

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
PEGAWAI DI UPTD UNIT PUSKESMAS PREMBUN
KABUPATEN KEBUMEN BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



disusun oleh

Panji Ginanjar Setiawan

10.11.4484

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
PEGAWAI DI UPTD UNIT PUSKESMAS PREMBUN
KABUPATEN KEBUMEN BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Panji Ginanjar Setiawan

10.11.4484

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

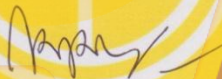
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
PEGAWAI DI UPTD UNIT PUSKESMAS PREMBUN
KABUPATEN KEBUMEN BERBASIS DESKTOP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Panji Ginanjar Setiawan

10.11.4484

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Oktober 2014

Dosen Pembimbing,



Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI
PEGAWAI DI UPTD UNIT PUSKESMAS PREMBUN
KABUPATEN KEBUMEN BERBASIS DESKTOP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Panji Ginanjar Setiawan

10.11.4484

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Mei 2015

KETUA STM IKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

iv

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Pegawai di UPTD Unit Puskesmas Prembun Kabupaten Kebumen Berbasis Desktop” ini merupakan karya sendiri dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Mei 2015



Panji Giranjar Setiawan
NIM 10.11.4484

HALAMAN MOTTO

“Pendidikan politik rakyat hanya akan berhasil dalam sistem yang demokratis dan adanya jaminan atas HAM”

-- Munir Said Thalib --

“Tidak penting apapun agama atau sukumu, kalau kamu bisa melakukan sesuatu yang baik untuk semua orang, orang tidak pernah tanya apa agamamu dan sukumu”

-- Abdurrahman Wahid --



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah ucapan syukur dari dalam hati saya karena skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SAW karena pertolongan darinya, skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu dan semoga lancar barokah.
2. Kedua orangtua saya Sugino dan Sukarni, atas do'a dan dukungan serta pengorbanan beliau selama ini saya bisa sampai sejauh ini, suatu kebanggaan bisa menjadi putra mereka.
3. Kakak saya Lukman Budi Pracoyo dan adikku sing paling ayu Kartika Ginasti Pangestu
4. Setelah orang tua dan kakak dan adikku ini yang Insya Allah menjadi teman Hidupku Fera Kurnia yang selalu memotivasiku kalau aku lagi males ngerjain skripsi dan selalu menyemangatiku.
5. Pembimbing saya Ibu Krisnawati, S.Si, MT yang telah membimbing saya selama ini dengan sabar dan dewan penguji yang banyak membantu.

6. Teman-Teman WMC (Walet Motor Classic) P-man dan Aris kemudian support dari one king (agung), teman bermain motor kalau saya lagi bosan ngerjain skripsi.
7. Teman-teman AMIKOM seperjuangan yang udah lulus duluan.
8. Teman seperjuangan ngerjain skripsi Ade Budy Prasetya dan Kadek Agusta Pradnyana yang selalu support dalam mengerjakan skripsi.
9. Kawan-kawan kontrakan Beni Senoaji (Bento) dan Fachrul Anam (Arul) serta teman-teman EX kontrakan Damar Bagus Saputra (Mamo) Dan Agus Pamungkas (Mungi). Beserta cewe-cewenya Anna, Olle dan Shita.
10. Kemudian Terimakasih Buat Ara Rinova Aryanto yang sudah bersedia meminjamkan laptopnya buat pendadaran.
11. Maaf bagi yang belum disebutkan, saya berterima kasih banyak atas do'a dan dukungannya selama ini.

HALAMAN KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Pegawai di UPTD Unit Puskesmas Prembun Kabupaten Kebumen Berbasis Desktop”

Selama penyusunan skripsi penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Program Strata 1 Teknik Informatika.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dosen Pembimbing Skripsi ini.
4. Kepada pegawai UPTD Unit Puskesmas Prembun atas kerjasamanya yang baik sebagai objek penelitian
5. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta, teman-teman dan semua pihak yang berkenan membantu menyelesaikan skripsi ini.

