

RANCANG BANGUN APLIKASI REKAP DATA PELAYANAN MASYARAKAT PADA KECAMATAN SUKOLILO

KERJA PRAKTIK

Program Studi

S1 Sistem Informasi

Oleh:

MOCHAMMAD RENDY FADLY

14410100130

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA

SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA 2018

RANCANG BANGUN APLIKASI REKAP DATA PELAYANAN MASYARAKAT PADA KECAMATAN SUKOLILO

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer

Disusun Oleh:

Nama : MOCHAMMAD RENDY FADLY

RABAYA

NIM : 14410100130

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA



Berfokuslah Pada Satu Tujuan

Untuk Mencapai Mimpi Yang Engkau Inginkan



Kupersembahkan karya ini kepada

Ibunda dan Ayahanda tercinta,

Adikku tersayang,

Sahabat beserta orang-orang yang selalu mendukungku

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI REKAP DATA PELAYANAN MASYARAKAT PADA KECAMATAN SUKOLILO

Laporan Kerja Praktik oleh

Mochammad Rendy Fadly

NIM: 14.41010.0130

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui



SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

: Mochammad Rendy Fadly

: 14410100130

Studi : S1 Sistem Informasi

: Fakultas Teknologi dan Informatika

: Laporan Kerja Praktik

: RANCANG BANGUN APLIKASI REKAP DATA

PELAYANAN MASYARAKAT PADA KECAMATAN

SUKOLILO

Mematakan dengan sesungguhnya bahwa:

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalti Free Right) atas seluruh sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya memberikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap memberikan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Cipta

tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam lain ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar saya

Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada limiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

28642AEF722717575

Temikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Januari 2018

Yang menyatakan

Mochammad Rendy Fadly NIM: 14410100130 **ABSTRAK**

Kecamatan Sukolilo bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat. Setiap

hari ada pelayanan yang masuk seperti EKTP, pengurusan KK, SPMP dan

pengajuan lainnya.

Aktivitas saat merekap data antrian pada Kecamatan Sukolilo masih

dilakukan secara manual. Dari aktivitas tersebut terjadi masalah yang dihadapi

seperti adanya data kembar saat perhitungan total tiap pelayanan, membutuhkan

waktu lama dalam memasukkan data dari buku agenda ke komputer dan adanya

data yang hilang pada laporan sebelumnya sehingga tidak bisa membandingkan

total layanan yang telah dilakukan. Berdasarkan latar belakang permasalahan

tersebut, maka dikembangkan aplikasi rekap data pelayanan masyarakat pada

Kecamatan Sukolilo.

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, aplikasi ini dapat

membantu Tata Pemerintahan dalam mengelola data pelayanan dan dapat melihat

perbandingan total tiap pelayanan dari 5 hari terakhir, 3 bulan terakhir dan 3 tahun

terakhir serta dapat memantau data secara real time.

Kata Kunci: Aplikasi, Rekap Data, Pelayanan, Kecamatan Sukolilo

vii

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo". Laporan ini disusun berdasarkan hasil studi dalam pelaksanaan kerja praktik di Kecamatan Sukolilo yang dilakukan selama satu bulan.

Dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik ini, Penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa dukungan materil maupun dukungan moril. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Orang tua dan keluarga besar Penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
- 2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Program Studi S1
 Sistem Informasi yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan kerja praktik.
- 3. Bapak Dr. Januar Wibowo, S.T.,M.M., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan berupa motivasi, saran, dan wawasan bagi Penulis selama pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan laporan kerja praktik.
- 4. Ibu Kanti Budiarti, S.Sos.,M.Si., selaku Camat dan penyelia penulis yang telah memberikan ijin selama pelaksanaan kerja praktik.
- 5. Bapak La Koli, S.Sos.,M.Si., selaku Sekertaris Camat dan penyelia penulis yang telah memberikan ijin dan arahan selama pelaksanaan kerja praktik.

6. Irsajidin dan Andinouval selaku rekan penulis yang bersama-sama melaksanakan kerja praktik pada Kecamatan Sukolilo, segenap sahabat dan teman penulis yang telah memberi dukungan dan membantu dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat-Nya kepada seluruh pihak yang membantu penulis dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyelesaian laporan kerja praktik.

Penulis menyadari di dalam laporan kerja praktik ini masih banyak kekurangan, meskipun demikian penulis tetap berharap laporan kerja praktik ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak. Oleh karena itu, adanya saran dan kritik sangat diharapkan.

DAN IN Surabaya, 9 Januari 2018

Penulis

SURABAYA

DAFTAR ISI

	I	Halaman
ABSTR A	AK	vii
KATA P	PENGANTAR	viii
DAFTAI	R ISI	x
DAFTAI	R TABEL	xiii
DAFTAI	R GAMBAR	xiv
DAFTAI	R LAMPIRAN	xvi
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	
	1.2 Perumusan Masalah	2
	1.3 Pembatasan Masalah	2
	1.4 Tujuan	3
	1.5 Manfaat	3
	1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
	2.1 Gambaran Umum Kantor Kecamatan Sukolilo	5
	2.2 Logo Kantor Kecamatan Sukolilo	5
	2.3 Visi dan Misi Kantor Kecamatan Sukolilo	6
	2.4 Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Sukolilo	7
BAB III	LANDASAN TEORI	13
	3.1 SSIS (SQL Server Integration Services)	13
	3.2 Pengertian Data	13

	3.3 Bagan A	Alir	
	3.4 Data Fi	ow Diagram (DFD)	
	3.5 Entity F	Relationship Diagram (ERD)	17
	3.6 Bahasa	Pemrograman	17
	3.6.1. D	efinisi Hyper Text Markup Languag	ge (HTML) 18
	3.6.2. D	efinisi <i>Hypertext Preprosessor</i> (PH	P)18
	3.6.3. D	Definisi Cascading Style Sheet (CSS)) 18
	3.6.4. D	efinisi Javascript	19
	3.6.5. D	efinisi Structured Query Languang	e (SQL)19
	3.7 Databa	se Management System (DBMS)	20
	3.8 Pengert	ian Gr <mark>af</mark> ik	21
BAB IV	DESKRIPS	SI PEK <mark>ER</mark> JAAN	24
	4.1 Identifi	kasi Masalah	24
	4.2 Analisis	Masalah	27
	4.3 Peranca	ngan Sistem	27
	4.3.1. Sy	estem Flow Perekapan Antrian	28 A Y A
	4.3.2. Co	ontext Diagram	28
	4.3.3. D	iagram Jenjang	29
	4.3.4. D	ata Flow Diagram	30
	4.3.5. St	ruktur Basis Data	31
	4.3.6. St	ruktur Tabel	33
	4.3.7. D	esain <i>Input</i> dan <i>Output</i>	35
	4.4 Implem	entasi Sistem	40
	4.4.1. Pe	erangkat Lunak dan Perangkat Keras	Pendukung 40

