

# **TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELATIHAN  
PADA IKATAN NASIONAL KONSULTAN INDONESIA  
(INKINDO) JAWA TIMUR**



**Disusun Oleh :**

**MUCHAMMAD ARIF SIDDIQI**

**NBI : 1462000141**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2024**

# TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELATIHAN  
PADA IKATAN NASIONAL KONSULTAN INDONESIA  
(INKINDO) JAWA TIMUR**



**Disusun Oleh :**

**MUCHAMMAD ARIF SIDDIQI**  
**NBI : 1462000141**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2024**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama** : Muchammad Arif Siddiqi  
**NBI** : 1462000141  
**Prodi** : S-1 Informatika  
**Fakultas** : Teknik  
**Judul** : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PELATIHAN PADA IKATAN NASIONAL KONSULTAN  
INDONESIA (INKINDO) JAWA TIMUR

**Mengetahui / Menyetujui**

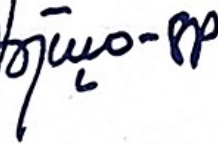
**Dosen Pembimbing**



Muhammad Firdaus, S.T., M.Kom.  
NPP. 20460.03.0555



**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**



Dr. Ir. Sajyo, ST., M. Kes., IPU., ASEAN Eng.  
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Informatika  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**



Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.  
NPP. 20460.16.0700

# PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muchammad Arif Siddiqi

NBI : 1462000141

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelatihan Pada  
Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) Jawa  
Timur

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non - material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 19 Juni 2024



Muchammad Arif Siddiqi

1462000141



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN  
PERPUSTAKAAN

JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA TLP.

031 593 1800 (EX 311)

EMAIL: [PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID](mailto:PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID)

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muchammad Arif Siddiqi  
NIM : 1462000141  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

### **Rancang Bangun Sistem Informasi Pelatihan Pada Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) Jawa Timur**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada Tanggal : 10 Juli 2024



atakan

(Muchammad Arif Siddiqi)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelatihan Pada Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (Inkindo) Jawa Timur". sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAG Surabaya) dan mendapat gelar Sarjana Komputer (S.Kom). Tugas akhir ini dibuat dalam serangkaian alur penelitian dalam waktu tertentu yang cukup lama, untuk menghasilkan karya yang bisa dipertanggung jawabkan hasilnya

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak terkait untuk mewujudkan tugas akhir ini, yang telah memberikan dukungan saran, motivasi, serta bantuan baik secara materi maupun moral yang luar biasa. Tidak terlepas dari pengarahan, nasehat, doa, serta dorongan dalam menghadapi banyak tantangan dari berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan yang berharga ini menghantarkan ucapan terima kasih serta dorongan dari berbagai pihak serta penghargaan kepada :

1. Bapak Muhammad Firdaus, ST., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang sudah mencurahkan waktu, tenaga, pikiran, serta kesempatan untuk saya dapat mengambil bagian tugas akhir dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dosen Wali yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Untag Surabaya ini.
3. Bapak Ibu dosen serta para staf di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAGSBY), yang telah memberikan pengetahuan, teladan, dan wejangan hikmah yang sangat berarti dan memotivasi saya untuk meraih pendidikan yang lebih tinggi lagi selama di UNTAG Surabaya.
4. Organisasi Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) yang telah mengizinkan proyek ini jadi penelitian tugas akhir, memberikan data, dan menerima saya.
5. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua, yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapi segala keperluan saya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman satu angkatan dan satu perjuangan yang telah melewati proses Tugas Akhir bersama. Mulai dari briefing bersama, bimbingan bersama, makan bersama, sedih bersama, dan senang bersama.

Saya sangat berharap penelitian tugas akhir ini dapat berguna untuk menambah wawasan serta pengetahuan pembaca. Sebelumnya saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan saya memohon kritik dan saran yang membangun dari anda demi perbaikan di waktu yang akan datang.