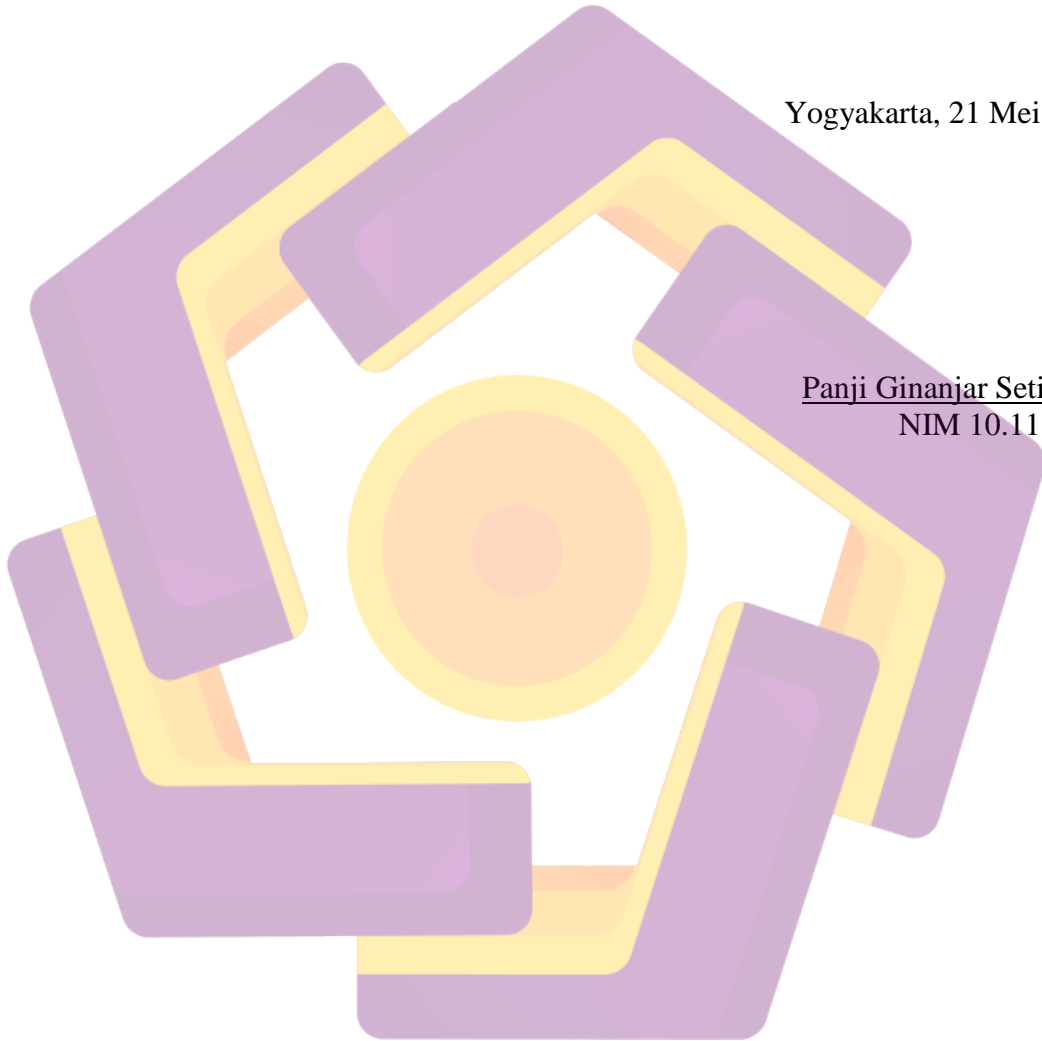
Tanpa bantuan dari berbagai pihak mungkin laporan ini tidak akan mendapat hasil yang baik. Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis

mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang baik untuk kita semua.

Wasalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 21 Mei 2015

Panji Ginanjar Setiawan
NIM 10.11.4484



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VII
HALAMAN KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR	XVI
INTISARI	XIX
ABSTRACT	XX
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	6
1.5.4 Metode Pengembangan	6
1.5.5 Metode Testing	6
1.5.6 Metode Implementasi	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Definisi Sistem	10
2.2.2 Definisi Informasi	11
2.2.3 Siklus Informasi	12
2.2.4 Definisi Sistem Informasi	13