	4.4.2. Pengoperasian Program	40
BAB V	PENUTUP	45
	5.1 Simpulan	45
	5.2 Saran	45
DAFTA	R PUSTAKA	46
LAMPIR	PAN	47



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol - Simbol Flowchart	14
Tabel 3.2 Simbol - Simbol Data Flow Diagram (DFD)	16
Tabel 4.1 User	
Tabel 4.2 Data Antrian	34
Tabel 4.3 Layanan	34
STIKO	TUT BISNIS FORMATIKA BAYA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo Kota Surabaya	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kecamatan Sukolilo	7
Gambar 3.1 Grafik Garis (<i>Line Chart</i>)	21
Gambar 3.2 Grafik Batang atau Balok (Bar Chart)	22
Gambar 3.3 Grafik Lingkaran (Pie Chart)	22
Gambar 3.4 Grafik Titik (Dot Chart)	23
Gambar 4.1 Document Flowchart Pencatatan Antrian	25
Gambar 4.2 Document Flowchart Perekapan Antrian	26
Gambar 4.3 System Flow Perekapan Antrian	
Gambar 4.4 Context Diagram	29
Ga <mark>mbar 4.5 Di</mark> agram Jenjang	29
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 0	30
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 1 Laporan	
Gambar 4.8 Conceptual Data Model (CDM)	
Gambar 4.9 Physical Data Model	33
Gambar 4.10 Desain <i>Input Form</i> Login	36
Gambar 4.11 Desain <i>Input Form</i> Rekap Data Pelayanan	36
Gambar 4.12 Desain <i>Input Form</i> Rekap Total Pelayanan	37
Gambar 4.13 Desain Output Dashboard	38
Gambar 4.14 Desain <i>Output</i> Laporan Rekap Data Pelayanan	38
Gambar 4.15 Desain <i>Output</i> Cetak Laporan	39

Gambar 4.16 Desain <i>Output</i> Laporan Rekap Total Data Pelayanan	. 39
Gambar 4.17 Halaman <i>Login</i>	. 41
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard</i>	. 42
Gambar 4.19 <i>Form</i> Pencarian Rekap Data	. 43
Gambar 4.20 Halaman Cetak Rekap Data	. 43
Gambar 4.21 Halaman Rekap Total Data	. 44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Institusi
Lampiran 2 Form KP-5
Lampiran 3 Form KP-6
Lampiran 4 Form KP-7
Lampiran 5 Kartu Bimbingan Kerja Praktik
Lampiran 6 Biodata Penulis
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi informasi membuat data yang dihasilkan semakin meningkat. Kumpulan data tersebut yaitu berupa angka, huruf ataupun grafik. Data dapat digunakan untuk mengetahui suatu informasi penting dalam mengelola suatu organisasi. Kualitas data dibutuhkan agar saat mengelola data dapat mencapai tujuan dan sasaran yang diinginkan. Tepat dan akurat suatu data bergantung pada informasi yang didapat.

Pada kantor Kecamatan Sukolilo terdapat bagian yang mengelola data pelayanan masyarakat yaitu Kasi Tata Pemerintahan. Data yang dikelola dijadikan bahan untuk perkembangan pelayanan masyarakat yang ada di Kecamatan Sukolilo. Pelayanan yang ada di Kecamatan Sukolilo yaitu pengajuan KTP/E-KTP, pengajuan Kartu Keluarga (KK), SPMP dan lain-lain. Untuk saat ini, kegiatan dalam merekap data pelayanan masih dilakukan secara manual.

Dalam proses pengelolaan data pelayanan, data diambil dari jumlah antrian yang masuk. Data antrian terdapat di buku agenda yang di tulis oleh masyarakat setelah mengajukan pelayanan. Ada 2 tipe data yang dikelola yaitu data pengajuan dan data pengambilan. Data pengajuan diambil dari atrian pelayanan sedangkan data pengambilan diambil dari catatan agenda yang disediakan Kecamatan Sukolilo. Data pengajuan yaitu agenda pengajuan KTP/E-KTP, agenda pengajuan Kartu Keluarga (KK), agenda pengajuan SPMP dan agenda pengajuan lain-lain (seperti pengajuan pindah antar kecamatan). Data pengambilan yaitu

agenda pengambilan KTP/E-KTP dan agenda pengambilan Kartu Keluarga (KK).

Data yang terkumpul akan dihitung jumlah keseluruhan pelayanan dihari tersebut.

Permasalahan terjadi pada Kasi Tata Pemerintahan yaitu banyaknya data menyebabkan dalam menghitung total kesuluruhan pelayanan tidak efisiensi. Data yang terkumpul tidak bisa dibandingkan dengan data lainnya. Membandingan data sangat dibutuhkan untuk mengoreksi pelayanan semakin baik ataupun semakin buruk. Oleh karena itu, akan dibuatkan sistem yang digunakan untuk mengelola data pelayanan masyarakat. Program tersebut dapat beroperasi untuk membandingkan data pelayanan tiap hari, tiap minggu bahkan sampai tiap tahun. Dengan begitu maka dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data pelayanan masyarakat. Data yang terkumpul dapat dibandingkan dengan data lainnya. Kebutuhan dalam membuat laporan dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan pada saat itu.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada, yaitu Bagaimana cara membangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo ?.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada kerja praktik Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo adalah sebagai berikut :

 Aplikasi ini digunakan untuk data pelayanan masyarakat yang digunakan untuk pembanding kinerja.

- Sistem yang dibangun menggunakan bahasa PHP dan database menggunakan Mysql
- 3. Keamanan sistem hanya sebatas pemberian hak akses kepada pengguna.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah, maka didapatkan tujuan dari kerja praktik ini, yaitu menghasilkan Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Kecamatan Sukolilo.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh oleh Kecamatan Sukolilo dengan mengimplementasikan aplikasi rekap data pelayanan masyarakat yaitu :

- 1. Memudahkan dalam mencari dan menyimpan data pelayanan masyarakat.
- 2. Meminimalkan waktu dalam mencari data pelayanan.
- 3. Meningkatkan kecepatan dan keakuratan dalam pembuatan berkas data pelayanan masyarakat.
- 4. Memudahkan dalam memantau data pelayanan masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pendahuluan dari laporan kerja praktik yang membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai gambaran umum Kecamatan Sukolilo seperti antara lain : visi dan misi Kecamatan Sukolilo, pengenalan struktur organisasi serta deskripsi tugas dari masing-masing bagian yang bersangkutan.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang melandasi dalam perancangan aplikasi rekap data pelayanan masyarakat pada Kecamatan Sukolilo.

BAB IV: **DESKRIPSI PEKERJAAN**

Bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan analisis kebutuhan diantaranya identifikasi masalah, analisis masalah, rancangan sistem baru yang diajukan sebagai alternatif penyelesaian dari permasalahan yang dihadapi serta implementasi sistem yang dilakukan pada Kecamatan Sukolilo.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang menjawab pernyataan dalam perumusan masalah dan beberapa saran yang bermanfaat dalam pengembangan aplikasi di waktu mendatang.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum Kantor Kecamatan Sukolilo

Kantor Kecamatan Sukolilo adalah lembaga dari bagian Pemerintahan Kota Surabaya yang memiliki tanggung jawab untuk melayani administrasi masyarakat di wilayah Sukolilo. Wilayah Kecamatan Sukolilo dibagi menjadi 7 Kelurahan yaitu: Kelurahan Keputih, Kelurahan Gebang Putih, Kelurahan Menur Pumpungan, Kelurahan Nginden Jangkungan, Kelurahan Semolowaru, Kelurahan Medokan Semampir, Kelurahan Klampisngasem dan memiliki 67 RW dan 363 RT. Luas wilayah Kecamatan Sukolilo 23,71 km². Kecamatan Sukolilo memiliki 2 pasar dengan kondisi baik. Kantor Kecamatan Sukolilo berlokasi di Jalan Nginden Semolo No.89 Surabaya (60119). Organisasi di Kecamatan Sukolilo terdapat beberapa pegawai yang dibagi menjadi beberapa Kasi seperti Kasi Tata Pemerintahan, Kasi Trantibun, Kasi Perekonomian, Kasi Fisik & Prasarana dan Kasi Sosial & Pemberdayaan Masyarakat. Kantor Kecamatan Sukolilo harus siap dalam melayani dan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat disaat jam kerja.

2.2 Logo Kantor Kecamatan Sukolilo

Gambar 2.1 merupakan logo dari kantor Kecamatan Sukolilo yang memakai dari Pemerintahan Kota Surabaya karena bagian dari Pemerintah Surabaya.



