



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN UANG KULIAH  
TUNGGAL (UKT) MAHASISWA DI POLITEKNIK  
NEGERI CILACAP**

***STUDENT TUITUTION FREE INFORMATION SYSTEM  
AT POLYTECHNIC OF CILACAP***

Oleh

**SEPTALIA ASTARANI  
NPM. 20.03.02.091**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 00.08.08.9002**

**ABDUL ROHMAN SUPRIYONO, S.T., M.Kom.  
NIDN. 06.15.05.8407**

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2023**



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN UANG KULIAH  
TUNGGAL (UKT) MAHASISWA DI POLITEKNIK  
NEGERI CILACAP**

***STUDENT TUITUTION FREE INFORMATION SYSTEM  
AT POLYTECHNIC OF CILACAP***

**Oleh**

**SEPTALIA ASTARANI  
NPM. 20.03.02.091**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 00.08.08.9002**

**ABDUL ROHMAN SUPRIYONO, S.T., M.Kom.  
NIDN. 06.15.05.8407**

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2023**

# SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN UANG KULIAH TUNGGAL (UKT) MAHASISWA DI POLITEKNIK NEGERI CILACAP

Oleh :


Septalia Astarani  
NPM : 20.03.02.091

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. Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0014079303

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

  
2. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0609058107

  
2. Abdul Rohman Supriyono, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0615058407



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

## **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, 25 Agustus 2023  
Yang Menyatakan,

(Septalia Astarani)  
NPM. 20.03.02.091

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

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

Nama : Septalia Astarani

NPM : 20.03.02.091

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 PENGELOLAAN UANG KULIAH TUNGGAL (UKT) MAHASISWA DI POLITEKNIK NEGERI CILACAP”**

beserta 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 : 25 Agustus 2023

Yang Menyatakan

Septalia Astarani

## ABSTRAK

Pengelolaan Uang Kuliah Tunggal (UKT) Mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap masih belum maksimal. Hal ini dikarenakan sistem yang saat ini digunakan masih menggunakan cara konvensional yaitu menggunakan aplikasi pengolah angka. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mengatasi permasalahan atau kekurangan yang masih terjadi. Proses pembangunan sistem informasi ini bertujuan untuk mempermudah dalam pengelolaan UKT mahasiswa di Politeknik Negeri Cilacap agar lebih efektif dan efisien. Penggunaan metode prototyping sebagai metode pengembangan sistem diawali dengan pengumpulan kebutuhan, membangun prototyping, evaluasi prototyping, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem hingga penggunaan sistem oleh user diterapkan pada pembangunan sistem ini. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL dan untuk tahap pengujian sistem menggunakan pengujian *black box* yang berfungsi untuk mengetahui fungsionalitas sistem apakah berjalan dengan baik atau tidak. Berdasarkan hasil keseluruhan kuesioner atau evaluasi sistem untuk masing-masing user dapat disimpulkan bahwa untuk admin dalam kategori sangat setuju memiliki hasil nilai rata-rata yaitu 95,25%. Untuk mahasiswa dalam kategori sangat setuju memiliki hasil nilai rata-rata yaitu 89,1%. Dan untuk hasil koordinator bagian keuangan dan koordinator bagian akademik & kemahasiswaan memiliki rata-rata nilai 92,5%.

**Kata kunci :** Uang Kuliah Tunggal, PHP, MySQL, Prototype, *Blackbox*

## **ABSTRACT**

*Management of Single Tuition Fee for Students at the Cilacap State Polytechnic is still not optimal. This is because the system currently used still uses the conventional method, namely using a number processing application. Based on this statement, we need a system that can overcome the problems or deficiencies that still occur. The process of developing this information system aims to facilitate the management of UKT students at the Cilacap State Polytechnic to make it more effective and efficient. The use of the prototyping method as a system development method begins with gathering requirements, building prototyping, prototyping evaluation, coding the system, testing the system, evaluating the system until the use of the system by the user is applied to the development of this system. Using the PHP programming language with MySQL database and for the system testing stage using black box testing which functions to determine whether the system functionality is running well or not. Based on the overall results of the questionnaire or system evaluation for each user, it can be concluded that admins in the strongly agree category have an average score of 95.25%. For students in the strongly agree category, the average score is 89.1%. And for the results of the coordinator of the finance section and the coordinator of the academic & student affairs section, they have an average value of 92.5%.*

**Keywords:** *Single Tuition, PHP, MySQL, Prototype, Blackbox*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

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. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN UANG KULIAH  
TUNGGAL (UKT) MAHASISWA DI POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP”**