2.2.5	Komponen Sistem Informasi	14
2.2.6	Karakteristik Sistem Informasi	15
2.2.7	Konsep Arsitektur Sistem	17
2.2.8	Desain Arsitektur	17
2.2.9	Konsep basis data	18
2.2.10	Tujuan <i>Database</i>	19
2.2.11	<i>Database Management System (DBMS)</i>	21
2.2.12	Fasilitas DBMS	21
2.3	Metode Analisis	22
2.3.1	Analisis Sistem Informasi ^[1]	23
2.3.2	Analisis PIECES	23
	1. Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	23
	2. Analisis Informasi (<i>Information</i>)	24
	3. Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>)	24
	4. Analisis Kontrol (<i>Control</i>)	24
	5. Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	25
	6. Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	25
2.3.3	Analisis Kebutuhan	25
	1. Analisis Kebutuhan Fungsional	26
	2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	26
2.3.4	Analisis Kelayakan Sistem	27
	1. Analisis Kelayakan Teknis	27
	2. Analisis Kelayakan Operasional	27
	3. Analisis Kelayakan Hukum	28
	4. Analisis Kelayakan Ekonomi	28
2.3.5	UML (Unified Modeling Language)	28
	1. Use Case Diagram	29
	2. Aktivity Diagram	33
	3. Class Diagram	35
	4. Sequence Diagram	35
2.4	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi	39
2.4.1	Metode Pengembangan <i>evolusioner</i> ^[1]	39
2.4.2	Model Pengembangan Berorientasi Pemakaian Ulang (<i>Re-Usable</i>) ^[1]	40
2.4.3	<i>Prototyping</i> ^[1]	42
2.4.4	<i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> ^[1]	43
2.4.5	Teknologi pengembangan sistem ^[1]	44

2.5	Pengujian Program.....	45
2.5.1	<i>White Box Testing</i> ¹	45
2.5.2	<i>Black Box Testing</i> ¹	46
3.1	Tinjauan Umum	48
3.1.1	Profil UPTD Unit Puskesmas Prembun.....	48
3.1.2	Visi dan Misi UPTD Unit Puskesmas Prembun	51
3.1.3	Struktur Organisasi UPTD Unit Puskesmas Prembun	52
3.2	Analisis Sistem Puskesmas	53
3.2.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	53
3.2.2	Sistem Presensi dan Laporan	53
3.2	Analisis Kelemahan Sistem	53
3.3.1	Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>).....	54
3.3.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	54
3.3.3	Analisis Ekonomi (<i>Economic</i>).....	55
3.3.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	56
3.3.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	56
3.3.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	57
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	57
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	58
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	58
	1.Kebutuhan Perangkat Keras.....	59
	2.Kebutuhan Perangkat Lunak.....	59
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	60
3.5.1	Analisis Kelayakan Teknis	60
3.5.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	61
3.5.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	61
3.5	Perancangan Sistem Dengan UML (Unified Modeling Language)	62
3.6.1	Diagram Use Case	62
3.6.2	<i>Use Case Descriptions</i>	65
3.6.3	<i>Activity Diagram</i>	68
3.6.4	<i>Class Diagram</i>	75
3.6.5	<i>Sequence Diagram</i>	76
3.6	Normalisasi	87
3.7	Perancangan Basis Data.....	90
3.8.1	Tabel-Tabel Basis Data Yang Akan Digunakan	90

