah dicetak dan perlu dilaporkan
4.	Penyimpanan Laporan	Staf tiap subbagian yang ada di bagian sekretariat	Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik	Ketika Laporan perlu untuk diarsipkan baik dalam bentuk <i>softcopy</i> atau bentuk <i>hadrcopy</i> (cetak)	Staf menyimpan laporan dalam bentuk <i>hardcopy</i> atau <i>softcopy</i> setelah disetujui oleh pimpinan.	Laporan yang sudah dilaporkan dan disetujui

3. Pemodelan proses bisnis

Pemodelan proses bisnis aplikasi *e-Reporting* di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik adalah sebagai berikut:

4. Dokumen yang terkait

Dokumen yang terkait dalam proses bisnis aplikasi *e-Reporting* modul Sekretariat Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik adalah sebagai berikut:

- 1) Data-data mengenai informasi yang akan dijadikan laporan pada bagian sekretariat,
- 2) Laporan yang terkait pada bagian sekretariat yang akan dicetak,
- 3) Laporan yang terkait pada bagian sekretariat yang sudah dicetak dan perlu untuk dilaporkan,
- 4) Laporan yang terkait pada bagian sekretariat yang sudah dilaporkan dan disetujui oleh pimpinan.

3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Proses selanjutnya setelah mengidentifikasi dan menganalisis proses bisnis adalah identifikasi dan analisis kebutuhan. Pada tahap ini, dilakukan dengan dua cara yaitu mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non-fungsional dari setiap proses pelaporan yang dilakukan oleh setiap pihak dalam setiap proses bisnis.

1. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini, identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional dilakukan dengan cara menganalisis setiap proses yang terkait dengan modul sekretaris.

a. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Identifikasi kebutuhan fungsional aplikasi *e-Reporting* yang dilakukan oleh pihak-pihak yang terkait dalam sistem sebagai berikut:

1) Pembuatan Laporan

Tabel 3.2 Identifikasi kebutuhan fungsional Pembuatan Laporan *e-Reporting*

Pihak I (Staf di Masing-Masing Subbagian Sekretariat)	Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi <i>e-Reporting</i>
Staf menerima informasi atau perintah untuk membuat laporan sebagai dokumentasi suatu aktifitas atau kegiatan tertentu, kemudian disimpan di media penyimpanan komputernya	Menampilkan form untuk mengolah data yang berhubungan dengan laporan terkait pada masing-masing subbagian di bidang sekretariat

2) Pencetakan Laporan

Tabel 3.3 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Pencetakan Laporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Staf di Masing-Masing Subbagian Sekretariat, KADIN, KABID, KASUBBAG)	Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi <i>e-Reporting</i>
Staf dan pimpinan mencari laporan yang dibutuhkan dan laporan dicetak dalam jumlah yang diperlukan dengan media printer	Menampilkan form laporan yang dilengkapi dengan fitur pencarian daftar laporan yang telah dibuat oleh staf dan fasilitas cetak sebagai output laporan dari sistem ke printer

3) Penyajian Laporan

Tabel 3.4 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyajian Laporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Staf di Masing-Masing Subbagian Sekretariat)	Pihak 2 Pimpinan (KADIN, KABID, KASUBBAG)	Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi <i>e-Reporting</i>
Melaporkan hasil laporan yang telah dibuat dalam bentuk output kertas kepada pimpinan		Menampilkan form laporan yang dilengkapi menu lihat, cari, tambah, edit, dan cetak dari laporan yang telah dibuat
	Melihat laporan yang telah dibuat oleh staf	Menampilkan laporan yang telah dibuat oleh staf

4) Penyimpanan Laporan

Tabel 3.5 Identifikasi Kebutuhan Fungsional Penyimpanan Laporan *e-Reporting*

Pihak 1 (Staf di Masing-Masing Subbagian Sekretariat)	Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi <i>e-Reporting</i>
Penyimpanan dilakukan dengan cara menyimpan data digital di komputer masing-masing pegawai atau mengoutputkannya menjadi kertas dan merapikannya dengan cara dibendel dan dimasukkan arsip dinas di almari khusus	Menampilkan seluruh laporan yang di input oleh masing-masing staf subbagian berupa data yang dicetak maupun tidak dicetak

b. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional aplikasi *e-Reporting* dari pihak-pihak yang terkait adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan fungsional sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem dijalankan	Dokumen terkait
1.	Menampilkan form untuk mengolah manajemen user, manajemen modul, data kecamatan, data desa, dan berita	Administrator	Menu admin pada manajemen user, manajemen modul, data kecamatan, data desa, dan berita	Pada awal pembuatan sistem dan apabila terdapat user, modul, data kecamatan, data desa maupun berita baru	Sistem menampilkan form user, modul, kecamatan, desa, dan berita dimana pada form tersebut terdapat menu tambah user dan edit user, tambah modul dan edit modul, tambah kecamatan dan edit kecamatan, tambah desa dan edit desa, serta tambah berita dan edit berita untuk diolah oleh administrator dan disimpan dalam <i>database</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Data pegawai di Kabupaten Gresik - Data kecamatan di Kabupaten Gresik - Data desa di Kabupaten Gresik - Informasi berita mengenai pendidikan maupun acara yang akan diadakan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

No.	Kebutuhan fungsional sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem dijalankan	Dokumen terkait
2.	Menampilkan form untuk view laporan	Kepala dinas, kepala sekretaris, kepala subbagian	Menu daftar laporan di masing-masing halaman user	Ketika user login	Sistem menampilkan daftar laporan-laporan yang terkait pada bagian sekretariat sesuai dengan user login	Daftar semua laporan yang terkait pada bagian sekretariat
3.	Menampilkan form pengolahan data (Pegawai, Barang, Surat Masuk, Surat Keluar, Legalisir, Perjalanan Dinas, Pengeluaran Riil Perjalanan Dinas, Jadwal Kegiatan Pimpinan Dinas, Pengadaan Barang, Pengeluaran Barang, Kondisi Persediaan Barang, Kartu Suami/Istri, Penerima Pensiun, Mutasi Pegawai, Kenaikan Pangkat Pegawai, Penempatan dan Pendistribusian di Lingkungan Dinas, Rencana Kegiatan Mingguan,	Staf subbagian umum dan kepegawaian	Halaman staf subbagian umum dan kepegawaian	Ketika user login dan mengolah data (Pegawai, Barang, Surat Masuk, Surat Keluar, Legalisir, Perjalanan Dinas, Pengeluaran Riil Perjalanan Dinas, Jadwal Kegiatan Pimpinan Dinas, Pengadaan Barang, Pengeluaran Barang, Kondisi Persediaan Barang, Kartu Suami/Istri, Penerima Pensiun, Mutasi Pegawai, Kenaikan	Sistem menampilkan form yang memiliki fitur tambah data, edit data, cetak dan cari data untuk diolah oleh staf subbagian umum dan kepegawaian kemudian disimpan kedalam database	<ul style="list-style-type: none"> - Data pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Data siswa di Kabupaten Gresik - Data Lembaga di Kabupaten Gresik - Data barang yang ada di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Data kegiatan yang dilakukan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Surat Ijin Perjalanan Dinas

No.	Kebutuhan fungsional sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem dijalankan	Dokumen terkait
	Pelaksanaan Kegiatan Mingguan)			Pangkat Pegawai, Penempatan dan Pendistribusian di Lingkungan Dinas, Daftar Hadir Harian, Rencana Kegiatan Mingguan, Pelaksanaan Kegiatan Mingguan)		
4.	Menampilkan form pengolahan data (Kegiatan, Strategis Tahunan, Rencana Kegiatan Mingguan, Pelaksanaan Kegiatan Mingguan, Perjalanan Dinas)	Staf subbagian program dan pelaporan	Halaman staf program dan pelaporan	Ketika user login dan mengolah data (Kegiatan, Strategis Tahunan, Rencana Kegiatan Mingguan, Pelaksanaan Kegiatan Mingguan, Perjalanan Dinas)	Sistem menampilkan form yang memiliki fitur tambah data, edit data, cetak dan cari data untuk diolah oleh staf program dan pelaporan kemudian disimpan kedalam database	<ul style="list-style-type: none"> - Data kegiatan yang dilakukan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Data kegiatan strategis di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik selama 1 tahun kedepan - Surat Ijin Perjalanan Dinas