## ABSTRAK

Nama : Muchammad Arif Siddiqi  
Program Studi : Informatika  
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelatihan Pada Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO) Jawa Timur

Sumber daya manusia adalah aset berharga bagi perusahaan, yang memerlukan peningkatan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan melalui pelatihan. Saat ini, INKINDO Jawa Timur menghadapi tantangan dalam proses pelatihan, seperti pendaftaran melalui Google Form dan distribusi materi via WhatsApp, yang menyulitkan pengelolaan data dan pemantauan kemajuan. Untuk mengatasi ini, dikembangkan sistem informasi pelatihan berbasis web menggunakan metode waterfall, yang mencakup pengumpulan persyaratan, perancangan, implementasi, pengujian, pengiriman, dan pemeliharaan sistem. Pengembangan ini bertujuan meningkatkan efisiensi manajemen pelatihan dan pengelolaan data. Hasil uji coba menunjukkan keberhasilan sistem dengan memenuhi 63 test case dan skor System Usability Scale (SUS) rata-rata 72.3 dengan predikat "Good" dari 30 responden. Keberhasilan dalam pengujian fungsional dan tingkat kepuasan pengguna menandakan kesiapan sistem untuk diimplementasikan di INKINDO Jawa Timur sesuai kebutuhan organisasi.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Pelatihan, *Waterfall*, *Black Box Testing*, *System Usability Scale (SUS)*.

## ABSTRACT

Name : Muchammad Arif Siddiqi  
Department : Informatics  
Title : Design and Development of a Training Information System for the National Association of Indonesian Consultants (INKINDO) East Java

Human resources are valuable assets for companies, requiring the enhancement of skills, knowledge, and competencies through training. Currently, INKINDO East Java faces challenges in the training process, such as registration via Google Forms and material distribution through WhatsApp, complicating data management and progress monitoring. To address this, a web-based training information system was developed using the waterfall software development method, including requirements gathering, design, implementation, testing, deployment, and maintenance. This development aims to improve training management efficiency and data management. The trial results show the system's success by meeting 63 test cases and achieving an average System Usability Scale (SUS) score of 72.3 with a "Good" rating from 30 respondents. Success in functional testing and high user satisfaction indicates the system's readiness for implementation at INKINDO East Java, aligning with organizational needs.

**Keywords:** *Training Information System, Waterfall, Black Box Testing, System Usability Scale (SUS).*

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Dasar Teori .....	8
2.2.1. Sistem Informasi .....	8
2.2.2. Sistem Informasi Pelatihan .....	9
2.2.3. Black Box Testing.....	9
2.2.4. System Usability Scale (SUS).....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Overview .....	11
3.2. Bahan dan Alat .....	11
3.2.1. Teknologi dan Alat Bantu Pengembangan Aplikasi Web .....	11
3.2.2. Perangkat Lunak .....	11
3.2.3. Perangkat Keras .....	11
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	13
3.4.1. Kebutuhan Fungsional .....	13
3.4.2. Kebutuhan Non Fungsional .....	16
3.5. Model Analisis .....	17
3.5.1. Use Case Diagram .....	17

3.5.2. Activity Diagram.....	19
3.5.3. Physical Data Model.....	26
3.6. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	29
3.6.1. User Interface/Design Mockup.....	29
3.7. Skenario Pengujian Perangkat Lunak.....	43
3.7.1. Pengujian Black Box.....	43
3.7.2. System Usability Scale (SUS).....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>
4.1. Implementasi Hasil Rancangan.....	51
4.1.1. Guest.....	51
4.1.2. Admin.....	57
4.1.3. Narasumber.....	80
4.1.4. Peserta.....	92
4.2. Hasil Pengujian.....	104
4.2.1. Hasil Pengujian Black Box.....	104
4.2.2. Hasil Pengujian Sistem Usability Scale (SUS).....	135
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>139</b>
5.1. Kesimpulan.....	139
5.2. Saran.....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>141</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengelompokan Skor SUS (Sin et al., 2015) .....	10
Gambar 3.1 Metode Waterfall .....	12
Gambar 3.2 Use Case .....	18
Gambar 3.3 Login Activity .....	19
Gambar 3.4 Membuat Akun Narasumber Activity .....	20
Gambar 3.5 Membuat Pelatihan Baru Activity .....	21
Gambar 3.6 Mendaftar Pelatihan Activity .....	22
Gambar 3.7 Mendaftar Pelatihan Activity .....	23
Gambar 3.8 Mengakses Pelatihan Yang Diikuti Activity .....	24
Gambar 3.9 Kelulusan Peserta Activity .....	25
Gambar 3.10 Mengunduh Laporan Pelatihan Activity .....	26
Gambar 3.11 Physical Data Model .....	28
Gambar 3.12 Login .....	29
Gambar 3.13 Register .....	29
Gambar 3.14 Dashboard .....	30
Gambar 3.15 Master Data Narasumber .....	30
Gambar 3.16 Master Data Pelatihan .....	31
Gambar 3.17 Master Data Pelatihan Tambah Data .....	31
Gambar 3.18 Master Data Daftar Pelatihan .....	32
Gambar 3.19 Master Data Daftar Peserta Pelatihan Edit Data .....	32
Gambar 3.20 Register Narasumber .....	33
Gambar 3.21 Daftar Pelatihan Diampu Narasumber .....	33
Gambar 3.22 Presensi Pelatihan .....	34
Gambar 3.23 Sesi Presensi .....	34
Gambar 3.24 Post Test Pelatihan .....	35
Gambar 3.25 Pertanyaan Post Test Pelatihan .....	35
Gambar 3.26 File Pelatihan .....	36
Gambar 3.27 Link Pelatihan .....	36
Gambar 3.28 Kelulusan .....	37
Gambar 3.29 Kelulusan Detail .....	37
Gambar 3.30 Daftar Pelatihan .....	38
Gambar 3.31 Daftar Pelatihan Detail .....	38
Gambar 3.32 Daftar Pelatihan Pembayaran .....	39
Gambar 3.33 Peserta Lulus .....	39
Gambar 3.34 Pelatihan Saya .....	40
Gambar 3.35 Pelatihan Saya Detail .....	40
Gambar 3.36 Post Test Detail .....	41
Gambar 3.37 Pengerjaan Post Test .....	42