3.8.2	Rancangan Tabel Relasi	92
3.8	Perancangan Antar Muka.....	93
3.9.1	Rancangan Form Aplikasi Pegawai	93
3.9.2	Rancangan Form Alikasi Admin / Petugas Presensi.....	94
BAB IV		98
4.1	Pembuatan Database dan Tabel	98
4.1.1	Basis data.....	98
4.1.2	Hasil Pembuatan <i>Database</i>	105
4.2	Pembuatan <i>Interface</i>	106
4.2.1	Aplikasi Pegawai	106
4.2.2	Aplikasi Admin / Petugas Presensi.....	108
4.3	Koneksi Form dan Database Server.....	112
4.4	White-box Testing	113
4.5	Kompilasi Program	121
4.6	<i>Black-box Testing</i>	123
4.7	Implementasi Program	124
4.7.1	Manual Program	124
4.7.2	Manual Instalasi	127
4.8	Pemeliharaan Sistem.....	127
BAB V		129
5.1	Kesimpulan	129
5.2	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA		131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Simbol – simbol yang sering digunakan pada Use Case	30
Tabel 2.2 : Notasi Komponen Diagram Sequence Diagram	37
Tabel 2.2 : Lanjutan Notasi Komponen Diagram <i>Sequence Diagram</i>	38
Tabel 3.1 : Presensi dan Laporan UPTD Unit Puskesmas Prembun.....	53
Tabel 3.2 : Use Case Descriptions Admin	65
Tabel 3.3 : Use Case Descriptions Presensi	67
Tabel 3.4 : Use Case Descriptions Absensi.....	68
Tabel 3.5 : Tabel Presensi	87
Tabel 3.6 : Tabel Pegawai	87
Tabel 3.7 : Tabel Peresensi	88
TABEL 3.8 : TABEL PEGAWAI	88
Tabel 3.9 : Tabel Pangkat.....	89
Tabel 3.10 : Tabel Golongan.....	89
Tabel 3.11 : Tabel Presensi	89
Tabel 3.12 : Tabel Presensi Masuk	89
Tabel 3.13 : Tabel Presensi Keluar	89
Tabel 3.14 : Tabel Absensi.....	89
Tabel 3.15 : Tabel Shift.....	89
Tabel 3.16 : Tabel Pegawai	90
Tabel 3.17 : Tabel Petugas Presensi / Admin.....	90
Tabel 3.18 : Tabel Presensi	90
Tabel 3.19 : Tabel Absensi.....	91
Tabel 3.20 : Tabel Informasi	91
Tabel 3.21 : Tabel Shift.....	91
Tabel 4.1 : White box testing aplikasi utama / presensi pegawai	112
Tabel 4.2 : White box testing aplikasi admin / petugas presensi	115
Tabel 4.3 : Pengujian Black Box Testing.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Siklus Informasi	12
Gambar 2.2 : Konsep Sistem Informasi	13
Gambar 2.3 : Contoh Use Case Diagram	33
Gambar 2.4 : Simbol Activity Diagram	34
Gambar 2.5 : Activity Diagram	34
Gambar 2.6 : Contoh Class Diagram	35
Gambar 2.7 : Contoh Sequence Diagram	36
Gambar 2.8 : Model pengembangan sistem evolusioner	40
Gambar 2.9 : Model pengembangan reusable	41
Gambar 2.10 : Model pengembangan prototyping	43
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi UPTD Unit Puskesmas Prembun	52
Gambar 3.2 : Use Case Diagram utama	62
Gambar 3.3 : Use Case Diagram Admin	63
Gambar 3.4 : Use Case Diagram Presensi	64
Gambar 3.5 : Use Case Diagram Absensi	64
Gambar 3.6 : Activity Diagram Presensi	68
Gambar 3.7 : Activity Diagram Absensi	69
Gambar 3.8 : Activity Diagram Tambah Data Pegawai	69
Gambar 3.9 : Activity Diagram Ubah Data Pegawai	70
Gambar 3.10 : Activity Diagram Hapus Data Pegawai	70
Gambar 3.11 : Activity Diagram Cari Data Pegawai	71
Gambar 3.12 : Activity Diagram Tambah Informasi	71
Gambar 3.13 : Activity Diagram Non Aktif Informasi	72
Gambar 3.14 : Activity Diagram Tambah Jadwal	72
Gambar 3.15 : Activity Diagram Ubah Jadwal	73
Gambar 3.16 : Activity Diagram Hapus Jadwal	73
Gambar 3.17 : Activity Diagram Cetak Kartu Pegawai	74

Gambar 3.18: Activity Diagram Cetak Kartu Pegawai	74
Gambar 3.19 : Class Diagram Utama.....	75
Gambar 3.20: Sequence Diagram Buka Presensi.....	76
Gambar 3.21: Sequence Diagram Presensi Barcode.....	76
Gambar 3.22: Sequence Diagram Presensi Manual	77
Gambar 3.23: Sequence Diagram Absensi.....	77
Gambar 3.24: Sequence Diagram Tambah Pegawai	78
Gambar 3.25: Sequence Diagram Ubah Pegawai	78
Gambar 3.26: Sequence Diagram Hapus Pegawai.....	79
Gambar 3.27: Sequence Diagram Cari Data Pegawai.....	79
Gambar 3.28: Sequence Diagram Tambah Informasi	80
Gambar 3.29: Sequence Diagram Tambah Informasi	80
Gambar 3.30: Sequence Diagram Status Informasi	81
Gambar 3.31: Sequence Diagram Tambah Shift.....	81
Gambar 3.32: Sequence Diagram Ubah Shift	82
Gambar 3.34: Sequence Diagram Cetak Kartu	83
Gambar 3.35: Sequence Diagram Cetak Laporan Presensi.....	83
Gambar 3.36: State Machine Diagram Tambah Data Pegawai	84
Gambar 3.37: State Machine Diagram ubah data Pegawai	84
Gambar 3.38: State Machine Diagram Hapus Data Pegawai.....	85
Gambar 3.39: State Machine Diagram Cari Data Pegawai	85
Gambar 3.40: State Machine Diagram Laporan.....	86
Gambar 3.41: Tabel Relasi Sistem.....	92
Gambar 3.42: Rancangan Form Pilih Menu.....	93
Gambar 3.43: Rancangan Form Presensi pegawai	93
Gambar 3.44: Rancangan Form Login Admin.....	94
Gambar 3.45: Rancangan Form Menu utama Admin / Petugas presensi	94
Gambar 3.46: Rancangan Form Olah Data Admin / Petugas Presensi ...	95
Gambar 3.47: Rancangan Form Olah Data Pegawai.....	95