Gambar 2.1 Logo Kota Surabaya

2.3 Visi dan Misi Kantor Kecamatan Sukolilo

Adapun Visi dan Misi dari Kantor Kecamatan Sukolilo akan diuraikan dalam penjelasan di bawah ini:

SURABAYA

A Visi

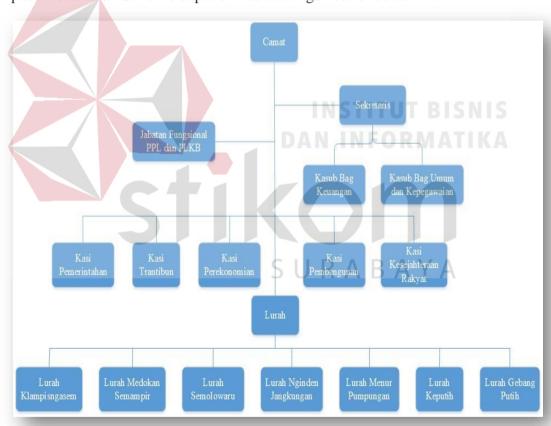
"Manunggal Dan Unggul".

B Misi

- 1. Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).
- 2. Maksimalkan Tugas Pokok dan Fungsi (TUPOKSI).
- 3. Pelayanan Prima.
- 4. Peran Serta Masyarakat dalam Peningkatan Pelayanan.
- 5. Meningkatkan Kesejahteraan Sosial dan Peran Serta Wanita.
- 6. Patuh dan Taat Pada Peraturan.

2.4 Struktur Organisasi Kantor Kecamatan Sukolilo

Kantor Kecamatan Sukolilo pada saat ini dipimpin oleh seorang camat yang bernama Bu Kanti Budiarti, S.Sos., M.Si. Bu Kanti membawahi beberapa Kasi yang terdiri atas: Kasi Tata Pemertintahan, Kasi Trantibun, Kasi Perekonomian, Kasi Fisik dan Prasarana dan Kasi Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat. Bu Kanti dibantu oleh seorang sekretaris camat, yaitu Pak La Koli, S.Sos., M.Si. Sekretaris camat pada Kecamatan Sukolilo membawahi beberapa bagian yang terdiri atas: Kasub Bagian Keuangan dan Kasub Umum dan Kepegawaian. Struktur organisasi pada Kecamatan Sukolilo dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kecamatan Sukolilo

Berdasarkan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 94 Tahun 2008 rincian tugas dan fungsi di Kecamatan Sukolilo adalah sebagai berikut :

1. Camat

Camat menyelenggarakan tugas umum pemerintahan meliputi:

- a. Mengkoordinasikan kegiatan pemberdayaan masyarakat.
- b. Mengkoordinasikan upaya penyelenggaraan keamanan dan ketertiban umum.
- c. Mengkoordinasikan penerapan dan penegakan pada peraturan perundang-undangan.
- d. Mengkoordinasikan pemeliharaan prasarana dan fasilitas pelayanan umum.
- e. Mengkoordinasikan penyelenggaraan kegiatan pemerintahan di tingkat kecamatan.
- f. Membina penyelenggaraan Pemerintahan Kelurahan.

2. Sekretaris Camat

Sekretaris camat mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang kesekretariatan yang dalam tugasnya mempunyai fungsi:

- a. Pelaksanaan koordinasi penyusunan rencana program.
- b. Pelaksanaan pembinaan organisasi dan ketatalaksanaan.
- c. Pengelolaan administrasi kepegawaian
- d. Pengelolaan surat-menyurat, dokumentasi, rumah tangga, perlengkapan/peralatan kantor, kearsipan dan perpustakaan.
- e. Pelaksanaan hubungan masyarakat dan keprotokolan.
- f. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang ketatausahaan.

g. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

3. Sub Bagian Keuangan

Sub Bagian Keuangan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Sekretaris Kecamatan di bidang keuangan yang meliputi:

- Penyiapan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang keuangan.
- Penyiapan bahan pelaksanaan rencana program dan petunjuk teknis di bidang keuangan.
- c. Penyiapan bahan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain di bidang keuangan.
- d. Penyiapan bahan pengawasan dan pengendalian di bidang keuangan.
- e. Penyiapan baha<mark>n ev</mark>aluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

4. Sub B<mark>agian Umum</mark> dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Sekretaris Kecamatan di bidang umum dan kepegawaian yang meliputi:

- Penyiapan bahan penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang umum dan kepegawaian.
- b. Penyiapan bahan pelaksanaan rencana program dan petunjuk teknis di bidang umum dan kepegawaian.
- Penyiapan bahan koordinasi dan kerja sama dengan lembaga dan instansi lain di bidang umum dan kepegawaian.
- d. Penyiapan bahan pengawasan dan pengendalian di bidang umum dan kepegawaian.

e. Penyiapan bahan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas

5. Kasi Tata Pemerintahan

Kasi Tata Pemerintahan mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang pemerintahan yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang tata pemerintahan.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang tata pemerintahan.
- Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang tata pemerintahan.
- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang tata pemerintahan.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Camat sesuai dengan tugas dan fungsinya.

6. Kasi Trantibun

Kasi Trantibun mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang ketentraman dan ketertiban umum yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang ketentraman dan ketertiban umum.
- Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang ketentraman dan ketertiban umum.
- Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang ketentraman dan ketertiban umum.

- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang ketentraman dan ketertiban umum.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Camat sesuai dengan tugas dan fungsinya.

7. Kasi Perekonomian

Kasi Perekonomian mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang perekonomian yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang perekonomian.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang perekonomian.
- c. Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang perekonomian.
- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang perekonomian.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Camat sesuai dengan tugas dan fungsinya.

8. Kasi Fisik dan Prasarana

Kasi Fisik dan Prasarana mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang fisik dan prasarana yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang fisik dan prasarana.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang fisik dan prasarana.

- Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang fisik dan prasarana.
- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang fisik dan prasarana.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
- f. Pelaksanaan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Camat sesuai dengan tugas dan fungsinya.

9. Kasi Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat

Kasi Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas Camat di bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat yang meliputi:

- a. Penyusunan rencana program dan petunjuk teknis di bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat.
- b. Pelaksanaan program dan petunjuk teknis di bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat.
- Pelaksanaan koordinasi dan kerjasama dengan lembaga dan instansi lain di bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat.
- d. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian di bidang sosial dan pemberdayaan masyarakat.
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan penjelasan dari teori-teori yang berhubungan dengan Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo. Di bagian ini terdapat teori yang mendukung dalam analisa, perancangan, dan pembuatan aplikasi.

3.1 SSIS (SQL Server Integration Services)

Menurut Sugiyono (2012) SSIS adalah sebuah tools yang digunakan untuk melakukan proses Extract, Transform and Load (ETL) sebagai fitur Business Intelligence (BI). ETL adalah proses untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, membersihkan dan kemudian menyimpannya ke dalam sistem yang lain. Dalam kaitannya dengan BI, SSIS adalah fitur yang digunakan untuk menarik data dari ERP, relational database atau file untuk kemudian hasilnya disimpan ke dalam destination store.

3.2 Pengertian Data

Menurut Sugiyono (2012) data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan. Menurut Wahyudi (2012) data adalah suatu *file* ataupun *field* yang berupa karakter atau tulisan dan gambar. Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan data adalah suatu bahan mentah berupa *file* ataupun *field* yang berupa karakter atau tulisan dan gambar dapat diolah untuk menghasilkan informasi atau keterangan yang akurat.

