



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEBSITE  
DI SMK NEGERI 2 CILACAP**

***WEBSITE-BASED STUDENT HOMEBOOK INFORMATION SYSTEM  
IN SMK 2 CILACAP***

Oleh

**HAMMAM GHINA NUR FAUZI**  
210302080

Dosen Pembimbing:

**MUHAMMAD NUR FAIZ, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 0624039301

**ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0607058401

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2024**



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEBSITE  
DI SMK NEGERI 2 CILACAP**

***WEBSITE-BASED STUDENT HOMEBOOK INFORMATION SYSTEM  
IN SMK 2 CILACAP***

Oleh

**HAMMAM GHINA NUR FAUZI**  
NPM. 21.03.02.080

**DOSEN PEMBIMBING :**

**MUHAMMAD NUR FAIZ, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 0624039301

**ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.ENG.**  
NIDN. 0607058401

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2024**

**SISTEM INFORMASI  
BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEBSITE  
DI SMK NEGERI 2 CILACAP**

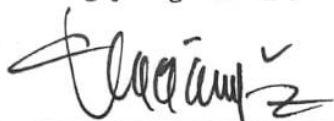
Oleh :  
**Hammam Ghina Nur Fauzi**  
210302080

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


Disetujui Oleh :


Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

  
**1. Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng.**  
NIDN. 0621116601

  
**1. Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom**  
NIDN. 0624039301

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

  
**2. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng.**  
NIDN. 0607058401

**Mengetahui :**  
**Ketua Jurusan Teknik Informatika**

  
**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, 12 Agustus 2024

Yang Menyatakan



Hammam Ghina Nur Fauzi

210302080

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Hammam Ghina Nur Fauzi

NPM : 210302080

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 berjudul:

**“SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA BERBASIS WEBSITE”** beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih media/ 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap  
Tanggal : 12 Agustus 2024  
Yang Menyatakan,



Hammam Ghina Nur Fauzi  
210302080



**ABSTRAK**

## **ABSTRAK**

Sistem informasi adalah sistem yang berfungsi untuk membantu kebutuhan hidup terutama di bidang pendidikan. Dunia pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan siswa, dimana siswa memiliki identitas, serta data-data yang berkaitan dengan siswa. Data dari siswa-siswa tersebut dikumpulkan dan dijadikan Buku Induk Siswa. Buku Induk Siswa berisi biodata siswa, data wali siswa, Nomor Induk Siswa (NIS), serta nilai raport siswa yang diperoleh selama siswa belajar di sekolah. Salah satu lembaga pendidikan yang ada di Indonesia yaitu SMK N 2 Cilacap merupakan lembaga pendidikan yang berlokasi di Jalan Budi Utomo Nomor 8, Sidakaya Dua, Sidakaya, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah. Di SMK N 2 Cilacap terdapat Staff TU yang bertugas mengurus administrasi sekolah, salah satunya yaitu mengelola Buku Induk Siswa. Tujuan dari penelitian ini yakni membantu memudahkan Staff TU dalam pengelolaan Buku Induk Siswa setiap semesternya. Sistem ini juga memungkinkan untuk memudahkan Staff TU dalam pencarian data, pengarsipan, serta penginputan nilai siswa.

Kata kunci: Sistem Informasi, website, buku induk siswa.

The background of the page features a repeating pattern of stylized gear-like shapes. Each shape is composed of a grey upper arc and two lower segments, one cyan and one yellow. The word "ABSTRACT" is centered in the middle of the page.

**ABSTRACT**



## **ABSTRACT**

*The information system is a system that functions to help the needs of life, especially in the field of education. The world of education has a close relationship with students, where students have an identity, as well as data related to students. Data from these students was collected and made into the Student Master Book. The Student Parent Book contains student biodata, student guardian data, Student Identification Number (NIS), as well as student report card scores obtained while students study at school. One of the educational institutions in Indonesia, namely SMK N 2 Cilacap, is an educational institution located at Jalan Budi Utomo Number 8, Sidakaya Dua, Sidakaya, Cilacap Selatan District, Cilacap Regency, Central Java Province. At SMK N 2 Cilacap there is an TU staff who is in charge of taking care of school administration, one of which is managing the Student Master Book. The purpose of this research is to help facilitate TU staff in managing the Student's Master Book every semester. This system also makes it easier for TU staff to search data, archive, and input student grades.*

