



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI CENDIKA COURSE BERBASIS
WEBSITE DI LKP CENDIKA**

***CENDIKA COURSE INFORMATION SYSTEM BASED
ON A WEBSITE AT CENDIKA TRAINING CENTER***

Oleh

DHIYA'UDDIN ADHA SUHADI

NPM. 20.02.02.047

DOSEN PEMBIMBING :

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0008089002

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0015118803

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

2023



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI CENDIKA COURSE BERBASIS
WEBSITE DI LKP CENDIKA**

***CENDIKA COURSE INFORMATION SYSTEM BASED
ON A WEBSITE AT CENDIKA TRAINING CENTER***

Oleh

DHIYA'UDDIN ADHA SUHADI

NPM. 20.02.02.047

DOSEN PEMBIMBING :

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0008089002

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0015118803

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

2023

SISTEM INFORMASI CENDIKA COURSE BERBASIS WEBSITE DI LKP CENDIKA

Oleh :

Dhiya'uddin Adha Suhadi

NPM : 20.02.02.047

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

1. Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706

2. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402

Dosen Pembimbing

1. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0008089002

2. Nur Wachid Adi P, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803



Mengetahui,

Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 16 Agustus 2023
Yang Menyatakan,



(Dhiya'uddin Adha S)
NPM. 20.02.02.047

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dhiya'uddin Adha Suhadi
NPM : 20.02.02.047

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI CENDIKA COURSE BERBASIS WEBSITE DI LKP CENDIKA”

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap
Pada tanggal : 16 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Dhiya'uddin Adha Suhadi

ABSTRAK

ABSTRAK

Lembaga Kursus dan Pelatihan Cendika English Course Cilacap adalah jenis program pendidikan nonformal yang memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan kepada masyarakat agar masyarakat mampu meningkatkan potensi keterampilan Bahasa Inggris. Dalam pelaksanaanya Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Cendika Course Cilacap Berbasis Website untuk membantu dan mempermudah pengelolaan kursus pada LKP dan secara keseluruhan. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi kursus online cendika course yang dapat membantu dan mempermudah pengelolaan kursus dan pembelajaran Hasil akhir dari uji *usability* Sistem Informasi Cendika Course Cilacap Berbasis Website yang telah dilakukan dengan menyebarluaskan keusioner kepada 10 responden yang terdiri dari 2 admin, 4 mentor, 4 siswa, mendapatkan hasil akhir **90,25%** dan dapat disimpulkan bahwa hasil dari uji *usability* pada Sistem Informasi Cendika Course di LKP Cendika Cilacap Berbasis Website memiliki predikat “**Sangat Baik**”.

Kata kunci : LKP Cendika Cilacap, sistem informasi, *website*, uji *usability*.

ABSTRACT

ABSTRACT

Cendika English Course Cilacap is a non-formal educational program aimed at providing knowledge and skills to the community to enhance their English language proficiency. The objective of this research is to design and develop a web-based information system called "Cendika Course Cilacap" to assist and streamline the course management at the educational institution and overall. The outcome of this research is an online course information system called "Cendika Course" that facilitates and enhances course management and learning. The final result of the usability test conducted on the web-based information system at Cendika Course Cilacap was distributed to 10 respondents, including 2 administrators, 4 mentors, and 4 students, obtaining a final score of 90.25%. It can be concluded that the usability test results of the Cendika Course's web-based information system at LKP Cendika Cilacap are categorized as "Excellent."

Keywords: *LKP Cendika Cilacap, information system, website, usability test.*

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta HidayahNya. Shalawat dan salam semoga tercurah kePada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI CENDIKA COURSE BERBASIS WEBSITE”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 16 Agustus 2023
Yang Menyatakan,

(Dhiya'uddin Adha S)



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bayu Aji Girawan, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis
4. Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Komputer dan Bisnis
5. Prih Diantono Abda'u, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
8. Teman-teman yang selalu menemani dan memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman Prodi Teknik Informatika kelas TI 3B dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir ini.
10. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawati Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan di bangku perkuliahan Politeknik Negeri Cilacap.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Bila ada penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT.....</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.2.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.2.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi dan Perancangan Sistem	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.5.3 Metode Pengujian Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 Sistem Informasi.....	16
2.2.2 Website.....	16
2.2.3 Rekapitulasi.....	16
2.2.4 Metode <i>Prototype</i>	16
2.2.5 <i>Framework Laravel</i>	18
2.2.6 Pengujian (<i>Testing</i>).....	18
2.2.7 MySql	18

