



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WORK ORDER
BERBASIS WEB PADA PT SILKA TEGUH SEJAHTERA
(SCIENCOM TRAINING CENTER)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DIDIN AFANDI

NIM : 41818110030

NAMA : IKO JONFI WIJAYA

NIM : 41818110090

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WORK ORDER
BERBASIS WEB PADA PT SILKA TEGUH SEJAHTERA
(SCIENCOM TRAINING CENTER)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DIDIN AFANDI

NIM : 41818110030

NAMA : IKO JONFI WIJAYA

NIM : 41818110090

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Didin Afandi
Nim : 41818110030
Program studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Work Order Berbasis Web
Pada PT. Silka Teguh Sejahtera (Sciencom Training Center)

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 04 Juli 2024



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Didin Afandi

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Didin Afandi
 NIM (41818110030)
 Nama Mahasiswa (2) : Iko Jonfi Wijaya
 NIM (41818110090)
 Nama Mahasiswa (3) :
 NIM
 Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Work Order
 Berbasis Web Pada PT. Silka Teguh Sejahtera
 (Sciencom Training Center)


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.


Jakarta, 22 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing : Yudo Devianto S.Kom., M.Kom ()
 NIDN 0315127303
 Ketua Penguji : Ruci Meiyanti, Dr. S. Kom, M. Kom ()
 NIDN 0304056803
 Penguji 1 : Ruci Meiyanti, Dr. S. Kom, M. Kom ()
 NIDN 0304056803
 Penguji 2 : Nur Ani, ST, MMSI ()
 NIDN 03107801

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meivanti, M.Kom
 Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kami kesehatan, sehingga laporan yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WORK ORDER BERBASIS WEB PADA PT SILKA TEGUH SEJAHTERA (SCIENCOM TRAINING CENTER)”**

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan penelitian ini tidak akan tercapat. penelitian ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yudo Devianto S.kom., M.kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, pembelajaran demi tercapainya penelitian ini.
2. Nama Ketua Program Studi
3. Nama Narasumber
4. Dosen dosen progam studi Sistem Informasi Universitas MercuBuana
5. Kepada manager, HRD serta staff staff kantor PT SILKA TEGUH SEJAHTERA.
6. Kepada orang tua yang tiada hentinya memberikan dukungan moril maupun materil selama melakukan study.
7. Kepada semua pihak yang tidak bisa sebutkan satu persatu yang terlibat dalam penelitian ini sehingga tercapainya penelitian ini dengan baik.

Akhir kata, kami berharap kepada Tuha Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu berjalannya laporan skripsi ini sehingga memberi manfaat bagi penulis dalam pengembangan ilmu.

Jakarta, 16 Juni 2024



Didin Afandi

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Didin Afandi
NIM : 41818110030
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Work Order Berbasis Web Pada PT Silka Teguh Sejahtera (Sciencom Training Center)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 04 Juli 2024

Yang menyatakan,



(Didin Afandi)

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : DIDIN AFANDI
NIM : 41818110030
Nama Mahasiswa : IKO JONFI WIJAYA
NIM : 41818110090
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WORK
ORDER BERBASIS WEB PADA PT SILKA TEGUH
SEJAHTERA (SCIENCOM TRAINING CENTER)

PT. Silka Teguh Sejahtera (Pusat Pelatihan Ilmiah) merupakan perusahaan pelatihan IT yang saat ini mengelola data kebutuhan pelatihan menggunakan Microsoft Office Excel dan Word, serta pengiriman file melalui WhatsApp. Sistem manual ini memiliki kelemahan seperti efisiensi yang rendah dan risiko kehilangan data. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi web diusulkan untuk menggantikan sistem yang berjalan saat ini. Aplikasi ini akan memungkinkan pengelolaan data terpusat, meningkatkan keamanan dan efisiensi operasional, serta mengurangi kesalahan dan kehilangan data. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas bisnis dan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih cepat dan andal. Penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan sistem, pengujian dan evaluasi untuk menciptakan solusi yang inovatif dan aplikatif bagi PT. Silka Teguh Sejahtera.