3.3 Bagan Alir

Bagan Alir (*Flowchart*) merupakan kumpulan dari notasi diagram simbolik yang menunjukkan aliran data dan urutan operasi dalam sistem. Bagan alir (*Flowchart*) merupakan metode teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan sejumlah aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Sebuah bagan alir akan merepresentasikan grafikal pada suatu sistem yang menggambarkan terjadinya relasi fisik antara entitas kuncinya. Auditor, analis sistem, dan pemrogram merupakan orang-orang yang paling mengenal notasi ini.

Tabel 3.1 Simbol - Simbol Flowchart

No.	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Terminator	Permulaan atau akhir program.
2.	→	Garis Alir (FlowLine)	Arah aliran program.
3.		Preparation	Proses inisialisasi atau pemberian harga awal.
4.		Proses	Proses perhitungan atau proses pengelolaan data.
5.		Input/Output Data	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data, parameter, informasi.
6.		Predefined Process (Sub Program)	Permulaan sub program atau proses menjalankan sub program.
7.		Decision	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
8.		On Page Connector	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman yang sama.
9.		Off Page Connector	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda.

Notasi yang digunakan untuk membuat bagan alir (*flowchart*) dapat dibagi menjadi kelompok berikut :

- a. Simbol masukan/keluaran merupakan media yang memberikan *input* untuk pemrosesan *output* dari suatu sistem.
- b. Simbol pemrosesan merupakan media yang dipergunakan untuk memproses data atau menunjukkan kapan proses dilakukan secara manual.
- c. Simbol penyimpanan (*storage symbols*) media ini berfungsi sebagai tempat menyimpan data yang sementara waktu menunggu diproses oleh sistem.
- d. Simbol arus dan lain-lain menunjukkan arus data dan barang mengalir, media ini menjelaskan awal atau akhir sebuah sistem, bagaimana mebuat keputusan dan komentar yang dibutuhkan.

Bagan Alir dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagan Alir Sistem, yaitu bagan yang menunjukkan gambaran diagram arus data melalui serangkaian operasional dalam sistem pemrosesan data otomatis.
- b. Bagan Alir Dokumen, yaitu diagram yang menggambarkan atus dokumen melalui berbagai departemen dan fungsi dalam sebuah organisasi.
- c. Bagan Alir Program, menunjukkan proses penjelasan yang dibutuhkan oleh auditor untuk memperjelas proses yang dituangkan pada bagan alir sistem.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Pengertian *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas menurut Kristanto (2008).

DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. Dalam sumber lain dikatakan bahwa DFD ini merupakan salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi- fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program menurut Kristanto (2008).

Tabel 3.2 Simbol - Simbol Data Flow Diagram (DFD)

No.	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.	STI	External entity SURA	Untuk menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem. Sebagai penggambaran dari entitas eksternal (orang, sekelompok orang,organisasi, departemen organisasi, dsb) yang sama tetapi di luar kendali sistem yang akan dibuat
2.		Process	Untuk menggambarkan bagian dari sistem yang memproses <i>input</i> menjadi <i>output</i> . Setiap proses diberi nama dengan menggunakan kata kerja transitif.
3.		Data store	Untuk menggambarkan media penyimpanan data, seperti <i>file</i> atau <i>database</i> . Media penyimpanan berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi.
4.	→	Data Flow	Untuk menggambarkan arah keluar masuknya dari suatu

No.	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
			proses. Alur data digunakan
			untuk menjelaskan proses
			perpindahan data/informasi
			dari satu proses ke proses lain.

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Sutanta (2011) "Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek." Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logis. Entity Relationship Diagram (ERD) didasarkan pada suatu persepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar tersebut. Penggunaan Entity Relationship Diagram (ERD) relatif mudah dipahami, bahkan oleh para pengguna yang awam. Bagi perancang atau analisis sistem, Entity Relationship Diagram (ERD) berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya, basis data akan di kembangkan. Model ini juga membantu perancang atau analisis sistem pada saat melakukan analis dan perancangan basis data karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan kerelasian antar data didalamnya.

3.6 Bahasa Pemrograman

Menurut Munir (2011:13) mengemukakan bahwa "Bahasa pemrograman adalah bahasa komputer yang digunakan dalam menulis program." Untuk itu, bahasa pemrograman dibagi menjadi 4 (empat) tingkatan yaitu:

- a. Bahasa Mesin (Machine Language)
- b. Bahasa Tingkat Rendah (Low Level Language)
- c. Bahasa Tingkat Menengah (Middle Level Language)

d. Bahasa Tingkat Tinggi (High Level Language)

Dalam rancang bangun aplikasi rekap data pelayanan masyarakat pada Kecamatan Sukolilo, bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Hyper Text Markup Languange* (HTML), *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Cascading Style Sheet* (CSS), *Javascript*, dan *Structured Query Languange* (SQL). Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

3.6.1. Definisi *Hyper Text Markup Language* (HTML)

Menurut Kustiyahningsih (2011), HTML (*Hyper Text Markup Language*). Dokumen HTML adalah *text file* murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page*. *File* HTML ini berisi instruksi-instruksi yang kemudian diterjemahkan oleh *browser* yang ada di komputer *client* (*user*) sehingga isi informasinya dapat ditampilkan secara visual di komputer pengguna.

3.6.2. Definisi Hypertext Preprosessor (PHP)

Menurut Kustiyahningsih (2011), PHP (*Hypertext Preprosessor*) adalah skrip bersifat *server-side* yang ditambahkan ke dalam HTML. PHP sendiri merupakan singkatan dari *Personal Home Page Tools*. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi dapat di integrasikan ke dalam HTML sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server side* berarti pengerjaan script dilakukan di *server*, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser*.

3.6.3. Definisi Cascading Style Sheet (CSS)

Sulistyawan., dkk. (2008) mendefinisikan CSS sebagai suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur *style* suatu dokumen. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman *web* yang dibuat dengan bahasa HTML dan

XHTML. CSS memungkinkan web developer untuk memisahkan HTML dari aturan-aturan untuk membentuk tampilan sebuah website.

CSS adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan *style* pada elemen HTML atau dapat juga digunakan untuk membuat *style* baru yang biasa disebut *class*. CSS dapat mengubah besar kecilnya teks, mengganti warna *background* pada sebuah halaman, atau dapat pula mengubah warna *border* pada tabel, dan masih banyak lagi hal yang dapat dilakukan oleh CSS. Singkatnya, CSS digunakan untuk mengatur susunan tampilan pada halaman HTML.

3.6.4. Definisi Javascript

Menurut Kustiyahningsih (2011), Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML. Bahasa ini adalah bahasa pemograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah-perintah di sisi user artinya di sisi browser bukan di sisi server web. Javascript adalah bahasa yang "case sensitive" artinya membedakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil, contoh variabel atau fungsi dengan nama "TEST" berbeda dengan variable dengan nama "test" dan setiap intruksi diakhiri dengan karakter titik koma (;).

3.6.5. Definisi Structured Query Language (SQL)

Menurut Raharjo (2011) SQL adalah kependekan dari *Structured Query Language*, yang merupakan bahasa atau kumpulan perintah standar yang digunakan untuk berkomunikasi dengan *database* SQL lebih fleksibel dalam

penggunaannya. Selain itu, SQL juga bersifat *non case sensitive* Banyak vendor pembuat *Database Management System* (DBMS) yang saat ini menggunakan SQL sebagai standarisasi dalam produk mereka, seperti ORACLE, Microsoft SQL Server, PostGreSQL, dan MySQL.

