

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK PENGELOLAAN DATA
PESERTA DIDIK DI LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN
INTERMEDIA TRAINING CENTER
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH

NUR FATIMAH ADELLA ASRI C

2209100093

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAU PRAPAT
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK
PENGELOLAAN DATA PESERTA DIDIK DI LEMBAGA
KURSUS DAN PELATIHAN INTERMEDIA TRAINING
CENTER BERBASIS WEB

Nama : NUR FATIMAH ADELLA ASRI C

NPM : 2209100093

Prodi : SISTEM INFORMASI

Disetujui pada tanggal : 13 April 2026

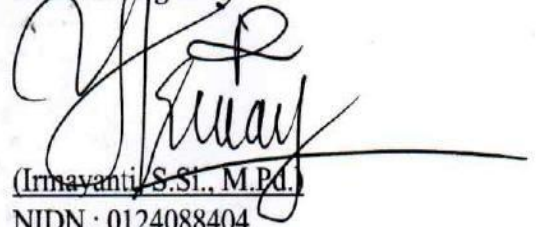
Pembimbing I



(Bullianto Bangun, S.Sos., M.Kom.)

NIDN : 0124047003

Pembimbing II



(Irmayanti, S.Si., M.Pd.)

NIDN : 0124088404

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK
PENGELOLAAN DATA PESERTA DIDIK DI
LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN
INTERMEDIA TRAINING CENTER BERBASIS WEB

Nama : Nur Fatimah Adella Asri C

NPM : 2209100093

Prodi : Sistem Informasi

Telah Diuji Dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal, 13 April 2026

TIM PENGUJI

Pembimbing I (Ketua)

Nama : Budianto Bangun S.Sos., M.Kom.

NIDN : 0124047003

Pembimbing II (Anggota)

Nama : Irmayanti, S.Si., M.Pd.

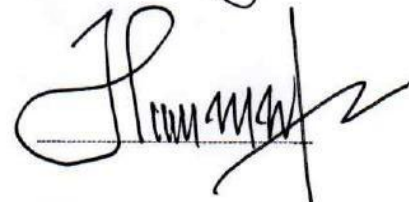
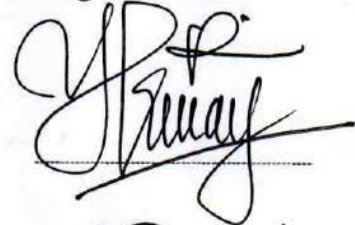
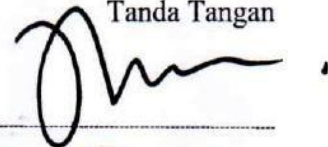
NIDN : 0124088404

Penguji III (Anggota)

Nama : Masrizal, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0105039401

Tanda Tangan



Rantauprapat, 13 April 2026 Diketahui Oleh:



Kepala Program Studi
Sistem Informasi



Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom
NIDN. 0124047003



Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi



Assoe. Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112022003

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : NUR FATIMAH ADELL ASRI C

NPM : 2209100093

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Untuk Pengelolaan Data Peserta Didik Di Lembaga Kursus Dan Pelatihan Intermedia Training Center Berbasis Web

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 13 April 2026

Yang Membuat Pernyataan,



NUR FATIMAH ADELLA ASRI C

2209100093

ABSTRAK

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola, mengolah, dan menyajikan data menjadi informasi yang berguna dalam mendukung pengambilan keputusan, khususnya dalam bidang pendidikan seperti lembaga kursus dan pelatihan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Peserta Didik berbasis web pada Lembaga Kursus dan Pelatihan Intermedia Training Center (ITC) yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pengolahan data, risiko kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian dan pembaruan data, serta kurang efektifnya penyusunan laporan. Metode yang digunakan meliputi analisis sistem yang berjalan, studi pustaka, serta perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram, kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian ini berupa sistem informasi berbasis web yang dilengkapi fitur login, dashboard, pengelolaan data peserta didik, pengelolaan program kursus, pendaftaran online, pengelolaan jadwal, serta laporan data peserta didik yang mampu membantu admin dalam mengelola data secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur serta memudahkan peserta didik dalam mengakses informasi. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data menjadi lebih efisien, terorganisir, dan terpusat sehingga dapat meminimalkan kesalahan dan meningkatkan kualitas pelayanan lembaga.