Gambar 3.48: Rancangan Form Olah Jadwal Data Pegawai.....	96
Gambar 3.49: Rancangan Form Informasi	96
Gambar 3.50: Rancangan Form Cetak Kartu Pegawai.....	97
Gambar 3.51: Rancangan Form Cetak Laporan Presensi.....	97
Gambar 4.1 : Tabel Pegawai	98
Gambar 4.2 : Tabel Presensi.....	99
Gambar 4.3 : Tabel Data Presensi	99
Gambar 4.4 : Tabel Absensi	100
Gambar 4.5 : Tabel Admin.....	101
Gambar 4.6: Tabel Pangkat.....	101
Gambar 4.7: Tabel Golongan	102
Gambar 4.8: Tabel Shift	103
Gambar 4.9: Tabel Informasi	103
Gambar 4.10: Hasil Pembuatan Database	105
Gambar 4.11: Form Pilih Menu	106
Gambar 4.12: Form Menu Utama / Presensi Pegawai	107
Gambar 4.13: Form Main Menu Admin / Petugas Presensi.....	108
Gambar 4.14: Form Olah Data Admin / Petugas Presensi	109
Gambar 4.15: Form Olah Data Pegawai	109
Gambar 4.16: Form Olah Shift Pegawai	110
Gambar 4.17: Form Informasi.....	110
Gambar 4.18: Form Cetak Kartu Pegawai	111
Gambar 4.19: Form Cetak Laporan Presensi	111
Gambar 4.20: Load project.....	121
Gambar 4.21: Pilih project	122
Gambar 4.22: Pilih Tempat Penyimpanan	122
Gambar 4.23: Hasil file .exe.....	123

Intisari

Presensi merupakan hal penting bagi suatu instansi atau perusahaan. Presensi dikatakan penting karena dapat mempengaruhi besarnya gaji atau upah seorang pegawai dan dari presensi juga dapat melihat kinerja pegawai yang sering hadir maupun tidak hadir. Oleh karena itu, dalam pelaksanaannya proses presensi sangat diperlukan ketelitian agar tidak menghambat kinerja instansi.

Banyak cara yang digunakan untuk pengolahan presensi karyawan, salah satunya yaitu dengan menggunakan Nomer Induk pegawai (NIP) sebagai input presensi. Permasalahan yang terjadi di Puskesmas Prembun dikarenakan masih menggunakan sistem pencatatan data presensi pegawai secara manual sehingga dalam penginputan data presensi sering terjadi kesalahan-kesalahan dan informasi yang dibutuhkan tidak dapat diperoleh secara cepat, akurat dan *up to date*. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dirancang sebuah sistem informasi untuk mencatat data presensi.

Metode yang digunakan dalam metode perancangan sistem informasi presensi ini adalah metode penelitian *kualitatif*, untuk pengembangan sistem menggunakan survey sistem, analisis sistem, desain sistem, pembuatan sistem, dan implementasi sistem yang diharapkan bisa membantu dalam pembangunan sistem presensi pegawai. Pembuatan program aplikasi ini menggunakan *Microsoft Visual Basic 2012* dengan *database SQL Server 2012* dan *Crystal Report* sebagai *software* pendukung dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci: sistem informasi, presensi, pegawai

Abstract

Presence is an important thing for a agencies or companies. Presence said to be important because it can affect the amount of salary or wages an employee and from presence can also see the performance of civil servants who are often present and were absent. Hence, in its implementation process of presence indispensable carefulness not to hinder the performance of institutions.

Many ways that is used for reprocessing presensi employees, one of them is by using number induk employees (NIP) as input presence. Problem that happens in health center prembun because they still use a system of recording data presence employees manually so that, in Presence input data frequent mistakes and information which is needed not can be gained quickly, accurate and up to date. To solve the problem should be designed a system to record data presence information.

Methods used in the methods of design information systems presence this is a method of research qualitative, to develop the system using a method of a survey system, systems analysis, a system design, manufacture of systems of, and the implementation of the system which are expected to assist in the development of presence employees. Making an application program is using microsoft visual basic 2012 with sql databases server 2012 and crystal report as software advocates in the manufacture of the report.

Keywords : information systems , presence , employees