SQL memiliki tiga bagian utama, yaitu:

- a. DDL (*Data Definition Languange*), yaitu perintah yang memiliki kemampuan untuk mendefinisikan data yang berhubungan dengan pembuatan dan penghapusan objek seperti tabel, indeks, bahkan basis datanya sendiri. Misalnya: *CREATE*, *DROP*, dan *ALTER*.
- b. DML (*Data Manipulation Languange*), yaitu perintah yang berhubungan dengan proses manipulasi data pada tabel atau *record*. Misalnya : *INSERT*, *UPDATE*, *SELECT*, dan *DELETE*.
- c. DCL (*Data Control Languange*), yaitu perintah yang digunakan untuk mengontrol data. Misalnya: *GRANT* dan *REVOKE*.

3.7 Database Management System (DBMS)

Yanto (2016) mendefinisikan DBMS sebagai sebuah paket program (software) yang dibuat agar memudahkan dan mengefisienkan pemasukan, pengeditan, penghapusan, dan pengambilan informasi terhadap database. Perangkat lunak yang tergolong ke dalam DBMS antara lain, Microsoft SQL Server, MySQL, ORACLE, Microsoft Access, dan lain-lain.

Dalam rancang bangun aplikasi rekap data pelayanan masyarakat pada Kecamatan Sukolilo, DBMS yang digunakan adalah MySQL. MySQL merupakan salah satu sistem *database* yang sangat handal karena menggunakan sistem SQL. Pada awalnya SQL berfungsi sebagai bahasa penghubung antara program *database*

dengan bahasa pemrograman yang kita gunakan. Dengan adanya SQL maka para pemrograman jaringan dan aplikasi tidak mengalani kesulitan sama sekali didalam menghubungkan aplikasi yang mereka buat. Setelah itu SQL dikembangkan lagi menjadi sistem *database* dengan munculnya MySQL. MySQL merupakan *database* yang sangat cepat, beberapa *user* dapat menggunkan secara bersamaan, dan lebuh lengkap dari SQL. MySQL merupakan salah satu *software* gratis yang dapat di-*download* melalui situsnya. MySQL merupakan sistem manajemen *database*, relasional sistem *database* dan *software open source*.

3.8 Pengertian Grafik

Menurut Windarti (2011) mendefinisikan grafik atau diagram merupakan gambar-gambar yang menunjukkan secara visual data berupa angka dan biasanya dibuat berdasarkan tabel yang dibuat sebelumnya. Beberapa jenis grafik atau diagram yang umum digunakan, yaitu :

A. Grafik Garis (Line Chart)

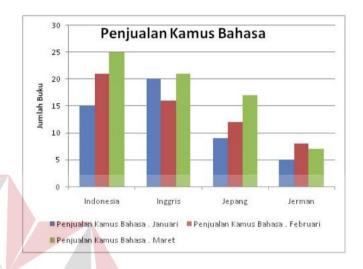
Grafik garis atau diagram garis adalah grafik berupa garis. Untuk menggambarkan grafik garis dibutuhkan sumbu horisontal (sumbu X) dan sumbu vertikal (sumbu Y).



Gambar 3.1 Grafik Garis (*Line Chart*)

B. Grafik Batang atau Balok (Bar Chart)

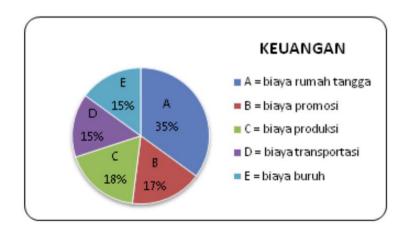
Grafik batang atau grafik balok adalah grafik berupa batang atau balok. Cara pembuatannya sama dengan grafik garis, hanya dalam grafik batang untuk mengatakan suatu keadaan digunakan batang atau balok.



Gambar 3.2 Grafik Batang atau Balok (Bar Chart)

C. Grafik Lingkaran (Pie Chart)

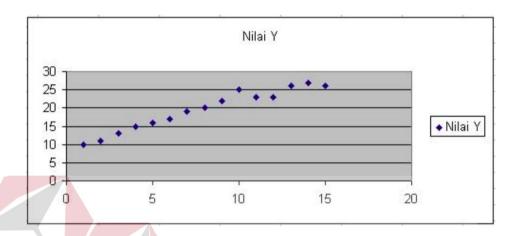
Grafik lingkaran adalah grafik berupa lingkaran. Grafik lingkaran dibagi menjadi beberapa bagian sesuai dengan kepentingan. Tiap bagian menunjukkan karakteristik data yang lebih dulu dirubah menjadi derajat.



Gambar 3.3 Grafik Lingkaran (*Pie Chart*)

D. Grafik Titik (Dot Chart)

Grafik titik adalah grafik berupa titik. Cara pembuatannya sama dengan grafik garis, hanya dalam grafik titik untuk mengatakan suatu keadaan digunakan titik.



Gambar 3.4 Grafik Titik (Dot Chart)



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Kerja praktik dilakukan di Kecamatan Sukolilo dalam waktu satu bulan. Kantor Kecamatan Sukolilo adalah lembaga dari bagian Pemerintahan Kota Surabaya yang memiliki tanggung jawab untuk melayani administrasi masyarakat di wilayah Sukolilo. Selama proses kerja praktik, penyelia menempatkan pada bagian Kasi Umum & Kepegawaian dibawah naungan Kasub Bagian Umum & Kepegawaian. Tugas yang diberikan membantu input surat masuk kedalam sistem yang akan dikirim ke Camat. Dikarenakan di Kasi Umum & Kepegawaian tidak ada masalah, maka penyelia menempatkan di Kasi Tata Pemerintahan. Tugas yang diberikan penyelia disesuaikan dengan topik kerja praktik yang diambil terkait Rekap Data Pelayanan Masyarakat. Selain itu, dilakukan analisis untuk memahami proses bisnis yang dijalankan Kecamatan Sukolilo terkait dengan proses Rekap Data Pelayanan Masyarakat.

SURABAYA

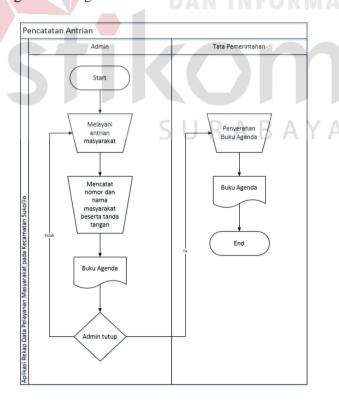
4.1. Identifikasi Masalah

Selama proses kerja praktik yang dilakukan di Kecamatan Sukolilo, dilakukan kegiatan observasi untuk mengamati secara langsung proses bisnis yang berjalan di Kecamatan Sukolilo. Selain itu juga dilakukan pengumpulan informasi dari pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam proses yang berjalan melalui kegiatan wawancara. Kegiatan observasi dan wawancara ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh Kecamatan Sukolilo terkait dengan proses yang saat ini diterapkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses Rekap Data Pelayanan Masyarakat yang berjalan pada Kecamatan Sukolilo terbagi menjadi dua tahap, yaitu pencatatan antrian dan perekapan antrian. Pencatatan antrian dilakukan oleh Admin yang melayani administrasi secara langsung pada masyarakat. Perekapan antrian dilakukan bagian Kasi Tata Pemerintahan untuk mengetahui pelayanan apa yang sering dilakukan oleh masyarakat. Pada Kecamatan Sukolilo saat ini masih menggunakan cara manual. Berikut diuraikan kedalam *document flowchart*:

A. Document Flowchart Pencatatan Antrian

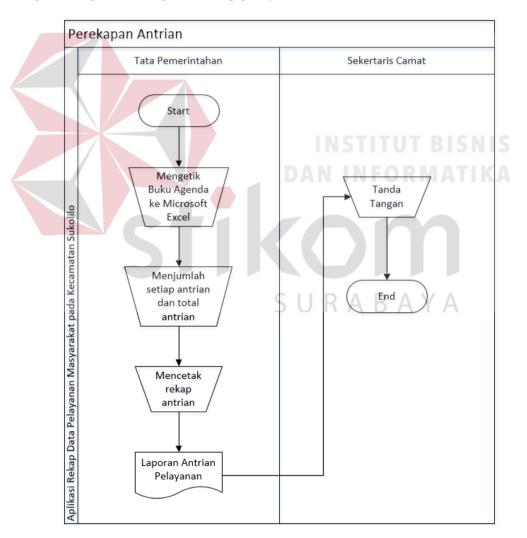
Document flowchart pencatatan antrian ditunjukkan pada gambar 4.1. Proses pencatatan antrian dimulai admin melayani administrasi masyarakat. Dalam mencatat antrian, admin meminta nomer antrian yang masyarakat bawa sebelum proses administrasi. Admin meminta masyarakat mengisi nama beserta tanda tangan untuk mengisi buku agenda.