2.2.8	<i>Flowchart</i> Sistem	19
2.2.9	<i>Unified Modeling Language</i>	21
2.2.10	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	23
2.2.11	Basis Data.....	25
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		27
3.1	Metodologi Pengumpulan Sistem	27
3.2	Metodologi Pengumpulan Data.....	28
3.3	Metode Pengembangan Sistem	30
3.3.1	Pengumpulan Kebutuhan	31
3.3.2	Membangun <i>Prototyping</i>	34
3.3.3	Evaluasi <i>Prototyping</i>	88
3.3.4	Mengkodekan Sistem.....	95
3.3.5	Menguji Sistem	95
3.3.6	Evaluasi Sistem.....	96
3.3.7	Menggunakan Sistem.....	96
3.4	Metode Pengujian Sistem	96
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		109
4.1	Mengkodekan Sistem	109
4.2	Menguji Sistem	129
4.3	Evaluasi Sistem	131
4.4	Implementasi Sistem	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		137
5.1	Kesimpulan	137
5.2	Saran	137
DAFTAR PUSTAKA		139
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototyping (jurnal)	17
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Penelitian[29]	28
Gambar 3. 2 Flowchart Proses Pendaftaran Siswa.....	35
Gambar 3. 3 Flowchart Proses Pengambilan Sertifikat Siswa	36
Gambar 3. 4 Flowchart Pendaftaran/Register Siswa.....	37
Gambar 3. 5 Flowchart Order Kursus Siswa.....	38
Gambar 3. 6 Flowchart Checkout Kursus Siswa.....	39
Gambar 3. 7 Flowchart Download Sertifikat Siswa	40
Gambar 3. 8 Flowchart Mentor Aktifasi Kelulusan Siswa.....	41
Gambar 3. 9 Use Case Diagram.....	42
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Halaman Kursus	43
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Halaman Blog.....	44
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Login	44
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Register Siswa	45
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Reset Password.....	46
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Dashboard Admin	47
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Lihat Data Mentor	47
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Tambah Data Mentor	48
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Edit Data Mentor.....	49
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Hapus Data Mentor	50
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Hapus Data Mentor	50
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Lihat Data Tambah Kursus.....	51
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Edit Data Kursus	52
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Hapus Data Kursus	52
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Lihat Riwayat Pembayaran	53
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Detail Riwayat Pembayaran	54
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Keranjang Siswa.....	54
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Pembayaran Kursus.....	55
Gambar 3. 29 Sequence Diagram Riwayat Pembayaran Siswa	56
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Detail Riwayat Pembayaran	56
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Download Sertifikat	57
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Dashboard Mentor.....	58

Gambar 3. 33	Sequence Diagram Menu Kelas	58
Gambar 3. 34	Sequence Diagram Sertifikat Siswa (Mentor)	59
Gambar 3. 35	Sequence Diagram Aktivasi Sertifikat Siswa	59
Gambar 3. 36	Class Diagram Sistem Informasi Cendika Course.....	60
Gambar 3. 37	Entity Relationship Diagram	61
Gambar 3. 38	Halaman Antarmuka Register	70
Gambar 3. 39	Halaman Antarmuka Login	71
Gambar 3. 40	Halaman Antarmuka Login	71
Gambar 3. 41	Halaman Antarmuka Home	73
Gambar 3. 42	Halaman Antarmuka Kursus	74
Gambar 3. 43	Halaman Antarmuka Dashboard Admin	75
Gambar 3. 44	Halaman Antarmuka Menu Mentor.....	76
Gambar 3. 45	Halaman Antarmuka Tambah Mentor.....	76
Gambar 3. 46	Halaman Antarmuka Ubah Mentor	77
Gambar 3. 47	Halaman Antarmuka Menu Kursus	78
Gambar 3. 48	Tampil Halaman Tambah Kursus.....	79
Gambar 3. 49	Tampil Halaman Pembayaran	80
Gambar 3. 50	Tampil Halaman Dashboard Mentor	81
Gambar 3. 51	Tampil Halaman Menu Kelas.....	82
Gambar 3. 52	Tampil Halaman Daftar Anggota Kelas	83
Gambar 3. 53	Tampil Halaman Dashboard Siswa	84
Gambar 3. 54	Tampil Halaman Kursus Saya	85
Gambar 3. 55	Tampil Halaman Menu Keranjang Siswa.....	86
Gambar 3. 56	Tampil Halaman Riwayat Pembayaran	87
Gambar 3. 57	Tampil Halaman Menu Sertifikat.....	88
Gambar 3. 59	Flowchart Sistem yang akan Dikembangkan Setelah Evaluasi Prototyping Proses Tambah Artikel	89
Gambar 3. 60	Sequence Diagram Lihat Data Artikel.....	90
Gambar 3. 61	Sequence Diagram Tambah Daftar Artikel	91
Gambar 3. 62	Class Diagram Sistem Informasi Cendika Course....	91
Gambar 3. 63	ERD Data Artikel	92
Gambar 3. 64	Tampilan Antarmuka Halaman Artikel Setelah Evaluasi	94
Gambar 3. 65	Tampilan Antarmuka Dashboard Admin Setelah Evaluasi	95
Gambar 4. 1	Tampilan Antarmuka Halaman Home.....	110