Kata kunci: Sistem Informasi, Peserta Didik, Berbasis Web, PHP, MySQL, UML

ABSTRACT

An information system is a system used to manage, process, and present data into meaningful information to support decision-making, especially in the field of education such as training and course institutions. This study aims to design and develop a web-based Student Data Management Information System at Intermedia Training Center (ITC), where the previous system was still manual and caused various problems such as delays in data processing, high risk of recording errors, difficulties in searching and updating data, and ineffective report generation. The methods used include analysis of the current system, literature study, and system design using Unified Modeling Language (UML) which consists of use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams, and is implemented using PHP programming language and MySQL database. The result of this study is a web-based information system equipped with features such as login, dashboard, student data management, course management, online registration, schedule management, and reporting, which helps administrators manage data more quickly, accurately, and systematically while allowing students to access information easily. With the implementation of this system, data management becomes more efficient, organized, and centralized, thereby reducing errors and improving the quality of institutional services.

Keywords: Information System, Student Data, Web-Based, PHP, MySQL, UML

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Allah Swt,tidak mengatakan hidup ini mudah,tetapi Allah swt berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. "

(Q.S Al-Insyirah : 5-6)

"Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi.Tak ada mimpi yang patut untuk diremehkan,Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya kau harapkan "

(Maudy Ayunda)

"Skripsi ini bukan sekedar lembaran,tapi bukti bahwa aku,walaupun seorang perempuan,mampu berdiri di atas kaki sendiri,menggandeng harapan,dan menentukan arah langkah tanpa harus bergantung pada siapa pun."

(Penulis)

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya, karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik setelah melalui proses panjang yang penuh pembelajaran, usaha, serta perjuangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, karya ini saya persembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi selama perjalanan akademik saya. Persembahan ini menjadi bentuk ungkapan terima kasih yang tulus atas segala perhatian, bantuan, dan kasih sayang yang telah diberikan hingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.

1. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.
2. Kedua orang tua tersayang, Bapak Muhammad Asri dan Ibu Susilawati Harahap. Terima kasih atas segala pengorbanan, ketulusan, dan doa yang tak pernah putus. Meskipun tidak merasakan bangku perkuliahan, Ayah dan Mama selalu memberikan yang terbaik, mendukung penuh baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan anak anaknya. Perjalanan kita tidak selalu mudah, namun dari sanalah penulis belajar menjadi pribadi yang kuat, dan mandiri. Semoga dengan gelar yang baru nanti penulis dapat ini menjadi kebanggaan, karena anak perempuan peratama ini telah berhasil menyanggah gelar sarjana.

Semoga Ayah dan Mama selalu sehat dan dapat menyaksikan keberhasilan penulis di masa mendatang.

3. Adek-Adek saya Nazwa Puan Asri, Luqman Asri, Salsabila Asri yang telah memberikan penulis kesempatan untuk meraih gelar sarjana ini. Terima kasih selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada penulis untuk terus berkembang menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih atas setiap bantuan dan tenang yang diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Kepada Natari Dia Alike Hidayah, Khairunesa Rahmadani yang penulis sebut sebagai sahabat penulis, terima kasih sudah mau menjadi teman curhat ku, teman kemana-mana, teman di saat aku membutuhkan teman dan nerima semua kekuranganku. Dan makasih buat 4 tahun nya yang telah memberi penulis bantuan dalam segi apapun, selalu ada dalam suka dan duka selama proses penyusunan skripsi ini. Jangan sampe jadi orang asing walaupun nanti sudah di jalan masing-masing, sukses dan bahagia selalu yaa.
5. Untuk seseorang yang istimewa, dengan inisial nama H tidak banyak kata yang bisa menggambarkan bagaimana kehadiranmu memberi ruang tenang di tengah riuhnya perjuangan ini. Kamu mungkin tidak selalu ada secara fisik dalam setiap prosesnya, tapi keberadaanmu selalu terasa dalam doa, dalam kalimat sederhana yang menenangkan, dalam caramu percaya pada kemampuanku bahkan saat aku sendiri meragukannya. Terima kasih telah menjadi tempat pulang yang tak menuntut apa-apa selain kejujuran dan usaha. Terima kasih karena bersedia menunggu, memahami, dan tetap tinggal, meskipun hari-hari ini bukan yang paling mudah. Karyaku mungkin tidak sempurna, tapi ia lahir dengan perjuangan yang nyata, perjuangan yang kamu saksikan dengan mata hatimu sendiri. Semoga kelak, saat kita menoleh ke belakang, kita bisa tersenyum dan berkata, “kita pernah saling menguatkan saat dunia menantang. Dan jika nanti takdir membawa kita pada jalan masing-masing, aku akan tetap mengenangmu sebagai bagian paling tenang dari masa-masa paling melelahkan.
6. Para rekan seperjuangan angkatan 2022 Sistem Informasi Afifah, Indah, Atun, Bunga, Rio, Wili, Vida, Enjel yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sejak semester awal perkuliahan hingga akhirnya dapat menyelesaikan studi bersama. Terima kasih atas setiap tawa, cerita, dan perjuangan yang telah kita lewati bersama, dari masa-masa sulit hingga momen bahagia yang tidak akan terlupakan. Ada banyak kenangan yang mungkin tidak bisa terulang kembali, dan perpisahan ini menjadi bagian yang paling berat untuk dijalani.