Gambar 4.1 Document Flowchart Pencatatan Antrian

B. Document Flowchart Perekapan Antrian

Document flowchart perekapan antrian ditunjukkan pada gambar 4.2. Proses perekapan antrian dimulai Kasi Tata Pemerintahan memindahkan rekap antrian ke dalam microsoft excel dengan diketik secara manual. Hal ini dilakukan agar dalam menghitung jumlah antrian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus yang ada di excel. Perhitungan setiap antrian dan total antrian selesai langsung dilakukan pencetakan untuk dilaporkan ke Sekretaris Camat dengan tanda tangan sebagai bukti laporan rekap pelayanan antrian.



Gambar 4.2 Document Flowchart Perekapan Antrian

4.2. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, didapatkan masalah yang dihadapi pada proses Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kantor Kecamatan Sukolilo sebagai berikut:

- a. Potensi adanya lupa mencatat nomer antrian dan meminta identitas masyarakat.
- b. Penyimpanan data antrian dalam bentuk buku secara beresiko lupa menyimpan buku tersebut dan menyebabkan kehilangan buku.
- c. Pekerjaan menjadi dua kali lipat karena harus menyalin data antrian dari buku ke microsoft excel.
- d. Kesalahan saat memasukkan data antrian ke dalam *microsoft excel* seperti adanya data antrian yang kembar.

Untuk memenuhi kebutuhan Kantor Kecamatan Sukolilo yang terkait dengan proses Rekap Data Pelayanan Masyarakat, maka diperlukan sebuah aplikasi terkomputerisasi yang dapat membantu Kasi Tata Pemerintahan dalam menjalankan tugasnya.

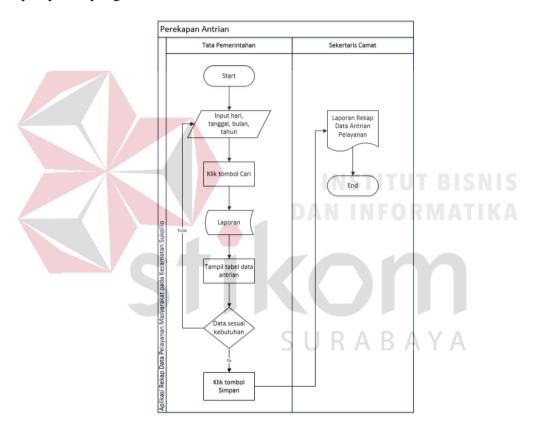
SURABAYA

4.3. Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis masalah yang telah dilakukan, kemudian dibuat rancangan sistem yang disusulkan sebagai solusi atas permasalahan tersebut yaitu Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo. Dari proses analisis dijelaskan sistem baru yang diusulkan melalui *System Flowchart, Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Struktur Basis Data, dan Rancangan *Input-Output*. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

4.3.1. System Flow Perekapan Antrian

System flow perekapan antrian ditunjukkan pada gambar 4.3 sebagai gambaran rancangan sistem proses perekapan antrian. Langkah awal yaitu tata pemerintahan *input* hari, tanggal, bulan dan tahun. Kemudian klik tombol cari yang diambil dari tabel laporan. Tabel antrian akan muncul sesuai inputan yang dimasukkan. Klik tombol simpan untuk membuat laporan rekap data antrian pelayanan yang dikirim ke sekretaris camat.

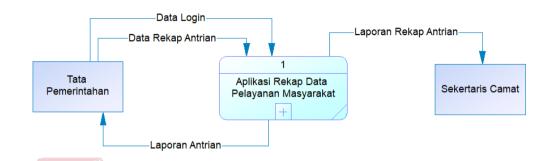


Gambar 4.3 System Flow Perekapan Antrian

4.3.2. Context Diagram

Context Diagram aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo menunjukkan aliran data dari sistem baru yang diusulkan secara garis besar ditunjukkan pada gambar 4.4. Context Diagram menjelaskan

bahwa terdapat tiga entitas yang terlibat didalam sistem, yaitu admin, tata pemerintahan dan sekretaris camat. Aliran data yang dijelaskan dalam *context diagram* meliputi *input* dari entitas terhadap sistem dan *output* dari sistem terhadap entitas.



Gambar 4.4 Context Diagram

4.3.3. Diagram Jenjang

Diagram berjenjang aplikasi rekap data pelayanan masyarakat pada Kecamatan Sukolilo dijelaskan pada gambar 4.5. Diagram berjenjang tersebut menjelaskan proses-proses utama dan sub-proses yang didekomposisi dari proses utama yang berjalan pada sistem baru yang diusulkan.

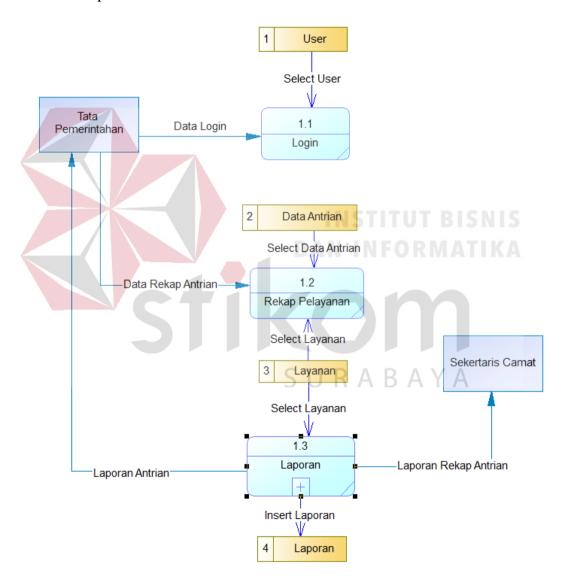


Gambar 4.5 Diagram Jenjang

4.3.4. Data Flow Diagram

A. Data Flow Diagram Level 0

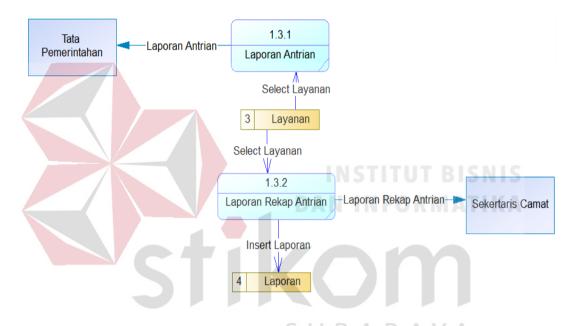
Data Flow Diagram level 0 pada sistem baru Kecamatan Sukolilo ditunjukkan pada gambar 4.6. Terdapat tiga proses dan dua external entity. Tiga proses tersebut yaitu login, pelayanan dan laporan. Sedangkan external entity adalah tata pemerintahan dan sekretaris camat.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 0

B. Data Flow Diagram Level 1 Laporan

Data Flow Diagram Level 1 laporan pada sistem baru Kecamatan Sukolilo ditunjukkan pada gambar 4.7. Data Flow Diagram level 1 laporan merupakan hasil dekomposisi dari Data Flow Diagram level 0 pada proses laporan. Pada Data Flow Diagram level 1 ini terdapat dua proses dan dua external entity. Dua proses tersebut yaitu laporan antrian dan laporan rekap antrian. Sedangkan external entity adalah tata pemerintahan dan sekretaris camat.