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, 25 Agustus 2023

Septalia Astarani



## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Tugas Akhir dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik dan lancar.
2. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
3. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
4. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom, M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis Politeknik Negeri Cilacap.
5. Bapak Muhammad Nur Faiz, S.Kom.,M.Kom, selaku Sekretaris Jurusan Kompter dan Bisnis Politeknik Negeri Cilacap.
6. Ibu Cahya Vikasari, S.T.,M.Eng., selaku Ketua Program Studi D3-Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
7. Bapak Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Abdul Rohman Supriyono, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama kegiatan Tugas Akhir dan menyusun laporan Tugas Akhir.
8. Bapak Grizenzio Orchivillando, A.Md. dan Bapak Ipo Novianto, S.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi D3 Teknik Informatika yang telah membantu dalam segala hal selama proses Tugas Akhir berlangsung.
9. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu di bangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.
10. Kepada kedua orangtua, keluarga, sahabat dan teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
11. Kepada Kim Nam Joon, Kim Seok Jin, Jung Ho Seok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook, tujuh orang yang selalu memberi hiburan, semangat dan tujuan untuk lebih semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin.

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.2.1    Tujuan Penelitian .....	3
1.2.2    Manfaat Penelitian .....	3
1.3    Rumusan Masalah .....	4
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Metodologi dan Perancangan Sistem .....	5
1.5.1    Metode Pengumpulan Data .....	5
1.5.2    Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6    Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1    Tinjauan Pustaka .....	9
2.2    Landasan Teori.....	11
2.2.1    Sistem Informasi .....	11
2.2.2    Website.....	13
2.2.3    Pengelolaan Keuangan Pendidikan.....	13
2.2.4    Uang Kuliah Tunggal.....	14
2.2.5    MySql.....	14
2.2.6    HTML dan CSS .....	14
2.2.7    PHP .....	15

2.2.8	Web Server dan Apache .....	15
2.2.9	Metode Prototyping .....	16
2.2.10	Metode Pengujian Sistem <i>Black Box</i> .....	17
2.2.11	Unified Modeling Language (UML) .....	23
2.2.12	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	26
2.2.13	Pemrograman Berorientasi Objek .....	28
2.2.14	Basis Data .....	29
<b>BAB III .....</b>		<b>23</b>
<b>METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>23</b>
3.1	Pengumpulan Data .....	23
3.1.1	Observasi .....	23
3.1.2	Wawancara .....	23
3.1.3	Studi Pustaka .....	24
3.2	Metode Pengembangan Sistem .....	24
3.2.1	Pengumpulan Kebutuhan .....	25
3.2.2	Membangun Prototyping .....	29
3.2.3	Evaluasi Prototype .....	71
3.3	Pengumpulan Kebutuhan Ke-2 .....	71
3.3.1	Observasi .....	72
3.3.2	Wawancara .....	72
3.3.3	Studi Pustaka .....	72
3.4	Membangun Prototyping Ke-2 .....	73
3.4.1	Pengumpulan Kebutuhan Ke-2 .....	73
3.4.2	Membangun Prototyping Ke-2 .....	77
<b>BAB IV .....</b>		<b>101</b>
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>101</b>
4.1	Mengkodekan Sistem .....	101
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka .....	102
4.2	Menguji Sistem .....	132
4.2.1	Skenario Pengujian Black Box .....	132
4.2.1	Hasil Pengujian Black Box .....	170
4.2.2	Pembahasan Pengujian Black Box .....	173
4.3	Evaluasi Sistem .....	222
4.3.1	Pengujian <i>Usability</i> .....	222
4.3.2	Analisis Kuesioner .....	227
4.3.3	Hasil Kuesioner .....	235
4.3.4	Kesimpulan Kuesioner .....	243