Gambar 3.38 Sertifikat .....	42
Gambar 3.39 Riwayat Pelatihan .....	43
Gambar 4.1 Halaman Beranda Guest .....	51
Gambar 4.2 Halaman Peserta Lulus Guest .....	52
Gambar 4.3 Halaman Login .....	53
Gambar 4.4 Halaman Register.....	54
Gambar 4.5 Verifikasi Email.....	54
Gambar 4.6 Halaman Verifikasi Ulang .....	55
Gambar 4.7 Halaman Verifikasi Ulang Berhasil Dikirim.....	55
Gambar 4.8 Halaman Lupa Password.....	56
Gambar 4.9 Email Lupa Password .....	56
Gambar 4.10 Halaman Reset Password.....	57
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Admin.....	58
Gambar 4.12 Dropdown Admin.....	58
Gambar 4.13 Navbar Admin .....	59
Gambar 4.14 Halaman Master Data Narasumber .....	60
Gambar 4.15 Halaman Master Data Detail Narasumber.....	60
Gambar 4.16 Halaman Master Data Pelatihan.....	61
Gambar 4.17 Halaman Master Data Tambah Pelatihan .....	63
Gambar 4.18 Notifikasi Email Pelatihan Baru Dibuat Untuk Narasumber.....	63
Gambar 4.19 Notifikasi Email Pelatihan Baru Dibuat Untuk Peserta.....	64
Gambar 4.20 Notifikasi Email Pengingat Pendaftaran Pelatihan.....	64
Gambar 4.21 Halaman Master Data Detail Pelatihan .....	65
Gambar 4.22 Halaman Master Data Edit Pelatihan .....	66
Gambar 4.23 Halaman Master Data Dokumentasi Pelatihan.....	67
Gambar 4.24 Halaman Master Data Tambah Isi Materi Pelatihan.....	68
Gambar 4.25 Halaman Master Data Unduh Laporan Pelatihan .....	68
Gambar 4.26 Halaman Master Data Daftar Peserta Pelatihan .....	69
Gambar 4.27 Halaman Master Data Detail Daftar Peserta Pelatihan .....	70
Gambar 4.28 Halaman Master Data Edit Daftar Peserta Pelatihan.....	71
Gambar 4.29 Dropdown Status Pelatihan .....	71
Gambar 4.30 Notifikasi Email Pendaftaran Pelatihan Diterima .....	72
Gambar 4.31 Notifikasi Email Pendaftaran Pelatihan Ditolak.....	72
Gambar 4.32 Halaman Master Data Akun Peserta .....	73
Gambar 4.33 Halaman Master Data Presensi .....	73
Gambar 4.34 Halaman Master Data Tujuan Pembayaran .....	74
Gambar 4.35 Halaman Master Data Tambah Tujuan Pembayaran .....	75
Gambar 4.36 Halaman Master Data Edit Tujuan Pembayaran .....	75
Gambar 4.37 Halaman Master Data Nilai Post Test.....	76
Gambar 4.38 Halaman Master Data Panitia .....	77
Gambar 4.39 Halaman Master Data Tambah Panitia.....	77