Meskipun ke depan kita akan menempuh jalan hidup masing-masing, dengan kesibukan dan tujuan yang berbeda, bahkan mungkin terpisah oleh jarak, semoga kebersamaan yang telah terjalin tidak pernah pudar. Semoga suatu saat nanti kita bisa dipertemukan kembali dalam keadaan yang lebih baik dan penuh cerita baru. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis, dan semoga persahabatan ini akan selalu hidup di hati, selamanya.

7. Terima kasih kepada teman-teman yang baru penulis kenal selama menyusun skripsi, yaitu Indri, Dila, Putri, Silva yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan kebersamaan yang penuh arti bagi penulis. Kehadiran kalian menjadi tempat berbagi cerita, tawa, serta penguat di saat menghadapi berbagai tantangan. Terima kasih atas setiap momen yang telah dilalui bersama, yang akan selalu menjadi kenangan indah. Semoga persahabatan ini tetap terjaga dengan baik, meskipun waktu dan keadaan terus berubah, walaupun nanti sudah selesai masa perkuliahan kita masih berteman baik.
8. Terakhir, terima kasih kepada Wanita sederhana yang memiliki keinginan tinggi namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, sang penulis yaitu diri saya sendiri, Nur Fatimah Adella Asri C seorang anak perempuan pertama dari 4 bersaudara yang berusia 22 tahun yang keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah hadir didunia dan sudah bertahan sampai sejauh ini melewati banyaknya tantangan rintangan yang alam semesta berikan. Terima kasih kamu telah hebat, saya bangga dengan atas pencapaian dan kemampuan mu menyelesaikan studi dalam waktu yang sudah ditentukan, selalu merayakan dirimu sampai di titik ini, walau seringkali pengharapan tidak sesuai dengan ekspektasi, namun harus tetap bersyukur. Terima kasih selalu mau berusaha, bekerja sama dan tidak lelah mencoba hal hal positif, saya yakin dengan usaha, kebaikan-kebaikan dan do'a yang selalu kamu langitkan Allah sudah merencanakan memberikan pilihan yang tidak terduga pastinya buat dirimu. Berbahagialah selalu dimana pun kapanpun kamu berada. Ipat, rayakan selalu kehadiranmu, jadilah bersinar dimanapun kamu memijakkan kaki. Semoga langkah kebaikan terus berada padamu dan semoga Allah selalu meridhoi setiap perbuatanmu dan selalu dalam lindungan-Nya. Aamiin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala karunia dan limpahan rahmatnya, serta junjungan kita Nabi Muhamamd SAW sebagai panutan kita, yang akhirnya penulis dapat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata Satu Sistem Informasi pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu. Adapun judul dari skripsi ini adalah : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK PENGELOLAAN DATA PESERTA DIDIK DI LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN INTERMEDIA TRAINING CENTER BERBASIS WEB”**.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas penelitian ini dengan benar.
2. Bapak Alm. Dr. H. Amarullah Nasution, SE., MBA, selaku pendiri Yayasan Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Dr. Halomoan Nasution, S.H., M.H selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.

4. Bapak Assoc. Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pendidikan formal.
5. Assoc. Prof. Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
6. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom, selaku Ketua Program Studi (Kaprodi) Fakultas Sains dan Teknologi, sekaligus Dosen Pembimbing I atas arahan, bantuan, serta dukungan akademik selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Dosen Pembimbing II saya Ibu Irmayanti, S.Si., M.Pd. Terima Kasih atas waktu dan dukungannya sehingga membuat penulis termotivasi untuk bisa segera menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Masrizal, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Penguji.
9. Bapak/ibu Dosen serta seluruh staf akademik dan staf jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal ini.

