

SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PELAYANAN MASYARAKAT KALURAHAN SINDURMARTANI
SEBAGAI TINDAK LANJUT BUSINESS PROCESS REENGINEERING



AZIZ ANDIKA JATI NUGROHO

175610066

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
MASYARAKAT KALURAHAN SINDURMARTANI SEBAGAI
TINDAK LANJUT BUSINESS PROCESS REENGINEERING

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
Program Sarjana**



Disusun Oleh
AZIZ ANDIKA JATI NUGROHO
NIM : 175610066

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis sedang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Sleman, 1 Maret 2023



Aziz Andika Jati Nugroho

NIM: 175610066

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT karena atas izin dan karunianya maka skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan. Puji syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
2. kepada kedua orang tua saya Bapak Sutarno dan Ibu Lasminiyati yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk memasuki bangku kuliah, terima kasih untuk bantuan do'a, usaha, dukungan, pengorbanan dan kerja keras selama ini.
3. Untuk kakak Nursulistyo Teddy Rimbawanto, terima kasih untuk do'a dan dukungannya serta mau menerima keluh kesah saya.
4. Terima kasih kepada Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan sabar dan meluangkan waktu demi saya dan dapat tersusun skripsi saya dengan benar.
5. Terima kasih kepada sahabat-sahabat teman seperjuangan yang telah saya anggap saya saudara sendiri yang telah menemani saya dan membantu saya dari awal masuk kuliah sampai detik ini Defri Surya Wirawan, Dimas Pitera Ariyanto, Yusuf Andi Mualana, Reyhan Fernanda dan yang belum saya sebutkan semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas bantuan yang telah diberikan aamiin.

MOTTO

Dalam kehidupan banyak pengalaman entah itu pahit atau manis, kita sebagai manusia akan mengalami masa-masa tersebut. Seperti kita jatuh cinta kepada seseorang diawal akan merasa manisnya kehidupan kemudian akan menjadi pahit ketika kehilangan orang dicinta.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahi rabbil'alamin, segala puji syukur terhadap Allah SWT Tuhan semesta alam atas segala rahmat, hidayah, pertolongan serta ridho nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Kalurahan Sindumartani Sebagai Tindak Lanjut Business Process Reengineering” ini dengan baik.

Dalam Menyusun skripsi ini tentu banyak kesulitan, hambatan yang penulis alami. Namun berkat do'a restu, bimbingan serta dukungan dari semua pihak, semua kendala itu bisa penulis lewati dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Univeritas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Deborah Kurniawati, S.kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta bersedia meluangkan waktunya dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan serta dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Keluarga besar tercinta. Orang tua, saudara yang tak hentinya memberikan do'a restu, dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Teman serta sahabat yang memberikan bantuan, dukungan serta berbagi pengalaman yang luar biasa dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Tentu masih banyak kritik serta saran yang harus diberikan. Namun, penulis berharap skripsi ini bisa membrikan manfaat untuk banyak pihak. Baik pembaca maupun acuan bagi penulis skripsi selanjutnya. Terima kasih

Yogyakarta, 28 Februari 2023

Aziz Andika Jati Nugroho

NIM. 175610066

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Pengertian BPR (<i>Business Process Reengineering</i>)	8
2.2.2 Pelayanan Masyarakat Di Kalurahan.....	9
2.2.3 Identifikasi Proses	10
2.2.4 Uji <i>Efisiensi Throughput</i>	12
2.2.5 Standar ASME (<i>American Society of Mechanical Engineers</i>)	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Gambaran Sistem	15
3.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
3.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	15
3.2 Prosedur Pengumpulan Data.....	16
3.3 <i>Business Process Reengineering</i>	17
3.4 Analisis Dan Perancangan Sistem.....	18
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	19
3.4.4 Rancangan Struktur Antar Tabel.....	20
3.4.5 Rancangan <i>Diagram Konteks</i>	24
3.4.6 Rancangan <i>DFD Level 1</i>	25
3.4.7 Rancangan <i>Interface</i>	25
3.4.8 Rancangan <i>Output</i>	31
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	37
4.1 <i>Business Process Reengineering</i>	37
4.2 Perhitungan <i>Efisiensi Troughput</i>	39
4.2.1 Mengeliminasi (<i>Eliminate</i>).....	41
4.2.2 Mengotomatiskan (<i>Automate</i>).....	41
4.3 Rekomendasi Rancang Ulang Proses Pelayanan	42
4.4 Perbandingan Uji <i>Efisiensi Throughput</i>	44
4.5 Hasil Ouptut dan Rekomendasi Proses Bisnis	45
4.6 Implementasi Sistem	45
4.7 Pembahasan Sistem.....	45
4.7.1 Koneksi <i>Database</i>	52
4.7.2 Membuat Tabel	53
4.7.3 Membuat Model	53
4.7.4 Membuat <i>Controller</i>	54