Gambar 4.7 *Data Flow Diagram Level* 1 Laporan

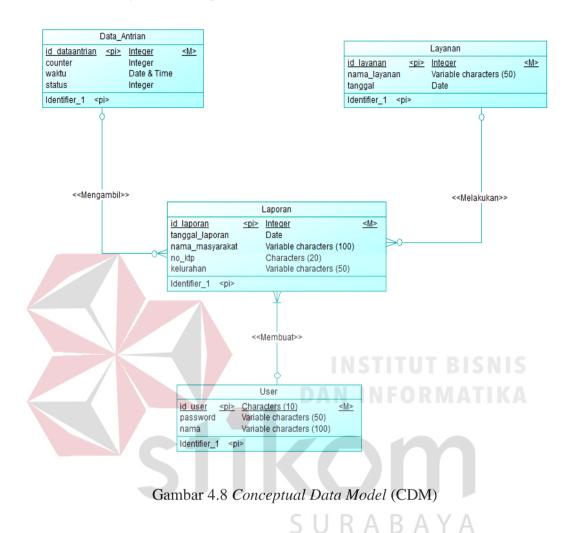
4.3.5. Struktur Basis Data

Dari *Data Flow Diagram* (DFD) diatas dapat dibuat untuk merancang database yang terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM)

A. Conceptual Data Model (CDM)

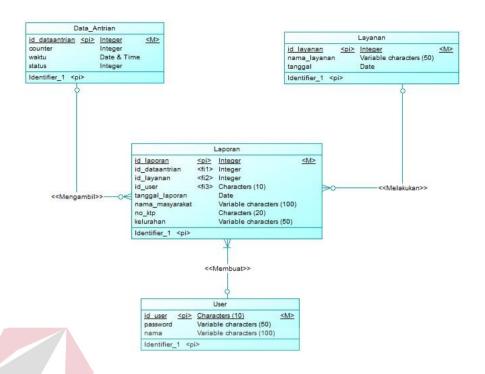
Conceptual Data Model (CDM) ini menggambarkan relasi antara tabel yang satu dengan tabel yang lain. CDM pada sistem baru Kecamatan Sukolilo

dijelaskan pada gambar 4.8. Terdapat 4 tabel yang saling terhubung yaitu tabel *user*, data_antrian, layanan dan laporan.



B. Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) merupakan hasil generate dari Conceptual Data Model (PDM). Perancangan PDM merupakan representasi fisik dari database. PDM menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. PDM pada sistem baru Kecamatan Sukolilo dijelaskan pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Physical Data Model

4.3.6. Struktur Tabel

INSTITUT BISNIS

DAN INFORMATIKA

SURABAYA

Struktur tabel pada Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo adalah sebagai berikut :

A. Tabel User

Nama Tabel : user

Primary Key : id_user

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data *user*

Tabel 4.1 User

No	Nama Kolom	Tipe Data	Size	Constraint
1	Id_user	Char	10	Primary Key
2	Password	Varchar	50	-
3	Nama	Varchar	100	-

B. Tabel Data Antrian

Nama Tabel : data_antrian

Primary Key : id_dataantrian

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data panggilan antrian

Tabel 4.2 Data Antrian

No	Nama Kolom	Tipe Data	Size	Constraint
1	Id_dataantrian	Integer	-	Primary Key
2	Counter	Integer	-	-
3	Waktu	Timestamp	-	-
4	Status	Integer	-	-

C. Tabel Layanan

Nama Tabel : Layanan

Primary Key : id_layanan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data nama layanan dari data antrian

Tabel 4.3 Layanan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Size	Constraint
1	Id_layanan	Integer	-	Primary Key
2	Nama_layanan	Varchar	50	-
3	Tanggal	Date	-	-

SURABAYA

D. Tabel Laporan

Nama Tabel : Laporan

Primary Key : id_laporan

Foreign Key : id_user, id_layanan, id_dataantrian

Fungsi : Menyimpan data laporan rekap pelayanan

Tabel 4.4 Laporan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Size	Constraint
1	Id_laporan	Integer	-	Primary Key
2	Id_user	Char	10	Foreign Key
3	Id_layanan	Integer	-	Foreign Key
4	Id_dataantrian	Integer	-	Foreign Key
5	Tanggal_laporan	Date	-	-
6	Nama_masyarakat	Varchar	100	-
7	No_ktp	Char	20	-
8	Kelurahan	Varchar	50	ISNIS

4.3.7. Desain *Input* dan *Output*

Berikut desain *input* dan *output* yang akan berada di Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo dan penjelasan mengenai *input* dan *output* tersebut.

A. Desain Input

1) Desain Input Form Login

Desain *input form login* adalah langkah awal untuk masuk ke aplikasi rekap data pelayanan masyarakat. Dalam desain *input form login user* diharuskan menginputkan *username* dan *password* untuk mencegah terjadinya *user* yang tidak berkepentingan untuk masuk ke dalam aplikasi. Desain *input form login* ditunjukkan pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Desain Input Form Login

2) Desain Input Form Rekap Data Pelayanan

Desain *input form* rekap data pelayanan digunakan untuk mencari data pelayanan yang ingin direkap sebagai laporan. Desain *input form* rekap data pelayanan ditunjukkan pada gambar 4.11. Dalam desain *input form* rekap data pelayanan terdapat masukan dari tanggal dan sampai tanggal yang berupa *input* tanggal, bulan dan tahun. Terdapat tombol yaitu pencarian data dan *print*.



Gambar 4.11 Desain *Input Form* Rekap Data Pelayanan

3) Desain Input Form Rekap Total Data Pelayanan

Desain *input form* rekap total data pelayanan digunakan untuk mencari total data pelayanan. Desain *input form* rekap total data pelayanan ditunjukkan pada gambar 4.12. Dalam desain *input form* rekap total data pelayanan terdapat masukan dari tanggal dan sampai tanggal yang berupa *input* tanggal, bulan dan tahun. Terdapat tombol yaitu pencarian data.



Desain *output dashboard* digunakan untuk menampilkan hasil pelayanan setiap layanan per hari, menampilkan perbedaan jumlah layanan tiap 5 hari terakhir, menampilkan 3 bulan terakhir dan menampilkan 3 tahun terakhir. Desain *output dashboard* ditunjukkan pada gambar 4.13.

1) Desain Output Dashboard

SURABAYA



Gambar 4.13 Desain Output Dashboard

2) Desain Output Laporan Rekap Data Pelayanan

Desain *output* laporan rekap data pelayanan untuk menampilkan hasil pencarian data layanan yang ingin dicetak. Desain *output* laporan rekap data pelayanan ditunjukkan pada gambar 4.14.

Dari Tanggal :	Sampai : Tanggal	Pencarian Data
	rian data berdasarkan periode Tanggal 2017-11-01 s/d 20 1	
ID layanan	Nama Layanan	Tanggal
50	Pengambilan Berkas	2017-11-01
51	Pengambilan Berkas	2017-11-01
52	Pengurusan Berkas Lainnya	2017-11-01
53	Pengurusan KK	2017-11-01
54	EKTP	2017-11-01
55	EKTP	2017-11-01
56	Pengurusan KK	2017-11-01
57	Pengurusan Berkas Lainnya	2017-11-01
58	Pengurusan KK	2017-11-01

Gambar 4.14 Desain *Output* Laporan Rekap Data Pelayanan

3) Desain Output Cetak Laporan

Desain *output* cetak laporan untuk menampilkan hasil pencarian yang akan dicetak. Desain *output* cetak laporan ditunjukkan pada gambar 4.15.