*Keywords: Information System, website, student handbook.*



**KATA PENGANTAR**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokaatuh,*

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

### **“SISTEM INFORMASI BUKU INDUK SISWA 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.

*Wassalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokaatuh.*

Cilacap, 12 Agustus 2024

Hammam Ghina Nur Fauzi

210302080



**UCAPAN TERIMA KASIH**

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
3. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
4. Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing saya dalam mengerjakan tugas akhir.
5. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing saya dalam mengerjakan tugas akhir.
6. Keluarga saya yang senantiasa memberikan dukungan baik materiil, semangat, maupun doa.
7. Seluruh civitas akademika Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis dibangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.
8. Diri saya sendiri yang telah berjuang mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman ANOMALI23 yang senantiasa mendukung dan menghibur selama mengerjakan tugas akhir ini.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Saya sebagai penulis mohon maaf bila banyak kekurangan dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini.



# DAFTAR ISI

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
UCAPAN TERIMAKASIH.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	1
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.4.2 Manfaat.....	2
1.5. Metodologi.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Buku Induk Siswa.....	5
2.3 Waterfall.....	5
2.4 Laptop.....	6
2.5 Balsamiq Mockup.....	6
2.6 Visual Studio Code.....	6
2.7 Web.....	6
2.8 HTML.....	7
2.9 PHP.....	7

2.10	MySQL.....	7
2.11	Laravel.....	7
2.12	<i>Model View Controller (MVC)</i> .....	7
2.13	<i>Flowchart</i> .....	7
2.14	<i>Use Case Diagram</i> .....	8
2.15	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	9
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>12</b>
3.1	Metodologi.....	12
3.1.1	Tahap Pengumpulan Data .....	12
3.1.2	Tahap Pengembangan Sistem .....	13
3.1.3	Analisa Sistem yang sedang Berjalan .....	14
3.1.4	Rancangan Analisa Kebutuhan Pengguna .....	15
3.1.5	Rancangan Flowchart Alur Data <i>Input</i> Buku Induk Siswa.....	18
3.1.6	Rancangan <i>Use Case</i> Sistem Informasi Buku Induk Siswa.....	19
3.1.7	ERD Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Website.....	21
3.1.8	Struktur Tabel Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Website .....	22
3.1.9	Rancangan Antarmuka Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Website .....	26
<b>BAB IV PANDUAN PENGGUNAAN SISTEM.....</b>		<b>37</b>
4.1	Cara Login .....	37
4.2	Cara membuat Pengguna .....	37
4.3	Cara membuat Tahun Ajaran.....	38
4.4	Cara membuat Wali Kelas .....	39
4.5	Cara membuat Jurusan.....	40
4.6	Cara membuat Mata Pelajaran.....	40
4.7	Cara membuat Kelas.....	41
4.8	Cara <i>Import</i> Siswa Per Kelas .....	42
4.9	Cara menambah Siswa.....	43
4.10	Cara membuat Pembelajaran .....	43
4.11	Cara membuat Presensi .....	44
4.12	Cara cetak Presensi .....	45
4.13	Cara membuat Nilai.....	45
4.14	Cara cetak Nilai semua Siswa .....	46
4.15	Cetak Nilai Persiswa.....	47



4.16	Cara cetak presensi oleh Admin .....	48
4.17	Cara <i>Logout</i> .....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>51</b>
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>55</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>		<b>58</b>