4.7.5 Input Data Penduduk.....	56
4.7.6 Input Data Penduduk Pindah.....	57
4.7.7 Input Data Surat Keterangan Usaha.....	58
4.7.8 Input Data Surat Pengantar Nikah.....	60
4.7.9 Input Data Akta Kematian	61
4.7.10 Input Data Penduduk Pendatang	62
4.7.11 Input Data Staff Kalurahan	63
4.7.12 Cetak Surat Keterangan Usaha.....	63
4.7.13 Cetak Surat Akta Kematian.....	64
4.7.14 Cetak Surat Penduduk Pindah.....	64
4.7.15 Cetak Surat Pengantar Nikah	65
4.7.16 Cetak Surat Penduduk Pendatang	65
4.7.17 Laporan Pengajuan Pelayanan Kalurahan Sindumartani	66
BAB V KESIMPULAN.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktrur organisasi Kalurahan Sindumartani	10
Gambar 2.2 Proses bisnis Pelayanan Masyarakat	11
Gambar 2.3 Proses bisnis Pelayanan Masyarakat Rekomendasi	12
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
Gambar 3.2 Relasi Antar Tabel.....	20
Gambar 3.3 <i>Diagaram Konteks</i>	24
Gambar 3.4 <i>DFD Level 1</i>	25
Gambar 3.5 Form input Penduduk Pindah dari Masyarakat	26
Gambar 3.6 Form input Penduduk Pindah dari Staff.....	26
Gambar 3.7 Form input Akta Kematian dari Masyarakat.....	27
Gambar 3.8 Form input Akta Kematian dari Staff.....	27
Gambar 3.9 Form input Keterangan Usaha dari Masyarakat.....	28
Gambar 3.10 Form input Keterangan Usaha dari Staff.....	28
Gambar 3.11 Form input Pengantar Nikah dari Masyarakat	29
Gambar 3.12 Form input Pengantar Nikah dari Staff	29
Gambar 3.13 Form input Kartu Keluarga	30
Gambar 3.14 Form input Penduduk Pendatang	30
Gambar 3.15 Ouput Keterangan Usaha	31
Gambar 3.16 Output Pengantar Nikah	32
Gambar 3.17 Output Penduduk Pindah / Pendatang	32
Gambar 3.18 Output Akta Kematian	33
Gambar 3.19 Laporan Perperiode Akta Kematian	33
Gambar 3.20 Laporan Perperiode Penduduk Pindah	34
Gambar 3.21 Laporan Perperiode Penduduk Pendatang	34
Gambar 3.22 Laporan Perperiode Keterangan Usaha.....	35
Gambar 3.23 Laporan Perperiode Pengantar Nikah	35
Gambar 3.24 Laporan Keseluruah Perperiode	36

Gambar 4.1 Peta Standar ASME Proses Pelayanan Pada Kalurahan Sindumartani	38
Gambar 4.2 Peta Proses Standar ASME Pelayanan Rekomendasi	38
Gambar 4.3 Perbandingan Proses Pelayanan Kalurahan Sindumartani.....	44
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Web.....	46
Gambar 4.5 Tampilan Form Masyarakat Untuk Akta Kematian	46
Gambar 4.6 Tampilan Form Masyarakat Untuk Penduduk Pindah	47
Gambar 4.7 Tampilan Form Masyarakat untuk Pengantar Nikah	47
Gambar 4.8 Tampilan Form Masyarakat Untuk Keterangan Usaha.....	48
Gambar 4.9 Tampilan Form Staff Untuk Data Kependudukan	48
Gambar 4.10 Tampilan Form Staff Untuk Penduduk Pendatang.....	49
Gambar 4.11 Tampilan Form Staff Untuk Penduduk Pindah	49
Gambar 4.12 Tampilan Form Staff Untuk Surat Kematian	50
Gambar 4.13 Tampilan Form Staff Untuk Surat Pengantar Nikah.....	51
Gambar 4.14 Tampilan Form Staff Untuk Surat Keterangan Usaha	51
Gambar 4.15 Tampilan Form Staff Untuk Permintaan Surat Dari Masyarakat	52
Gambar 4.16 Koneksi <i>Database</i>	53
Gambar 4.17 Program Pembuatan Tabel <i>Migration</i>	53
Gambar 4.18 Potongan Kode Program Model	54
Gambar 4.19 Program Pembuatan Model.....	54
Gambar 4.20 Menampilkan Halaman <i>Index</i>	54
Gambar 4.21 Menampilkan Halaman <i>Create</i>	55
Gambar 4.22 Menyimpan Data ke <i>Database</i>	55
Gambar 4.23 Menampilkan Detail Data	55
Gambar 4.24 Menampilkan Halaman Edit.....	55
Gambar 4.25 Menyimpan Input Edit Data.....	56
Gambar 4.26 Menampilkan Halaman Tambah Data.....	56