KE	CAMATAN SU	KOLIL
ID	ayanan Nama Layanan	Tanggal
50	Pengambilan Berkas	2017-11-01
51	Pengambilan Berkas	2017-11-01
52	Pengurusan Berkas Lain	nya 2017-11-01
53	Pengurusan KK	2017-11-01
54	EKTP	2017-11-01
55	EKTP	2017-11-01
56	Pengurusan KK	2017-11-01
57	Pengurusan Berkas Lain	nya 2017-11-01
58	Pengurusan KK	2017-11-01

Gambar 4.15 Desain Output Cetak Laporan

4) Desain Output Laporan Rekap Total Data Pelayanan

Desain *output* laporan rekap total data pelayanan untuk menampilkan hasil pencarian total data setiap layanan. Desain *output* laporan rekap total data pelayanan ditunjukkan pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Desain *Output* Laporan Rekap Total Data Pelayanan

4.4. Implementasi Sistem

Dalam bagian implementasi sistem akan menjelaskan tentang perangkat lunak dan perangkat keras pendukung serta apa saja yang bisa dilakukan Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo.

4.4.1. Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Pendukung

A. Perangkat Lunak Pendukung

- 1) Sistem Operasi Windows 7, 8, 8.1 dan 10.
- 2) XAMPP versi 7.1.8.
- 3) Browser Google Chrome.

B. Perangkat Keras Pendukung

- 1) Processor minimal Intel Core 2 Duo 1.8 Ghz.
- 2) Ukuran RAM minimal 2 GB.
- 3) Kapasitas harddisk minimal 80 GB.
- 4) VGA monitor
- 5) Keyboard dan Mouse
- 6) Printer
- 7) Peralatan Jaringan (Ethernal Card, Kabel UTP, Modem dan Switch).

4.4.2. Pengoperasian Program

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang kegunaan masing-masing fitur apa saja yang terdapat dalam Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo.

A. Halaman Login

Halaman *login* adalah langkah awal untuk masuk ke dalam Aplikasi Rekap

Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo. *User* memasukkan

username dan *password* untuk melakukan autentikasi untuk menghindari terjadinya orang yang tidak mempunyai hak akses untuk masuk kedalam aplikasi. Halaman *login* ditunjukkan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Login

B. Halaman Dashboard

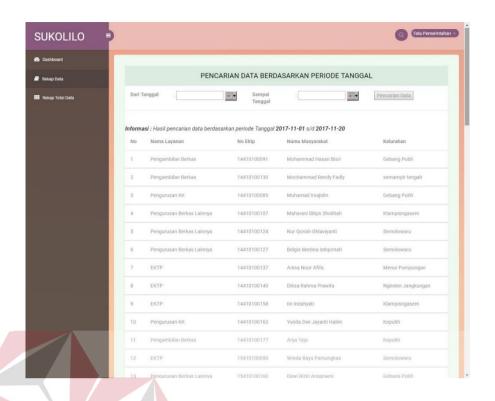
Halaman *dashboard* adalah halaman setelah berhasil *login* ke aplikasi. Menu yang ada dihalaman *dashboard* menampilkan beberapa grafik. Pelayanan dibagi menjadi 4 yaitu EKTP, pengurusan KK, pengambilan berkas dan pengurusan berkas lain. Ada 4 bentuk persegi panjang yang berisi total setiap pelayanan pada hari itu. Ada bentuk grafik batang berjudul "*Visitor Statistics*" yaitu menampilkan 5 hari terakhir dari hari kerja sekarang untuk pembanding jumlah dari setiap pelayanan. Ada bentuk grafik batang berjudul "*Monthly*" yaitu menampilkan total setiap jenis pelayanan tiap 3 bulan terakhir. Ada bentuk grafik garis berjudul "*Yearly*" yaitu menampilakn total setiap kenis pelayanan tiap 3 tahun terakhir. Halaman *dashboard* ditunjukkan pada gambar 4.18.



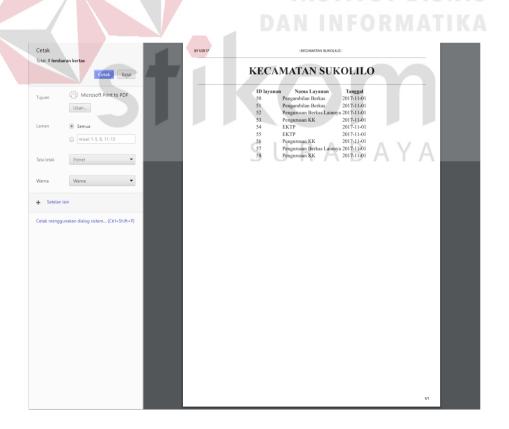
Gambar 4.18 Halaman Dashboard

C. Halaman Rekap Data

Halaman rekap data digunakan untuk mencari data antrian layanan. Untuk mencari data antrian layanan cukup memilih dari tanggal dan sampai tanggal. Menampilakannya cukup menekan tombol "Pencarian Data". Tampilan berupa gambar yang diambil dari *database* yang ditunjukkan pada gambar 4.19. Jika data yang dicari sesuai kebutuhan, maka siap cetak dengan menekan tombol "*Print*" yang ditunjukkan pada gambar 4.20.



Gambar 4.19 Form Pencarian Rekap Data



Gambar 4.20 Halaman Cetak Rekap Data

D. Halaman Rekap Total Data

Halaman rekap data digunakan untuk mencari total data antrian layanan. Untuk mencari total data antrian layanan cukup memilih dari tanggal dan sampai tanggal. Menampilakannya cukup menekan tombol "Pencarian Data". Tampilan berupa gambar yang diambil dari *database* yang ditunjukkan pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman Rekap Total Data

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan proses yang telah dilaksanakan dalam Rancang Bangun Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Implementasi dari sistem ini menghasilkan suatu perbandingan yang dapat digunakan untuk mengetahui total dari setiap layanan diambil tiap 5 hari terakhir layanan, 3 bulan terakhir dan 3 tahun terakhir.
- 2) Aplikasi rekap data pelayanan masyarakat dapat membantu Tata Pemerintahan dalam mengelola data pelayanan tanpa harus memasukkan data secara manual (diketik).
- 3) Data layanan masyarakat dapat dicari dengan mudah karena data sudah masuk kedalam *database* yang dapat diakses sesuai kebutuhan.

5.2. Saran SURABAYA

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Aplikasi Rekap Data Pelayanan Masyarakat pada Kecamatan Sukolilo sebagai berikut :

- Aplikasi dapat dikembangkan lagi dengan mengubah aplikasi secara desktop ke dalam mobile yang dapat memantau secara langsung dan kapanpun berada.
- Laporan yang dihasilkan dari aplikasi diharapkan lebih bervariasi yang sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Kristanto, A. (2008). Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Gava Media.
- Kustiyahningsih, Y. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Jakarta: Graha Ilmu.
- Munir, R. (2011). *Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C.* Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, B. (2011). *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Vol. 17). Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawan, Rubianto, & Saleh, R. (2008). *Modifikasi Blog Multiply dengan CSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sutanta, E. (2011). Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahyudi, P. (2012). *Dasar-Dasar Teknik Komputer dan Informatika*. Jakarta: Inti Prima Promosindo.
- Windarti, T. (2011). Statistika dan Probabilitas. Surabaya: Stikom Surabaya.
- Yanto, R. (2016). *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL* (Vol. 1). Yogyakarta: Deepublish.