

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS
DESKTOP DI CV. DIRACO
SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh:

RINGGO MURTADHO YANWAR

NPM : 17082010049

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR SURABAYA
2024**

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER
DAYA MANUSIA BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO

Disusun Oleh:

RINGGO MURTADHO YANWAR

17082010048

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 28 Mei 2024

Pembimbing :

Tim Penguji :

1.

Agung B. P., S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003

2.

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19860727 2018032 001

1.

Dr. Eng Agussalim, M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

2.

Dhian S. Y. K., S.Kom., M.Kom.
NPT. 201198 60 522249

3.

Abdul R. E. N., S.Kom., M.Kom.
NPT. 19940929 202203 1008

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER
DAYA MANUSIA BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO**

Disusun Oleh:

RINGGO MURTADHO YANWAR

17082010048

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Mei
Periode 2024 pada Tanggal 28 Mei 2024**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

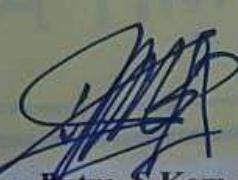
Dosen Pembimbing 2


Agung B. P., S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003


Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19860727 2018032 001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**


Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003



KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : RINGGO MURTADHO YANWAR

NPM : 17082010048

Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 28 Mei 2024 dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.


Surabaya, 28 Mei 2024

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

1. Dr. Eng Agussalim, M.T
NIP. 19850811 2019031 005

{  }

2. Dhian S. Y. K., S.Kom., M.Kom.
NPT. 201198 60 522249

{  }

3. Abdul R. E. N., S.Kom., M.Kom.
NPT. 19940929 202203 1008

{  }

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Agung B. P., S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003


Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19860727 2018032 001



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : RINGGO MURTADHO YANWAR

NPM : 17082010048

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini terbukti benar, maka Saya bertanggungjawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah di kemudian hari.

Surabaya, 28 Mei 2024

Hormat saya,



RINGGO MURTADHO YANWAR

NPM. 17082010048

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
: MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA
BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO

Penulis : Ringgo Murtadho Yanwar

Pembimbing 1 : Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.

Pembimbing 2 : Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom.

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen sumber daya manusia (SDM) berbasis desktop menggunakan .NET Framework dan SQL Server. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk mengatasi masalah manajemen SDM pada CV. Diraco, yang sekarang menggunakan pencatatan manual dengan buku maupun excel yang menyebabkan data SDM tidak akurat serta proses pengelolaan SDM menjadi lama. Metodologi penelitian yang digunakan adalah melalui tahap wawancara untuk mengumpulkan informasi dan data, lalu tahap studi pustaka untuk mencari literasi ilmiah yang dapat mendukung berjalannya penelitian ini. Selanjutnya, metode waterfall digunakan untuk tahap pengembangan aplikasi dan ICONIX Process untuk tahap perancangan aplikasi, serta Black Box Testing digunakan untuk tahap melakukan uji aplikasi. Penggunaan .NET Framework memungkinkan pengembangan aplikasi desktop yang robust dan interaktif, sementara SQL Server menyediakan solusi database yang scalable dan reliable. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi desktop yang memiliki fitur-fitur utama seperti manajemen data karyawan, penggajian, penilaian kinerja, dan pembuatan laporan SDM secara otomatis. Pengujian sistem dilakukan dengan metode Black Box Testing dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci : *VB.NET, Sql Server, Rancang Bangun, Sistem Informasi, Sumber Daya Manusia, Desktop, Black Box*

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
: MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA
BERBASIS DESKTOP DI CV. DIRACO

Penulis : Ringgo Murtadho Yanwar

Pembimbing 1 : Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom.

Pembimbing 2 : Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom.

ABSTRACT

This research focuses on the design and development of a desktop-based human resource management information system (HRMIS) using .NET Framework and SQL Server. The primary objective of this system is to address HR management issues at CV. Diraco, which currently relies on manual record-keeping using books and Excel spreadsheets, leading to inaccurate HR data and lengthy HR management processes. The research methodology involves an interview phase to gather information and data, followed by a literature review phase to seek scientific literature that can support the progress of this research. Subsequently, the waterfall method is used for the application development phase, and the ICONIX Process is employed for the application design phase, while Black Box Testing is used for the application testing phase. The use of .NET Framework enables the development of a robust and interactive desktop application, while SQL Server provides a scalable and reliable database solution. The outcome of this research is a desktop application with key features such as employee data management, payroll, performance appraisal, and automated HR reporting. System testing is conducted using the Black Box Testing method, and the results indicate that the system functions as expected.