Gambar 4.27 Potongan Kode Program Form Input Data Penduduk.....	57
Gambar 4.28 Potongan Kode Program Penduduk Pindah Dari Masyarakat ...	57
Gambar 4.29 Potongan Kode Program Penduduk Pindah Dari Staff	58
Gambar 4.30 Potongan Kode Program Surat keterangan Usaha dari Masyarakat	59
Gambar 4.31 Potongan Kode Program Keterangan Usaha Dari Staff	59
Gambar 4.32 Potongan Kode Program Surat Pengantar Nikah Dari Masyarakat	60
Gambar 4.33 Potongan Kode Program Surat Pengantar Nikah Dari Staff	61
Gambar 4.34 Potongan Kode Program Akta Kematian Dari Masyarakat	61
Gambar 4.35 Potongan Kode Program Akta Kematian Dari Staff	62
Gambar 4.36 Potongan Kode Program Penduduk Pendatang.....	62
Gambar 4.37 Potongan Kode Program Input Data Staff.....	63
Gambar 4.38 Potongan Kode Program Cetak Surat Keterangan Usaha	63
Gambar 4.39 Potongan Kode Program Surat Akta Kematian.....	64
Gambar 4.40 Potongan Kode Program Surat Keterangan Penduduk Pindah ..	64
Gambar 4.41 Potongan Kode Program Surat Pengantar Nikah	65
Gambar 4.42 Potongan Kode Program Surat Keterangan Penduduk Pendatang	66
Gambar 4.43 Potongan Kode Laporan Perbulan Pelayanan kalurahan Sindumartani	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait Proses Business Process Reengineering	7
Tabel 2.2 Simbol Standar ASME.....	14
Tabel 3.1 Rancangan Struktur Tabel Penduduk	21
Tabel 3.2 Rancangan Struktur Tabel Kartu Keluarga.....	21
Tabel 3.3 Rancangan Struktur Tabel Kematian	22
Tabel 3.4 Rancangan Struktur Tabel Penduduk Pendatang	22
Tabel 3.5 Rancangan Struktur Tabel Penduduk Pindah.....	22
Tabel 3.6 Rancangan Struktur Tabel Keterangan Usaha	23
Tabel 3.7 Rancangan Struktur Tabel Pengantar Nikah.....	23
Tabel 3.8 Rancangan Struktur Tabel Staff Kalurahan	23
Tabel 4.1 Langkah-Langkah Penyempurnaan Proses Bisnis	42
Tabel 4.2 Hasil Business Process Reengineering Pelayanan Kalurahan Rekomendasi	45

ABSTRAK

Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Kalurahan Sindumartani Sebagai Tindak Lanjut *Business Process Reengineering* merupakan salah satu tindakan membantu pemerintah desa Sindumartani untuk masyarakat. Fungsi dari rancang bangun Sistem Informasi adalah untuk melayani adminitrasi pindah penduduk, penduduk pendatang, surat izin usaha, akta kematian, dan pengantar nikah. Pada musim virus corona ini banyak kegiatan di batasi yang menimbulkan berkerumun, banyak kegiatan dilakukan secara daring.

Reengineering Proses Bisnis dilakukan pada proses layanan masyarakat terkait adminitrasi kependudukan. Uji efisiensi throughput dilakukan menggunakan ASME (*American Society of Mechanical Engineers*). Waktu proses pelayanan menggunakan waktu rata-rata dari 5 penguji, yaitu 3 dari jarak terjauh, 1 jarak terdekat, dan 1 jarak pertengahan dari Kalurahan Sindumartani. Hasil *reengineering* akan diimplementasikan melalui website. Website dibangun menggunakan bahasan pemograman PHP, menggunakan *framework* dan Mysql sebagai *database*.

Dari *Uji Efisiensi Throughput* diperoleh hasil 43,9% dari proses bisnis reengineering yang telah dilakukan di Kalurahan Sindumartani. Selain itu, sistem dapat menghasilkan layanan adminitrasi bagi masyarakat berupa surat keterangan usaha, surat pengantar nikah, surat akta kematian, dan surat penduduk pindah maupun pendatang.

Kata Kunci : Business Process Regineering, Implementasi Web, Layanan Adminitrasi, Uji Efisiensi Troughput

ABSTRACT

Design and Development of the Sindumartani Village Community Service Information System as a Follow-up to Business Process Reengineering is one of the actions to assist the Sindumartani village government for the community. The function of the Information System design is to serve the administration of moving residents, immigrant residents, business licenses, death certificates, and marriage introductions. During this corona virus season, many activities are limited which causes crowds, many activities are carried out online.

Business Process Reengineering is carried out in community service processes related to population administration. Throughput efficiency tests were carried out using ASME (American Society of Mechanical Engineers). The service processing time uses the average time of 5 examiners, namely 3 from the farthest distance, 1 from the shortest distance, and 1 from the middle distance from the Sindumartani Village. The reengineering results will be implemented through the website. The website was built using the PHP programming discussion, using a framework and MySQL as the database.

From the Throughput Efficiency Test, 43.9% results were obtained from the business process reengineering that had been carried out in the Sindumartani Village. In addition, the system can produce administrative services for the community in the form of business certificates, marriage introduction letters, death certificates, and resident and immigrant documents.

Keywords: Business Process Reginerering, Web Implementation, Administrative Services, Throughput Efficienc