No.	Kebutuhan fungsional sistem	Siapa saja yang terlibat	Dimana kegiatan dilakukan	Kapan sistem melakukan itu	Bagaimana sistem dijalankan	Dokumen terkait
5.	Menampilkan form pengolahan data (Registrasi Pemeriksaan Kelengkapan, Rencana Kegiatan Mingguan, Pelaksanaan Kegiatan Mingguan, Perjalanan Dinas)	Staf subbagian keuangan	Halaman staf keuangan	Ketika user login dan mengolah data (Registrasi Pemeriksaan Kelengkapan, Rencana Kegiatan Mingguan, Pelaksanaan Kegiatan Mingguan, Perjalanan Dinas)	Sistem menampilkan form yang memiliki fitur tambah data, edit data, cetak dan cari data untuk diolah oleh staf keuangan kemudian disimpan kedalam database	<ul style="list-style-type: none"> - Data kegiatan yang dilakukan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Data kegiatan yang dilaksanakan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik - Surat Ijin Perjalanan Dinas

c. Dokumen Terkait

Berikut ini adalah dokumen yang terkait dalam kebutuhan fungsional aplikasi *e-Reporting* :

Tabel 3.7 Dokumen terkait kebutuhan fungsional

No.	Dokumen yang terkait
1.	Data pegawai Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik
2.	Data pegawai di Kabupaten Gresik
3.	Data kecamatan di Kabupaten Gresik
4.	Data desa di Kabupaten Gresik
5.	Data siswa di Kabupaten Gresik
6.	Data lembaga di Kabupaten Gresik
7.	Data barang yang ada di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik
8.	Data kegiatan yang dilakukan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik
9.	Surat Ijin Perjalanan Dinas
10.	Data kegiatan strategis di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik selama 1 tahun kedepan
11.	Data kegiatan yang dilaksanakan pegawai di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

2. Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan dengan cara menganalisis terhadap komponen sistem informasi yaitu *hardware*, *software*, *brainware*, data, informasi, dan *network* yang dibutuhkan. Berikut adalah identifikasi dan analisis non-fungsional dari aplikasi *e-Reporting*:

Tabel 3.8 Tabel Identifikasi dan Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Server	IBM System x3620 M3 at a Glance Proc: Up to two 3.06 GHz 6-core (3.20 GHz 4-core) intel @ 5600 series. Cache: Up to 12 MB L3. Memory: Up to 192 GB in 12 slots, using RDIMMs. Maximum internal storage: up to 16 TB hot-swap SAS or SATA. Network interface: Integrated two ports. Power Supply: ½; 460 W or 675 W HE each. Operating System Support: Windows Server, Red Hat Linux, SUSE linux, Vmware.	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Membeli server yang sesuai dengan keperluan sistem. Pemasangan baik itu dari segi Instalasi maupun security dilakukan oleh teknisi Dispendik yang disesuaikan dengan keperluan sistem e-reporting.
Sistem Informasi	Ubuntu 12.04 LTS Server	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Mendownload secara gratis di Internet dengan alamat: http://www.ubuntu.com/download/server
Web Server	Apache	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab.	Mendownload secara gratis di Internet dengan alamat:

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
				Gresik	
DBMS	MySQL	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Mendownload secara gratis di Internet dengan alamat:
Network	WLAN	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Membeli peralatan WLAN di toko komputer
Analisis Sistem	Orang yang mempunyai skill dalam merancang sebuah Sistem Informasi yang baik serta sudah benar-benar mengenal kondisi lapangan mengenai sistem penyimpanan dokumen di Dinas	Koordinator bagian Sekretariat	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Menyewa Tenaga Ahli
Interface Web Designer	Orang yang mempunyai kemampuan dalam mendesain interface dan mempunyai cita rasa IMK (Interaksi Manusia dan Komputer) yang tinggi	Pegawai di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Menyewa Tenaga Ahli
Programmer	Orang yang menguasai bahasa pemrograman Website (karena e-document berupa web), misal PHP, CSS, HTML, JS, AJAX, JQuery, dan beberapa bhs. Pemrograman web yang	Pegawai di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Menyewa Tenaga Ahli