Keyword : *VB. NET, SQL Server, Design and Development, Information System, Human Resource Development, Desktop, Black Box*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Desktop di Cv. Diraco”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S-1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tak lepas dari dorongan uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan keberkahan, kesehatan, dan kelancaran akan penelitian ini.
2. Ibu, bapak, saudara, saudari, dan keluarga besar penyusun atas pemberian dukungan semangat dan doanya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.
4. Ibu Rizka Hadiwiyanto, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.
5. Bapak Dirgo Biantoro sebagai pihak dari CV. Diraco yang telah memberikan informasi dan banyak membantu dalam penelitian ini.
6. Ringgo Murtadho Yanwar selaku penyusun yang telah berjuang dan mengorbankan seluruh waktu, tenaga dan pikiran dalam penelitian ini.
7. Teman – teman , Rachman Esa Masthury Budoyo, Achmad Fauzi, Mochamad Gamal Kolbin Salim, Mohamad Iqbal, Afu Sidhi Pamekas yang selalu menemani dan membantu dalam memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi.

8. Teman – teman *Zona Basecamp (ZNBC)* yang selalu membantu dan menemani penyusun sebagai tempat cerita dan berkumpul selama masa perkuliahan.
9. Seluruh teman-teman jurusan Sistem Informasi 2017 yang senantiasa mendukung dan membantu satu sama lain dalam penelitian ini.

Dalam penyusunan sripsi ini penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan dan pengerjaan skripsi ini. Sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun untuk untuk kesempurnaan skripsi ini.

Surabaya, 20 Mei 2024

Penulis

Ringgo Murtadho Yanwar

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	I
DAFTAR TABEL.....	IV
DAFTAR GAMBAR.....	V
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN	3
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 LANDASAN TEORI	5
2.1.1 <i>Sistem</i>	5
2.1.2 <i>Informasi</i>	5
2.1.3 <i>Rancang Bangun</i>	6
2.1.4 <i>Sistem Informasi</i>	6
2.1.5 <i>Manajemen Sumber Daya Manusia</i>	6
2.1.6 <i>HRD (Human Resource Development)</i>	7
2.1.7 <i>HRIS (Human Resource Information System)</i>	7
2.1.8 <i>Aplikasi</i>	8
2.1.9 <i>Desktop</i>	8
2.1.10 <i>Database (Basis Data)</i>	9
2.1.11 <i>Visual Basic .Net</i>	9
2.1.12 <i>SQL</i>	9
2.1.13 <i>SQL SERVER</i>	10

2.1.14	<i>Conceptual Data Model</i>	10
2.1.15	<i>Physical Data Model</i>	11
2.1.16	<i>Fingerprint</i>	12
2.2	PENELITIAN TERDAHULU	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	17
3.1.1	<i>Pengumpulan Data</i>	18
3.1.2	<i>Requirements Analisis</i>	18
3.1.3	<i>System and Software Design</i>	18
3.1.4	<i>Implementation and Unit Testing</i>	18
3.1.5	<i>System Testing</i>	19
3.1.6	<i>Operation and Maintenance</i>	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		20
4.1	PENGUMPULAN DATA	20
4.2	REQUIREMENT ANALYSIS.....	20
4.3	SYSTEM AND SOFTWARE DESIGN	22
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
4.3.2	<i>Desain Mockup</i>	25
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	25
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	35
4.3.5	<i>Technical Architecture</i>	37
4.3.6	<i>Perancangan Database</i>	38
4.4	IMPLEMENTATION	39
4.4.1	<i>Form Home</i>	40
4.4.2	<i>Form Daftar</i>	40
4.4.3	<i>Form Absensi</i>	41
4.4.4	<i>Form Manajemen Karyawan</i>	41
4.4.5	<i>Form Catatan</i>	42
4.4.6	<i>Form Surat</i>	43