Gambar 4.40 Halaman Register Narasumber .....	78
Gambar 4.41 Notifikasi Email Register Akun Narasumber Berhasil.....	78
Gambar 4.42 Halaman Profil Admin.....	79
Gambar 4.43 Halaman Edit Profil Admin .....	80
Gambar 4.44 Halaman Daftar Pelatihan Yang Diampu Narasumber.....	81
Gambar 4.45 Dropdown Aksi Narasumber .....	81
Gambar 4.46 Halaman Detail Pelatihan .....	82
Gambar 4.47 Halaman Presensi Pelatihan .....	82
Gambar 4.48 Halaman Sesi Presensi Pelatihan .....	83
Gambar 4.49 Halaman Post Test Pelatihan .....	84
Gambar 4.50 Popup Masih Belum Ada Pertanyaan .....	84
Gambar 4.51 Popup Ingin Merubah Pertanyaan.....	85
Gambar 4.52 Halaman Pertanyaan Post Test Pelatihan .....	85
Gambar 4.53 Halaman File Pelatihan.....	86
Gambar 4.54 Halaman Link Pelatihan.....	87
Gambar 4.55 Halaman Kelulusan Peserta Pelatihan.....	87
Gambar 4.56 Halaman Detail Kelulusan Pelatihan .....	88
Gambar 4.57 Halaman Detail Kelulusan Pelatihan Lulus.....	89
Gambar 4.58 Halaman Detail Kelulusan Pelatihan Tidak Lulus .....	89
Gambar 4.59 Notifikasi Email Peserta Dinyatakan Lulus .....	90
Gambar 4.60 Notifikasi Email Peserta Tidak Lulus .....	90
Gambar 4.61 Halaman Profil Narasumber .....	91
Gambar 4.62 Halaman Edit Profil Narasumber.....	92
Gambar 4.63 Halaman Daftar Pelatihan.....	92
Gambar 4.64 Halaman Daftar Pelatihan Detail .....	93
Gambar 4.65 Halaman Daftar Pelatihan Detail Telah Mendaftar .....	94
Gambar 4.66 Halaman Daftar Pelatihan Pembayaran .....	95
Gambar 4.67 Popup Pendaftaran Pelatihan Berhasil .....	95
Gambar 4.68 Notifikasi Email Pendaftaran Berhasil Dilakukan .....	96
Gambar 4.69 Halaman Pelatihan Saya.....	96
Gambar 4.70 Halaman Pelatihan Saya Detail.....	97
Gambar 4.71 Halaman Persiapan Post Test.....	98
Gambar 4.72 Halaman Persiapan Post Test Lulus.....	98
Gambar 4.73 Halaman Persiapan Post Test Ditutup.....	99
Gambar 4.74 Halaman Pengerjaan Post Test.....	100
Gambar 4.75 Halaman Profil Peserta .....	101
Gambar 4.76 Halaman Edit Profil Peserta.....	101
Gambar 4.77 Dropdown Afiliasi Peserta.....	102
Gambar 4.78 Afiliasi Peserta Mandiri .....	102
Gambar 4.79 Afiliasi Peserta Perusahaan.....	102
Gambar 4.80 Afiliasi Peserta INKINDO.....	102