Gambar 4. 2 Tampilan Antarmuka Halaman Kursus	111
Gambar 4. 3 Tampilan Antarmuka Halaman Kursus	112
Gambar 4. 4 Tampilan Antarmuka Halaman Register	113
Gambar 4. 5 Tampilan Antarmuka Halaman Login	113
Gambar 4. 6 Tampilan Antarmuka Halaman Forgot Password.....	114
Gambar 4. 7 Tampilan Antarmuka Halaman Dashboard	115
Gambar 4. 8 Tampilan Antarmuka Halaman Daftar Artikel	116
Gambar 4. 9 Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Daftar Artikel	116
Gambar 4. 10 Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Daftar Artikel	117
Gambar 4. 11 Tampilan Antarmuka Halaman Hapus Daftar Artikel	118
Gambar 4. 12 Tampilan Antarmuka Halaman Mentor.....	118
Gambar 4. 13 Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Mentor.....	119
Gambar 4. 14 Tampilan Antarmuka Halaman Edit Mentor	119
Gambar 4. 15 Tampilan Antarmuka Halaman Kursus(Admin)	120
Gambar 4. 16 Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Kursus	121
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Edit Kursus	121
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Dashboard Siswa.....	122
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Keranjang Siswa	123
Gambar 4. 20 Tampil Halaman Midtrans.....	124
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran	125
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Detail Invoice.....	125
Gambar 4. 23 Tampil Halaman Riwayat Pembayaran (Admin)	126
Gambar 4. 24 Tampil Halaman Sertifikat	127
Gambar 4. 25 Tampil Halaman Dashboard Mentor	128

DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol flowchart sistem	19
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Use Case Diagram	21
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	22
Tabel 2. 4 Simbol-simbol ERD.....	24
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	28
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak	32
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	33
Tabel 3. 4 Analisis Kebutuhan Pengguna	33
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Roles	62
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Users	62
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Detail Users.....	63
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Roles	64
Tabel 3. 9 Struktur Tabel anggota_kelas.....	65
Tabel 3. 10 Struktur Tabel anggota_kelas.....	65
Tabel 3. 11 Struktur Tabel anggota_kelas.....	66
Tabel 3. 12 Struktur Tabel anggota_kelas.....	67
Tabel 3. 13 Struktur Tabel anggota_kelas.....	68
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Kategories	69
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Kategories	69
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Artikels	92
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Register	96
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Login	97
Tabel 3. 18 Skenario Lupa Password	98
Tabel 3. 19 Skenario Tambah Mentor.....	99
Tabel 3. 20 Skenario Ubah Mentor	100
Tabel 3. 21 Skenario Tambah Kursus	101
Tabel 3. 22 Skenario Ubah Kursus	102
Tabel 3. 23 Skenario Tampil Data Kursus	104
Tabel 3. 24 Skenario Order Kursus.....	104
Tabel 3. 25 Skenario Checkout Kursus.....	105
Tabel 3. 26 Skenario Aktivasi Sertifikat	106
Tabel 3. 27 Skenario Download Sertifikat Siswa	107

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem	129
Tabel 4. 2 Analisis Kuesioner	131
Tabel 4. 3 Tabel Skala Likert yang digunakan.....	133

DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

PHP	: Hypertext Preprocessor
UML	: Unified Modelling Language
SQL	: Structured Query Language
MySQL	: My Structured Query Language
DBMS	: Database Management System
UDD	: Unit Donor Darah
PMI	: Palang Merah Indonesia

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IZIN OBSERVASI
LAMPIRAN B SURAT BERITA WAWANCARA
LAMPIRAN C HASIL KUISIONER
LAMPIRAN D DOKUMENTASI