Labuhanbatu, 13 April 2026

Penulis,



Nur Fatimah Adella Asri C

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Pengertian Informasi.....	9
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan Data Peserta Didik.....	10
2.2 Sistem Pengelolaan Data Peserta Didik Berbasis Web	10
2.3 Karakteristik Informasi	11
2.4 Waterfall.....	11
2.5 Pengertian UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	14
2.5.1 <i>Use Case Diagram</i>	15

2.5.2	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.5.3	<i>Activity Diagram</i>	17
2.5.4	<i>Class Diagram</i>	18
2.6	HTML	19
2.7	CSS.....	20
2.8	PHP	21
2.9	Website.....	22
2.10	<i>Database MySQL</i>	23
2.11	XAMPP	24
2.12	<i>Visual Studio Code</i>	25
2.13	<i>Penelitian Terdahulu</i>	26
BAB III	30
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1.	Analisa	30
3.2.	Perancangan	30
3.3.	Metode Pengumpulan Data	31
3.3.1.	Pengamatan (<i>Observasi</i>)	31
3.3.2.	Wawancara (<i>Interview</i>)	31
3.4.	Analisis Sistem	32
3.4.1.	Analisis Sistem Yang Berjalan	32
3.4.2.	Dokumen Sistem Yang Berjalan	33
3.5.	Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	34
3.6.	Studi Pustaka	36
3.7.	Perancangan Sistem Baru	37
3.7.2.	Dokumen Sistem yang Sedang Berjalan (UML)	38
3.8.	Desain Detail	39
3.8.1.	Desain Sistem Data Base	40
3.8.2.	Desain Antarmuka Pengguna (UI)	41
3.8.3.	Desain Sistem Proses	41
3.9.	Metode Perancangan Sistem	42
3.10.	Rancangan UML	42
3.10.1.	<i>Use Case Diagram</i>	42
3.10.2.	<i>Activity Diagram</i>	45
3.10.3.	<i>Class Diagram</i>	47
3.10.4.	<i>Componen Diagram</i>	49

3.10.5. <i>Sequence Diagram</i>	50
3.11.1. <i>Rancangan</i>	52
3.11.2. <i>Rancangan Tampilan</i>	53
3.11.3. <i>Rancangan Desain Input</i>	54
3.11.4. <i>Rancangan Output</i>	56
3.12. <i>Desain File/Tabel</i>	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Implementasi Sistem	63
4.2 Implementasi Antarmuka Sistem	63
4.3 Halaman Login.....	63
4.4 Tampilan Halaman Beranda	64
4.5 Tampilan Halaman Pendaftaran Peserta	65
4.6 Tampilan Halaman Dashboard Admin	66
4.7 Tampilan Halaman Tambah Data Peserta	67
4.8 Tampilan Halaman Data Peserta	68
4.9 Tampilan Halaman Laporan	69
4.10 Pengujian Sistem	70
4.11 Fitur Untuk Sistem Informasi Pengelolaan Data Peserta Didik	72
4.12 Perangkat Lunak.....	73
4.13 Pembahasan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall	12
Gambar 2.2 Aplikasi Xampp	25
Gambar 2.3 Aplikasi Visual Studio Code	26
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin	43
Gambar 3.2 Use Case Peserta Didik	44
Gambar 3.3 Activity Diagram	46
Gambar 3.4 Class Diagram	47
Gambar 3.5 Component Diagram	49
Gambar 3.6 Sequence Diagram Admin	50
Gambar 3.7 Sequence Diagram Peserta Didik	51
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Login Admin	53
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan input admin tambah peserta baru	54
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan input tambah admin program kursus	55
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan ouput Dashboard	56
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan ouput Dashboard Admin	57
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Ouput Data Peserta Didik	58
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Ouput Data Program Kursus	59
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login	64
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Beranda	65
Gambar 4.3 Form Pendaftaran Siswa	66
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Dashboard Admin	67
Gambar 4.5 Tampilan Tambah Data Peserta	68
Gambar 4.6 Tampilan Data Peserta	69
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Laporan	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram	16
Tabel 2.2 Sequence Diagram	17
Tabel 2.3 Activity Diagram	18
Tabel 2.4 Class Diagram	19
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>Admin</i>	60
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pendaftaran	61
Tabel 3.3 Struktur Tabel Peserta	61
Tabel 3.4 Struktur Tabel Program_Kursus	62
Tabel 4.1 Pengujian Sistem Dengan Black Box Testing	71