Gambar 4.81 Halaman Sertifikat Peserta.....	103
Gambar 4.82 Halaman Riwayat Pelatihan Peserta.....	104
Gambar 4.83 Tampilan setelah berhasil registrasi.....	105
Gambar 4.84 Tampilan pesan form harus diisi.....	105
Gambar 4.85 Tampilan pesan email sudah terdaftar.....	106
Gambar 4.86 Tampilan berhasil login.....	106
Gambar 4.87 Tampilan gagal login karena email tidak valid.....	106
Gambar 4.88 Tampilan gagal login karena password tidak valid.....	106
Gambar 4.89 Tampilan pesan form harus diisi.....	107
Gambar 4.90 Tampilan setelah berhasil logout.....	107
Gambar 4.91 Tampilan pesan email tidak terdaftar.....	107
Gambar 4.92 Tampilan pesan reset link sudah terkirim.....	108
Gambar 4.93 Tampilan setelah berhasil reset password.....	108
Gambar 4.94 Tampilan setelah berhasil login dengan role admin.....	109
Gambar 4.95 Tampilan setelah berhasil menambahkan narasumber baru.....	109
Gambar 4.96 Tampilan setelah berhasil menampilkan detail narasumber.....	110
Gambar 4.97 Tampilan setelah berhasil menghapus data narasumber.....	110
Gambar 4.98 Tampilan setelah berhasil menambah pelatihan baru.....	111
Gambar 4.99 Tampilan setelah berhasil menampilkan detail pelatihan.....	111
Gambar 4.100 Tampilan setelah berhasil mengubah pelatihan.....	112
Gambar 4.101 Tampilan setelah berhasil menghapus pelatihan.....	112
Gambar 4.102 Tampilan setelah berhasil menambahkan isi materi pelatihan..	113
Gambar 4.103 Tampilan setelah berhasil menghapus isi materi pelatihan.....	113
Gambar 4.104 Tampilan setelah berhasil mengkonfirmasi pendaftaran peserta pelatihan.....	114
Gambar 4.105 Tampilan setelah berhasil menampilkan detail pendaftaran peserta pelatihan.....	115
Gambar 4.106 Tampilan setelah berhasil menghapus pendaftaran peserta pelatihan.....	116
Gambar 4.107 Tampilan setelah berhasil menampilkan peserta.....	116
Gambar 4.108 Tampilan setelah berhasil menghapus peserta.....	117
Gambar 4.109 Tampilan setelah berhasil menampilkan presensi.....	117
Gambar 4.110 Tampilan setelah berhasil menambahkan tujuan pembayaran..	118
Gambar 4.111 Tampilan setelah berhasil mengubah tujuan pembayaran.....	118
Gambar 4.112 Tampilan setelah menghapus tujuan pembayaran.....	119
Gambar 4.113 Tampilan setelah berhasil menampilkan nilai post test.....	119
Gambar 4.114 Tampilan setelah berhasil menampilkan pelatihan yang diampu .....	120
Gambar 4.115 Tampilan setelah berhasil menampilkan detail pelatihan yang diampu.....	120
Gambar 4.116 Tampilan setelah berhasil menambahkan presensi.....	121

Gambar 4.117 Tampilan setelah berhasil menghapus presensi.....	121
Gambar 4.118 Tampilan setelah berhasil menambahkan sesi presensi.....	122
Gambar 4.119 Tampilan setelah berhasil menghapus sesi presensi.....	122
Gambar 4.120 Tampilan setelah berhasil menambahkan post test .....	123
Gambar 4.121 Tampilan setelah berhasil menghapus post test.....	123
Gambar 4.122 Tampilan setelah berhasil menambahkan pertanyaan post test	124
Gambar 4.123 Tampilan setelah berhasil menghapus pertanyaan post test .....	124
Gambar 4.124 Tampilan setelah berhasil menambahkan file .....	125
Gambar 4.125 Tampilan setelah berhasil menghapus file .....	125
Gambar 4.126 Tampilan setelah berhasil menambahkan link .....	126
Gambar 4.127 Tampilan setelah berhasil menghapus link .....	126
Gambar 4.128 Setelah berhasil mengubah status peserta .....	127
Gambar 4.129 Tampilan setelah berhasil menampilkan pelatihan yang sedang diadakan .....	127
Gambar 4.130 Tampilan notifikasi pembayaran berhasil .....	128
Gambar 4.131 Tampilan setelah berhasil menampilkan daftar peserta yang sudah menyelesaikan pelatihan .....	128
Gambar 4.132 Tampilan setelah berhasil menampilkan pelatihan yang sedang diikuti.....	129
Gambar 4.133 Tampilan setelah berhasil melakukan presensi .....	129
Gambar 4.134 Tampilan setelah berhasil mengunduh file.....	130
Gambar 4.135 Tampilan setelah berhasil mengerjakan post test .....	130
Gambar 4.136 Tampilan setelah berhasil menampilkan riwayat pelatihan yang pernah diikuti .....	131
Gambar 4.137 Tampilan setelah berhasil menampilkan daftar sertifikat .....	131
Gambar 4.138 Tampilan setelah berhasil mengunduh sertifikat .....	132
Gambar 4.139 Tampilan setelah berhasil menambahkan panitia.....	132
Gambar 4.140 Tampilan setelah berhasil menghapus panitia.....	133
Gambar 4.141 Tampilan setelah berhasil menambahkan dokumentasi pelatihan .....	133
Gambar 4.142 Tampilan setelah berhasil menghapus dokumentasi pelatihan .	134
Gambar 4.143 Tampilan setelah berhasil menyimpan pembaruan data diri ....	134
Gambar 4.144 Tampilan setelah berhasil menyimpan dokumen .....	135
Gambar 4.145 Tampilan setelah berhasil mengunduh laporan pelatihan.....	135

## DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 .....	49
-----------------	----