4.4.7	<i>Form Pesangon</i>	43
4.4.8	<i>Form Pemutusan Hubungan Kerja</i>	44
4.4.9	<i>Form Pergantian Pangkat</i>	44
4.4.10	<i>Form Login</i>	45
4.4.11	<i>Form Penggajian</i>	46
4.5	SYSTEM TESTING.....	47
4.5.1	<i>Absensi</i>	47
4.5.2	<i>Penggajian</i>	47
4.5.3	<i>Catatan Kelakuan Karyawan</i>	48
4.5.4	<i>Manajemen Data Karyawan</i>	48
4.5.5	<i>Pergantian Pangkat</i>	49
4.5.6	<i>Pemutusan Hak Kerja</i>	50
4.5.7	<i>Daftar Karyawan</i>	50
4.5.8	<i>Report Surat</i>	51
4.5.9	<i>Data Master</i>	51
4.5.10	<i>Absensi Fingerprint</i>	51
4.6	OPERATION AND MAINTENANCE	52
BAB V PENUTUP		53
5.1	KESIMPULAN	53
5.2	SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA		56

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu	12
Table 4. 1 Analisis kebutuhan pengguna	20
Table 4. 2 Table analisis kebutuhan pengguna	23
Table 4. 3 Halaman Absensi	47
Table 4. 4 Halaman Penggajian	47
Table 4. 5 Halaman Catatan	48
Table 4. 6 Halaman Manajemen Karyawan	48
Table 4. 7 Halaman Pergantian Pangkat	49
Table 4. 8 Halaman Pemutusan Hak Kerja	50
Table 4. 9 Halaman Daftar Karyawan.....	50
Table 4. 10 Halaman Report Surat	51
Table 4. 11 Halaman Data Master.....	51
Table 4. 12 Halaman Absensi Fingerprint	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	17
Gambar 4. 2 Use Case Diagram	22
Gambar 4. 3 Desain Mockup Form Home	25
Gambar 4. 4 Activity Diagram Absensi	26
Gambar 4. 5 Activity Diagram Daftar Karyawan	27
Gambar 4. 6 Activity Diagram Pergantian Pangkat.....	28
Gambar 4. 7 Activity Diagram Penggajian	29
Gambar 4. 8 Activity Diagram Catatan Kelakuan Karyawan.....	30
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pemutusan Hubungan Kerja.....	31
Gambar 4. 10 Activity Diagram Manajemen Data Karyawan.....	32
Gambar 4. 11 Activity Diagram Akses Data Master	33
Gambar 4. 12 Activity Diagram Akses Report Surat.....	34
Gambar 4. 13 Activity Diagram Absensi Fingerprint.....	35
Gambar 4. 14 Class Diagram	36
Gambar 4. 15 Technical Architecture	37
Gambar 4. 16 Conceptual Data Model.....	38
Gambar 4. 17 Physical Data Model	39
Gambar 4. 18 Form Home	40
Gambar 4. 19 Form Daftar	41
Gambar 4. 20 Form Absensi	41
Gambar 4. 21 Form Manajemen Karyawan.....	42
Gambar 4. 22 Form Catatan	42
Gambar 4. 23 Form Surat.....	43
Gambar 4. 24 Form Pesangon.....	44
Gambar 4. 25 Form Pemutusan Hubungan Hak Kerja	44
Gambar 4. 26 Form Pergantian Pangkat	45
Gambar 4. 27 Form Login.....	45
Gambar 4. 28 Form Penggajian	46
Gambar 4. 29 Form Data View	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Source Code Form Login	59
Lampiran 2 Source Code Form Home	61
Lampiran 3 Source Code Form Daftar Karyawan Baru.....	64
Lampiran 4 Source Code Form Catatan.....	66
Lampiran 5 Source Code Form Manajemen Karyawan.....	67
Lampiran 6 Source Code Form Absensi	71
Lampiran 7 Source Code Form Pergantian Pangkat	74
Lampiran 8 Source Code Form Pemutusan Hubungan Kerja.....	75
Lampiran 9 Source Code Form Surat	78
Lampiran 10 Source Code Form Penggajian	80
Lampiran 11 Source Code Form Data View.....	83