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
	relevan				
Administrator	Orang yang mampu memajemen sistem dengan baik. Mulai dari sinkronisasi user dengan sistem sampai keamanan data dalam sistem	Koordinator bagian Sekretariat di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Koordinator bidang pendidikan dasar
Teknisi Jaringan	Orang yang mampu mengatur sirkulasi jaringan termasuk server agar web bisa digunakan dengan baik di Dinas	Teknisi Jaringan di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Teknisi Jaringan Dinas
Database Designer	Orang yang mempunyai skill dalam mendesain database dengan rapi agar programmer bisa dengan efektif menggunakan desain dbnya pada waktu programming dilakukan	Pegawai di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Di Kantor Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Menyewa Tenaga Ahli
Moderator	Orang yang mempunyai keahlian hampir sama dengan Administrator	Semua pegawai di Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Pada awal pembuatan sistem e-Reporting	Dinas Pendidikan Kab. Gresik	Semua pegawai di Dinas Pendidikan Kab. Gresik

3.3 Desain Sistem

Pada subbab ini akan dijelaskan tentang pembangunan aplikasi yang meliputi identifikasi dan desain *output*, identifikasi dan desain *input*, identifikasi dan desain proses, identifikasi dan desain *database*, dan desain *interface*.

3.3.1 Identifikasi dan Desain *Output*

1. Identifikasi *Output*

Identifikasi *output* dari aplikasi *e-Reporting* modul Sekretariat adalah sebagai berikut:

2. *Desain Output*

2. *Desain Input*

3.3.3 Identifikasi dan Desain Proses

Pada tahap ini, peneliti akan menjelaskan tentang identifikasi dan desain sistem dari *e-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik modul Sekretariat yaitu mengenai identifikasi pengguna sistem dan manajemen-manajemen yang ada.

1. Identifikasi Proses

Tabel 3.11 Tabel Identifikasi Proses

No.	Proses Sistem <i>e-Reporting</i>	Deskripsi Proses dan Bagaimana Proses Dilakukan (Alur Proses)	Siapa yang terlibat	Input proses	Output proses
1.	Manajemen user	Sistem menampilkan form manajemen user yang nanti akan digunakan oleh Admin untuk menambah data user baru, mengedit, dan menghapus data user	Administrator	Inputan data diambil dari form tambah user dan pengentrian data menggunakan keyboard serta mouse dengan inputan teks dan angka menggunakan media: <i>text field, combo box, text area</i>	Output disimpan dalam <i>database</i> dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memberikan informasi mengenai data user yang sudah diinputkan
2.	Manajemen modul	Sistem menampilkan form manajemen modul yang nanti akan digunakan oleh Admin untuk menambah, mengedit, dan menghapus modul	Administrator	Inputan data diambil dari form tambah modul dan pengentrian data menggunakan keyboard serta mouse dengan inputan teks dan angka menggunakan media:	Output disimpan dalam <i>database</i> dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memberikan informasi mengenai modul yang sudah diinputkan

No.	Proses Sistem e-Reporting	Deskripsi Proses dan Bagaimana Proses Dilakukan (Alur Proses)	Siapa yang terlibat	Input proses	Output proses
				<i>text field, grup button</i>	
2.	Manajemen kecamatan	Sistem menampilkan form manajemen kecamatan yang nanti akan digunakan oleh Admin untuk menambah, mengedit, dan menghapus data kecamatan	Administrator	Inputan data diambil dari form tambah kecamatan dan pengentrian data menggunakan keyboard serta mouse dengan inputan teks menggunakan media: <i>text field</i>	Output disimpan dalam <i>database</i> dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memberikan informasi mengenai data kecamatan yang sudah diinputkan
3.	Manajemen desa	Sistem menampilkan form manajemen desa yang nanti akan digunakan oleh Admin untuk menambah, mengedit, dan menghapus data desa	Administrator	Inputan data diambil dari form tambah desa dan pengentrian data menggunakan keyboard serta mouse dengan inputan teks menggunakan media: <i>text field</i>	Output disimpan dalam <i>database</i> dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memberikan informasi mengenai data desa yang sudah diinputkan
4.	Manajemen berita	Sistem menampilkan form manajemen berita yang nanti akan digunakan oleh Admin untuk menambah, mengedit, dan menghapus berita	Administrator	Inputan data diambil dari form tambah berita dan pengentrian data menggunakan keyboard serta mouse dengan inputan teks dan angka menggunakan media: <i>text field, combo box, text area, check box</i>	Output disimpan dalam <i>database</i> dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memberikan informasi mengenai berita yang sudah diinputkan