4.4 Penggunaan Sistem.....	244
<b>BAB V .....</b>	<b>245</b>
5.1 Kesimpulan .....	245
5.2 Saran .....	245
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN A</b>	
<b>LAMPIRAN B</b>	
<b>LAMPIRAN C</b>	
<b>LAMPIRAN D</b>	
<b>BIODATA PENULIS</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Metode Prototyping Pressman 2012 .....	16
<b>Gambar 2. 2</b> Pengujian Black Box.....	18
<b>Gambar 3. 1</b> Model Prototyping Menurut Pressman 2012.....	25
<b>Gambar 3. 2</b> Flowchart Pengelolaan UKT Yang Sedang Berjalan .	30
<b>Gambar 3. 3</b> Flowchart Sistem Pengelolaan UKT Yang Diusulkan	32
<b>Gambar 3. 4</b> <i>Usecase Diagram</i> .....	34
<b>Gambar 3. 5</b> <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	35
<b>Gambar 3. 6</b> Sequence Diagram Login.....	36
<b>Gambar 3. 7</b> Sequence Diagram Mengelola Data Pengguna .....	37
<b>Gambar 3. 8</b> Sequence Diagram Mengelola Data Mahasiswa .....	39
<b>Gambar 3. 9</b> Sequence Diagram Mengelola Data Pembayaran.....	41
<b>Gambar 3. 10</b> Sequence Diagram Mengelola Data Kelas.....	42
<b>Gambar 3. 11</b> Sequence Diagram Mengelola Data Prodi .....	44
<b>Gambar 3. 12</b> Sequence Diagram Mengelola Data Jurusan.....	46
<b>Gambar 3. 13</b> Sequence Diagram Import Data Mahasiswa .....	48
<b>Gambar 3. 14</b> Sequence Diagram Import Data Pembayaran.....	49
<b>Gambar 3. 15</b> Sequence Diagram Ubah <i>Password</i> Pengguna.....	50
<b>Gambar 3. 16</b> Sequence Diagram Melihat Data Diri.....	51
<b>Gambar 3. 17</b> Sequence Diagram Melihat Riwayat Pembayaran ....	52
<b>Gambar 3. 18</b> Sequence Diagram Melihat Data Mahasiswa .....	53
<b>Gambar 3. 19</b> Sequence Diagram Cetak atau Unduh Data Laporan Tagihan .....	54
<b>Gambar 3. 20</b> Sequence Diagram Cetak atau Unduh Data Laporan Tagihan .....	55
<b>Gambar 3. 21</b> Rancangan Antarmuka Login.....	59
<b>Gambar 3. 22</b> Rancangan Antarmuka Dashboard Admin.....	60
<b>Gambar 3. 23</b> Rancangan Antarmuka Data Mahasiswa .....	60
<b>Gambar 3. 24</b> Rancangan Antarmuka Data Kelas .....	61
<b>Gambar 3. 25</b> Rancangan Antarmuka Data Jurusan .....	61
<b>Gambar 3. 26</b> Rancangan Antarmuka Data Prodi.....	62
<b>Gambar 3. 27</b> Rancangan Antarmuka Data Tagihan .....	62
<b>Gambar 3. 28</b> Rancangan Antarmuka Tambah Data Tagihan.....	63
<b>Gambar 3. 29</b> Rancangan Antarmuka Data Pembayaran.....	63
<b>Gambar 3. 30</b> Rancangan Antarmuka Tambah Data Pembayaran ..	64

<b>Gambar 3. 31</b>	Rancangan Antarmuka Import Data Pembayaran ....	65
<b>Gambar 3. 32</b>	Rancangan Antarmuka Pilih Data Laporan Pembayaran.....	65
<b>Gambar 3. 33</b>	Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Pembayaran	66
<b>Gambar 3. 34</b>	Rancangan Antarmuka Pilih Data Laporan Pembayaran.....	66
<b>Gambar 3. 35</b>	Rancangan Antarmuka Cetak Laporan Pembayaran	67
<b>Gambar 3. 36</b>	Rancangan Antarmuka Data Pengguna.....	67
<b>Gambar 3. 37</b>	Rancangan Antarmuka Tambah Data Pengguna .....	68
<b>Gambar 3. 38</b>	Rancangan Antarmuka Ubah Password Admin .....	69
<b>Gambar 3. 39</b>	Rancangan Antarmuka Dashboard Mahasiswa .....	69
<b>Gambar 3. 40</b>	Rancangan Antarmuka Data Diri Mahasiswa .....	70
<b>Gambar 3. 41</b>	Rancangan Antarmuka Riwayat Pembayaran .....	70
<b>Gambar 3. 42</b>	Rancangan Antarmuka Ubah Password Mahasiswa.	71
<b>Gambar 3. 43</b>	Metode Prototype Menurut Pressman 2012 .....	73
<b>Gambar 3. 44</b>	Flowchart Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan ..	78
<b>Gambar 3. 45</b>	Flowchart Diagram Sistem Yang Diusulkan.....	80
<b>Gambar 3. 46</b>	Usecase Diagram .....	82
<b>Gambar 3. 47</b>	Entity Relationship Diagram .....	84
<b>Gambar 3. 48</b>	Sequence Diagram mengelola Data Kelompok UKT	85
<b>Gambar 3. 49</b>	Sequence Diagram Mengelola Data Perubahan UKT .....	87
<b>Gambar 3. 50</b>	Sequence Diagram Lihat Data Mahasiswa.....	88
<b>Gambar 3. 51</b>	Sequence Diagram Cetak atau Unduh Data Pembayaran.....	89
<b>Gambar 3. 52</b>	Sequence Ubah Password Wakil Direktur Bidang Akademik.....	90
<b>Gambar 3. 53</b>	Rancangan Antarmuka Data Kelompok UKT.....	95
<b>Gambar 3. 54</b>	Rancangan Antarmuka Tambah Data Kelompok UKT .....	96
<b>Gambar 3. 55</b>	Rancangan Antarmuka Ubah Data Kelompok UKT	96
<b>Gambar 3. 56</b>	Rancangan Antarmuka Data Perubahan UKT.....	97
<b>Gambar 3. 57</b>	Rancangan Antarmuka Ubah UKT Mahasiswa.....	97
<b>Gambar 3. 58</b>	Rancangan Antarmuka Dashboard Wadir Akademik	98
<b>Gambar 3. 59</b>	Rancangan Antarmuka Data Mahasiswa .....	99