ABSTRACT

Nama Mahasiswa : DIDIN AFANDI
NIM : 41818110030
Nama Mahasiswa : IKO JONFI WIJAYA
NIM : 41818110090
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WORK
ORDER BERBASIS WEB PADA PT SILKA TEGUH
SEJAHTERA (SCIENCOM TRAINING CENTER)

PT. Silka Teguh Sejahtera (Scientific Training Center) is an IT training company that currently manages training needs data using Microsoft Office Excel and Word, as well as sending files via WhatsApp. This manual system has disadvantages such as low efficiency and the risk of data loss. Therefore, web application development is proposed to replace the current system. This application will enable centralized data management, improve security and operational efficiency, and reduce errors and data loss. The goal is to increase business productivity and customer satisfaction through faster and more reliable service. This research includes needs analysis, design, system development, testing and evaluation to create innovative and applicable solutions for PT. Silka Teguh Sejahtera

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep dasar sistem	5
2.2 Penelitian Terdahulu	5
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Deskripsi Sumber Data	13
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	13
3.3 Diagram Alur Penelitian	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Analisis sistem berjalan	16
4.1.1 Analisis proses berjalan	16
4.1.2 Identifikasi masalah	17
4.1.3 Kebutuhan Fungsionalitas	18

4.2.2 activity diagram	20
4.2.3 Squence diagram.....	25
4.2.4 Struktur database.....	29
4.3 Prototype sistem work order	30
4.4 Keunggulan aplikasi	32
4.5 Hasil Implementasi Aplikasi	32
4.6 Hasil Implementasi Blackbox Testing.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSAKA	44
LAMPIRAN.....	46
Lampiran 1 Data Penelitian.....	46
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	47
Lampiran 3 Dokumentasi.....	48
Lampiran 4 Kartu Bimbingan.....	49
Lampiran 5 CV	50



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Literatur Review.....	23
Tabel 4.1.1 Hasil Analisis Metode PIECES.....	30
Tabel 4.2.1 Use case description login.....	33
Tabel 4.2.2 Use Case Description Pemrosesan Materi	33
Tabel 4.2.3 Use Case Description Permintaan	33
Tabel 4.2.4 Use Case Description Report	35
Tabel 4.2.5 Use Case Description updateting	35
Tabel 4.6.1 Narasumber penguji	52
Tabel 4.6.2 Black box testing pada halaman login.....	52
Tabel 4.6.3 Black box testing pada menu pemrosesan materi	52
Tabel 4.6.4 Black box testing pada menu permintaan.....	53
Tabel 4.6.5 Black box testing pada menu report.....	54
Tabel 4.6.6 Black box testing pada menu updateting.....	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian.....	27
Gambar 4.2.1 Use case diagram.....	32
Gambar 4.2.2.1 Activity Diagram Login	35
Gambar 4.2.2.2 Activity Diagram Pemrosesan Materi	36
Gambar 4.2.2.3 Activity Diagram Permintaan.....	37
Gambar 4.2.2.4 Activity Diagram report.....	38
Gambar 4.2.2.5 Activity diagram updateting	39
Gambar 4.2.3.1 Squence Diagram Login.....	39
Gambar 4.2.3.2 Squence diagram pemrosesan materi	40
Gambar 4.2.3.3 Squence diagram permintaan.....	41
Gambar 4.2.3.4 Squence Diagram Report.....	42
Gambar 4.2.3.5 Squence Diagram Updateting.....	42
Gambar 4.2.4.1 E-R Diagram Konseptual.....	43
Gambar 4.2.4.2 E-R Diagram Aplikasi.....	43
Gambar 4.3.1 Mockup Login	44
Gambar 4.3.2 Mockup Dashboard.....	44
Gambar 4.3.3 Mockup upload materi.....	45
Gambar 4.3.4 Mockup input materi	45
Gambar 4.5.1 Halaman Login.....	46
Gambar 4.5.2 Halaman dahsbord.....	47
Gambar 4.5.3 Halaman Pemosresan Materi.....	47
Gambar 4.5.4 Halaman Input Pemosresan Materi	48
Gambar 4.5.5 Halaman Setelah Input Pemosresan Materi.....	48
Gambar 4.5.6 Halaman permintaan.....	49
Gambar 4.5.7 Halaman Input Proses Permintaan.....	49
Gambar 4.5.8 Halaman Setelah Proses Input Permintaan	50
Gambar 4.5.9 Halaman Report.....	50
Gambar 4.5.10 Halaman Unduh Report.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	46
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	47
Lampiran 3 Dokumentasi.....	48
Lampiran 4 Kartu Bimbingan.....	49
Lampiran 5 CV.....	50