2. Desain Proses

Tabel 3.12 Desain proses keseluruhan *e-reporting*

3. Arsitektur Aplikasi (Sitemap)

Gambar 3.52 Sitemap e-reporting Administrator

Gambar 3.58 Sitemap e-reporting Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian

4. Context Diagram

Gambar 3.61 Context Diagram e-reporting Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

Modul Sekretariat

6. Data Flow Diagram Level 2

Gambar 3.63 *Data Flow Diagram* Level 2 Kepala Dinas

Gambar 3.64 *Data Flow Diagram* Level 2 Kepala Sekretaris

Gambar 3.65 Data Flow Diagram Level 2 Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian

Gambar 3.66 Data Flow Diagram Level 2 Kepala Subbagian Program dan Pelaporan

Gambar 3.67 Data Flow Diagram Level 2 Kepala Subbagian Keuangan

Gambar 3.68 Data Flow Diagram Level 2 Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian

Gambar 3.70 *Data Flow Diagram Level 2* Staf Subbagian Keuangan

2. Entity Relationship Diagram Conceptual

Gambar 3.71 *Entity Relationship Diagram Conceptual* Subbagian Umum dan Kepegawaian

Gambar 3.72 *Entity Relationship Diagram Conceptual* Subbagian Program dan Pelaporan

Gambar 3.73 *Entity Relationship Diagram Conceptual* Subbagian Keuangan

3. Entity Relationship Diagram Physical

Gambar 3.74 Entity Relationship Diagram Physical Subbagian Umum dan Kepegawaian

Gambar 3.75 Entity Relationship Diagram Physical Subbagian Program dan Pelaporan

Gambar 3.76 Entity Relationship Diagram Physical Subbagian Keuangan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil uji coba prototipe *e-Reporting* modul Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik yang telah dirancang dan dibuat. Uji coba dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada aplikasi *e-Reporting* dan melakukan revisi aplikasi sampai aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan oleh pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

4.1 Sumber Data

Data diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik. Data tersebut berupa rincian tugas dan fungsi Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dan laporan-laporan yang terkait dengan modul sekretariat, yaitu laporan-laporan pada subbagian umum dan kepegawaian, subbagian program dan pelaporan, dan subbagian keuangan.

4.2 Implementasi *Interface* Antarmuka Sistem

Pada aplikasi *e-Reporting* modul Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik, terdapat beberapa *interface* sesuai dengan hak akses dari setiap user. Berikut adalah implementasi *interface* dari aplikasi *e-Reporting* modul Sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik:

4.2.1 *Interface* Halaman Administrator

4.2.2 *Interface* Halaman Kepala Dinas

4.2.3 *Interface* Halaman Kepala Sekretari

4.2.4 *Interface* Halaman Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian

4.2.5 *Interface* Halaman Kepala Subbagian Program dan Pelaporan

4.2.6 *Interface* Halaman Kepala Subbagian Keuangan

4.2.7 *Interface* Halaman Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian

4.2.8 *Interface* Halaman Staf Subbagian Program dan Pelaporan

4.2.9 *Interface* Halaman Staf Subbagian Keuangan

4.3 Uji Coba Prototipe *e-Reporting* Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

Modul Sekretariat

4.3.1 Pengujian Aplikasi Secara Mandiri

4.3.2 Pengujian Aplikasi Oleh Staf Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik Bagian Sekretariat

Pengujian prototipe *e-Reporting* oleh pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dilaksanakan pada tanggal 9 September 2013 di masing-masing ruangan staf subbagian sekretariat. Berikut data penguji dari Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik beserta *level user login* yang dimiliki:

Tabel 4.1 Daftar Penguji Sistem *e-Reporting*

No	Nama Penguji	Jabatan	Login Sebagai
1	Surya Hadi Saputra	Sekretaris Pribadi	Administrator
2	Surya Hadi Saputra	Sekretaris Pribadi	Kepala Dinas
3	Drs. Sumardi, MM	Kepala Sekretaris	Kepala Sekretaris
4	Menthik, S.Pd	Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian	Kepala Subbagian Umum dan Kepegawaian
5	Suwono, S.pd	Kepala Subbagian Program dan Pelaporan	Kepala Subbagian Program dan Pelaporan
6	Sunartiningsih, S.pd	Kepala Subbagian Keuangan	Kepala Subbagian Keuangan
7	Sri Prabandari	Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian	Staf Subbagian Umum dan Kepegawaian
8	Ratna Diah Ayuningtyas	Staf Subbagian Program dan Pelaporan	Staf Subbagian Program dan Pelaporan
9	Nanang Hariawan, SE	Staf Subbagian Keuangan	Staf Subbagian Keuangan