<b>Gambar 3. 60</b> Rancangan Antarmuka Pilih Laporan Data Pembayaran.....	99
<b>Gambar 3. 61</b> Rancangan Antarmuka Unduh atau Cetak Data Pembayaran.....	100
<b>Gambar 3. 62</b> Rancangan Antarmuka Ubah Password .....	100
<b>Gambar 4. 1</b> Halaman Antarmuka Login .....	103
<b>Gambar 4. 2</b> Halaman Antarmuka <i>Dashboard</i> Admin .....	103
<b>Gambar 4. 3</b> Halaman Antarmuka Data Mahasiswa.....	104
<b>Gambar 4. 4</b> Halaman Antarmuka Data Kelas .....	105
<b>Gambar 4. 5</b> Halaman Antarmuka Data Jurusan .....	105
<b>Gambar 4. 6</b> Halaman Antarmuka Data Prodi.....	106
<b>Gambar 4. 7</b> Halaman Antarmuka Data Tagihan .....	107
<b>Gambar 4. 8</b> Halaman Antarmuka Tambah Data Tagihan.....	107
<b>Gambar 4. 9</b> Halaman Antarmuka Data Pembayaran .....	108
<b>Gambar 4. 10</b> Halaman Antarmuka Tambah Data Pembayaran ...	109
<b>Gambar 4. 11</b> Halaman Antarmuka Import Data Pembayaran.....	110
<b>Gambar 4. 12</b> Halaman Antarmuka Pilih Data Laporan Pembayaran .....	111
<b>Gambar 4. 13</b> Halaman Antarmuka Unduh atau Cetak Laporan Pembayaran.....	112
<b>Gambar 4. 14</b> Halaman Antarmuka Pilih Data Laporan Tagihan .	113
<b>Gambar 4. 15</b> Halaman Antarmuka Unduh Cetak Laporan Tagihan .....	114
<b>Gambar 4. 16</b> Halaman Antarmuka Data Pengguna.....	114
<b>Gambar 4. 17</b> Halaman Antarmuka Tambah Data Pengguna .....	115
<b>Gambar 4. 18</b> Halaman Antarmuka Ubah Password Admin.....	116
<b>Gambar 4. 19</b> Halaman Antarmuka Data Kelompok UKT .....	117
<b>Gambar 4. 20</b> Halaman Antarmuka Tambah Data Kelompok UKT .....	117
<b>Gambar 4. 21</b> Halaman Antarmuka Ubah Data Kelompok UKT..	118
<b>Gambar 4. 22</b> Halaman Antarmuka Data Perubahan UKT .....	119
<b>Gambar 4. 23</b> Halaman Antarmuka Ubah Data UKT.....	119
<b>Gambar 4. 24</b> Halaman Antarmuka Import Data Mahasiswa .....	120
<b>Gambar 4. 25</b> Halaman Antarmuka Dashboard Mahasiswa .....	121
<b>Gambar 4. 26</b> Halaman Antarmuka Data Diri Mahasiswa.....	122
<b>Gambar 4. 27</b> Halaman Antarmuka Riwayat Pembayaran .....	122