# **DAFTAR GAMBAR**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Waterfall menurut Pressman .....	13
Gambar 3. 2 Alur Data <i>Input</i> yang sedang berjalan .....	14
Gambar 3. 3 Rancangan <i>Flowchart</i> Alur Data Input Buku Induk Siswa .....	18
Gambar 3. 4 Rancangan <i>Use Case</i> Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Website .....	19
Gambar 3. 5 ERD Sistem Informasi Buku Induk Siswa Berbasis Website.....	21
Gambar 3. 6 Rancangan Antarmuka Login.....	26
Gambar 3. 7 Rancangan Antarmuka Dashboard Staff TU .....	26
Gambar 3. 8 Rancangan Antarmuka Tahun Ajaran Staff TU .....	27
Gambar 3. 9 Rancangan Antarmuka Jurusan Staff TU .....	27
Gambar 3. 10 Rancangan Antarmuka Mata Pelajaran Staff TU .....	28
Gambar 3. 11 Rancangan Antarmuka Kelas Staff TU .....	28
Gambar 3. 12 Rancangan Antarmuka Siswa Per Kelas Staff TU .....	29
Gambar 3. 13 Rancangan Antarmuka Siswa Staff TU.....	29
Gambar 3. 14 Rancangan Antarmuka Dashboard Wali Kelas .....	30
Gambar 3. 15 Rancangan Antarmuka Presensi Wali Kelas .....	30
Gambar 3. 16 Rancangan Antarmuka Nilai Wali Kelas.....	30
Gambar 3. 17 Rancangan Antarmuka Transkrip.....	31
Gambar 3. 18 Rancangan Antarmuka Cetak Transkrip Siswa.....	31
Gambar 3. 19 Tambah Tahun Ajaran .....	31
Gambar 3. 20 Tambah Jurusan.....	32
Gambar 3. 21 Tambah Mata Pelajaran .....	32
Gambar 3. 22 Tambah Kelas .....	33
Gambar 3. 23 Import Data Siswa Per Kelas.....	33
Gambar 3. 24 Tambah Siswa Per Kelas .....	34
Gambar 3. 25 Tambah Presensi.....	34
Gambar 3. 26 Tambah Nilai .....	35
Gambar 3. 27 View Nilai Wali Kelas.....	46
Gambar 4. 1 View Login.....	37
Gambar 4. 2 View Pengguna.....	37
Gambar 4. 3 Tambah Pengguna .....	38
Gambar 4. 4 View Tahun Ajaran .....	38
Gambar 4. 5 Tambah Tahun Ajaran .....	38
Gambar 4. 6 Daftar Tahun Ajaran.....	39
Gambar 4. 7 View Wali Kelas.....	39
Gambar 4. 8 Tambah Wali Kelas .....	39
Gambar 4. 9 View Jurusan .....	40
Gambar 4. 10 Tambah Jurusan.....	40
Gambar 4. 11 View Mata Pelajaran .....	40
Gambar 4. 12 Tambah Mata Pelajaran .....	41

Gambar 4. 13 View Kelas .....	41
Gambar 4. 14 Tambah Kelas .....	42
Gambar 4. 15 View Siswa Per Kelas .....	42
Gambar 4. 16 Import Siswa.....	42
Gambar 4. 17 View Siswa.....	43
Gambar 4. 18 Tambah Siswa .....	43
Gambar 4. 19 View Pembelajaran.....	43
Gambar 4. 20 Tambah Pembelajaran .....	44
Gambar 4. 21 View Dashboard Wali Kelas .....	44
Gambar 4. 22 View Presensi Wali Kelas .....	45
Gambar 4. 23 View Presensi.....	45
Gambar 4. 24 Hasil Cetak Presensi .....	45
Gambar 4. 25 View Kelola Nilai.....	46
Gambar 4. 26 Tambah Nilai .....	46
Gambar 4. 27 View Daftar Nilai .....	47
Gambar 4. 28 View Cetak Semua Nilai .....	47
Gambar 4. 29 View Daftar Nilai .....	47
Gambar 4. 30 View Cetak Nilai.....	48
Gambar 4. 31 View Presensi .....	48
Gambar 4. 32 View Cetak Presensi .....	48
Gambar 4. 33 Logout Admin .....	49
Gambar 4. 34 Logout Wali Kelas.....	49



**DAFTAR TABEL**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dan Fungsi Flowchart .....	8
Tabel 2. 2 Simbol dan Fungsi Use Case.....	9
Tabel 2. 3 Simbol dan Fungsi ERD.....	9
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	15
Tabel 3. 2 Struktur Tabel Role .....	22
Tabel 3. 3 Struktur Tabel User .....	23
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Wakil .....	23
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Tahun Ajaran.....	23
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Jurusan .....	23
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Kelas.....	24
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Siswa .....	24
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Pembelajaran .....	24
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Presensi .....	24
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Mata Pelajaran.....	25
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Nilai.....	25



# DAFTAR LAMPIRAN

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A</b> DOKUMENTASI WAWANCARA .....	55
<b>LAMPIRAN B</b> HASIL WAWANCARA .....	56