Dari hasil pengujian tersebut, nilai A (*acceptable*) lebih sering muncul pada form uji aplikasi. Namun, terdapat P (*partial failure*) pada pengujian item pengolahan data legalisir. Hal tersebut disebabkan pada inputan NIS (No Induk Siswa) terjadi kendala apabila siswa yang melegalisir merupakan siswa lama yang belum memiliki NIS. Selain itu, desain *interface* aplikasi

e-Reporting dirancang sesuai fungsi dan fasilitas yang dibutuhkan *user*.

Desain tersebut mengacu pada kesepakatan antara pengguna dan pengembang.

4.4 Manfaat *e-Reporting* Ditinjau dari Sudut Pandang Islam

Aplikasi *e-Reporting* pada modul Sekretariat memiliki beberapa manfaat yaitu mengurangi biaya yang digunakan dalam proses pencetakan laporan. Dari manfaat tersebut, meningkatkan efisiensi biaya atau berhemat sangat dianjurkan oleh agama Islam, seperti firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al-Israa' Ayat 26 yang berbunyi :

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا ﴿٢٦﴾

“dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. (Qs. Al-Israa' : 26)

Pada surat Al-Israa' ayat 26 Allah memerintahkan untuk memberikan sebagian harta yang kita miliki kepada orang lain, termasuk saudara maupun keluarga. Selain itu dalam ayat tersebut kita juga dilarang untuk menghambur-hamburkan harta yang dimiliki atau dengan kata lain kita diperintahkan untuk berhemat. Dalam hal ini aplikasi *e-Reporting* menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi biaya yang digunakan untuk pencetakan laporan yang salah atau tidak perlu.

Manfaat lain dari aplikasi *e-Reporting* adalah meningkatkan keakuratan data. Hal tersebut penting mengingat prosedur penyampaian dan pengolahan laporan yang membutuhkan ketelitian serta data yang akurat sehingga fungsi dari informasi tersebut dapat berjalan sebagaimana mestinya. Allah SWT berfirman dalam Al-Quran surat Al-Hujuraat ayat 6 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِمِجْهَلَةٍ فَتُصِيبُوا عَلَىٰ مَا

فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾

"Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang Fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu" (Qs. Al-Hujuraat : 6).

Pada ayat tersebut Allah memerintahkan kepada orang-orang yang beriman agar selalu teliti dan selektif dalam memeriksa serta menalar sebuah informasi sehingga dampaknya tidak akan merugikan.

Setelah peneliti melakukan uji coba sistem di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik, peneliti dapat menyimpulkan bahwa aplikasi *e-Reporting* modul Sekretariat ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik sesuai dengan ayat-ayat al-qur'an surat Al-Israa' ayat 26 dan surat Al-Hujuraat ayat 6.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan, pembuatan, dan pengujian aplikasi yang dilakukan, aplikasi *e-Reporting* modul sekretariat berhasil dibangun.

Dengan adanya aplikasi *e-Reporting* ini, maka:

1. Proses pembuatan laporan dapat dilakukan ketika ada transaksi dengan format yang disediakan,
2. Pada proses penginputan, data yang diinputkan diolah secara otomatis menggunakan *query* dan disimpan dalam kelompok data sesuai dalam *database*.
3. Pada proses perekapan, data dikelompokkan berdasarkan laporan masing-masing sesuai dengan periode laporan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat dijadikan sistem pelaporan yang dapat memudahkan staf di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik pada modul sekretariat dalam pembuatan, pencarian, pencetakan, dan penyajian laporan.

5.2 Saran

Pada pembuatan aplikasi *e-Reporting* modul sekretariat di Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik ini, tidak lepas dari berbagai macam kelemahan didalamnya, baik itu pada perencanaan maupun pengujian aplikasi yang

dilakukan. Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan serta sebagai masukan untuk perbaikan aplikasi menjadi lebih sempurna kedepannya, maka diberikan beberapa saran dan harapan sebagai berikut:

1. Perlunya tambahan data yang digunakan dalam pembuatan laporan.
Diharapkan untuk penelitian selanjutnya penggunaan data-data lain yang berkaitan dengan modul Sekretariat dapat lebih lengkap.
2. Dari segi fitur aplikasi *e-Reporting* modul sekretariat masih terdapat kekurangan, sehingga dimungkinkan untuk dikembangkan lagi kearah yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- A.R, Dewi dan Ayu Ida.2007.*Teori Dasar Interaksi Manusia dan Komputer*.Gunadarma
- Badan Pengawas Pasar Modal.Proyek Peningkatan Efisiensi Pasar Modal.2003. *Studi Tentang Penyajian Data Elektronik Untuk Pelaku Pasar Modal*.Departemen Keuangan Republik Indonesia.
- Edwin, Irani Innes dan Jufri. M.F.A.2009.*Analisis dan Perancangan Aplikasi e-Reporting berbasisi Web pada PT. Senator Internatioanl Indonesia*. Universitas Bina Nusantara
- Gunardi, I Made dan Lirva32. 2007.*Joomla website magic : dengan joomla bikin website semudah memasak mie instan*.Jakarta:Jasakom
- Kemas, Y.2003.*Pengantar Content Management System*.Paper Kuliah Umum IlmuKomputer.com
- Mulyanto, Agus.2009.*Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- O'brien, James A.2005.*Introduction to Information Systems*.Twelft edition. Northern Arizona:Mc Graw-Hill
- Peraturan Bupati Gresik Nomor 36 Tahun 2008 tentang Rincian Tugas, Fungsi, dan Tata Kerja Dinas Pendidikan
- Pressman, Roger.2002.*Rekayasa Perangkat Lunak, praktisi Buku I*.Yogyakarta: Andi
- Sa'ud, Syaefudin & Abin Syamsudin.2005.*Perencanaan Pendidikan, Suatu pendekatan Komprehensif*.Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sommerville, Ian. 1995. *Software Engineering Fifth Edition*.Addison-Weshley

Sumeili, Ricko Ryanto dan Heinz Metrosan Dontradt, 2010, *Analisa dan Perancangan Aplikasi Basis Data e-Reporting pada divisi enterprise di PT.Telekomunikasi Indonesia, Tbk.* Universitas Bina Nusantara

Suryatmoko, S.2003.*Belajar Sendiri Membuat Web Portal dengan PHP Nuke.*Jakarta: Elex Media Komputindo

Tafsir Al-Qur'an Departemen Agama.2004

Ariohadi.2011.*Launching Sistem Pelaporan Elektronik Bidang Penindakan dan Penyidikan di Lingkungan Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Bea Dan Cukai Bali, NTB dan NTT.* <http://www.beacukai.go.id>. Diakses pada tanggal 06 Agustus 2012

RANCANG BANGUN PROTOTIPE *e-REPORTING*
DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN GRESIK
(MODUL SEKRETARIAT)

ACCEPTANCE TEST

(Hasil Pengujian prototipe *e-reporting* Oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik)

Tabel 4.3 Pengujian Sistem oleh Pihak Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik

Item Pengujian	R.1	R.2	R.3	R.4	R.5	R.6	R.7	R.8	R.9	Total
Laporan Surat Masuk										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Surat Keluar										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Legalisir										
a. Tambah Data							P			1P
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Perjalanan Dinas										
a. Tambah Data							A	A	A	3A
b. Edit Data							A	A	A	3A
c. Lihat Laporan		A	A	A	A	A				5A
d. Cetak Laporan		A	A	A	A	A				5A
e. Lihat Grafik		A	A	A	A	A				5A
Laporan Pengeluaran Uang Perjalanan Dinas										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Jadwal Kegiatan Pimpinan										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A

e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Pengadaan Barang										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Pemeliharaan Barang										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Pengeluaran Barang										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Kondisi Persediaan Barang										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Kartu Suami/ Kartu Istri										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Penerima Pensiun										
a. Tambah Data							A			1A
b. Edit Data							A			1A
c. Lihat Laporan		A	A	A						3A
d. Cetak Laporan		A	A	A						3A
e. Lihat Grafik		A	A	A						3A
Laporan Kenaikan Pangkat										