<b>Gambar 4. 28</b>	Halaman Antarmuka Ubah Password Mahasiswa ..	123
<b>Gambar 4. 29</b>	Halaman Antarmuka Dashboard Koordinator Sub Bagian Akademik dan Kemahasiswaan.....	124
<b>Gambar 4. 30</b>	Halaman Antarmuka Dashboard Koordinator Sub Bagian Keuangan .....	125
<b>Gambar 4. 31</b>	Halaman Antarmuka Dashboard Wakil Direktur Umum dan Keuangan .....	126
<b>Gambar 4. 32</b>	Halaman Antarmuka Dashboard Wakil Direktur Akademik.....	127
<b>Gambar 4. 33</b>	Halaman Antarmuka Data Mahasiswa.....	128
<b>Gambar 4. 34</b>	Halaman Antarmuka Pilih Data Laporan Pembayaran .....	128
<b>Gambar 4. 35</b>	Halaman Antarmuka Unduh atau Cetak Laporan Pembayaran.....	129
<b>Gambar 4. 36</b>	Halaman Antarmuka Pilih Data Laporan Tagihan .	130
<b>Gambar 4. 37</b>	Halaman Antarmuka Unduh atau Cetak Laporan Tagihan .....	131
<b>Gambar 4. 38</b>	Halaman Antarmuka Ubah Password .....	131
<b>Gambar 4. 39</b>	Login Admin Berhasil.....	174
<b>Gambar 4. 40</b>	Login Admin Gagal .....	174
<b>Gambar 4. 41</b>	Login Mahasiswa Berhasil .....	175
<b>Gambar 4. 42</b>	Login Mahasiswa Gagal.....	175
<b>Gambar 4. 43</b>	Login Kasubag Keuangan Berhasil .....	176
<b>Gambar 4. 44</b>	Login Berhasil Kasubag Akademik .....	177
<b>Gambar 4. 45</b>	Login Gagal .....	177
<b>Gambar 4. 46</b>	Tambah Data Mahasiswa Berhasil .....	178
<b>Gambar 4. 47</b>	Tambah Data Mahasiswa Gagal .....	179
<b>Gambar 4. 48</b>	Tambah Data Mahasiswa Gagal .....	179
<b>Gambar 4. 49</b>	Ubah Data Mahasiswa Berhasil.....	180
<b>Gambar 4. 50</b>	Ubah Data Mahasiswa Gagal .....	181
<b>Gambar 4. 51</b>	Ubah Data Mahasiswa Gagal .....	181
<b>Gambar 4. 52</b>	Lihat Data Mahasiswa.....	182
<b>Gambar 4. 53</b>	Import Data Mahasiswa Berhasil.....	183
<b>Gambar 4. 54</b>	Improt Data Mahasiswa Gagal .....	183
<b>Gambar 4. 55</b>	tambah Data Kelas Berhasil .....	185
<b>Gambar 4. 56</b>	Tambah Data Kelas Gagal.....	185



<b>Gambar 4. 57</b>	Tambah Data Kelas Gagal.....	185
<b>Gambar 4. 58</b>	Ubah Data Kelas Berhasil .....	187
<b>Gambar 4. 59</b>	Ubah Data Kelas Gagal.....	187
<b>Gambar 4. 60</b>	Ubah Data Kelas Gagal.....	187
<b>Gambar 4. 61</b>	Lihat Data Kelas Berhasil.....	188
<b>Gambar 4. 62</b>	Tambah Data Program Studi Berhasil .....	189
<b>Gambar 4. 63</b>	Tambah Data Program Studi Gagal .....	190
<b>Gambar 4. 64</b>	Tambah Data Program Studi Gagal .....	190
<b>Gambar 4. 65</b>	Ubah Data Program Studi Berhasil.....	191
<b>Gambar 4. 66</b>	Ubah Data Program Studi Gagal .....	192
<b>Gambar 4. 67</b>	Ubah Data Program Studi Gagal .....	192
<b>Gambar 4. 68</b>	Lihat Data Program Studi.....	193
<b>Gambar 4. 69</b>	Tambah Data Jurusan Berhasil .....	194
<b>Gambar 4. 70</b>	Tambah Data Jurusan Gagal.....	195
<b>Gambar 4. 71</b>	Tambah Data Jurusan.....	195
<b>Gambar 4. 72</b>	Ubah Data Jurusan Berhasil .....	196
<b>Gambar 4. 73</b>	Ubah Data Jurusan Gagal .....	197
<b>Gambar 4. 74</b>	Ubah Data Jurusan Gagal .....	197
<b>Gambar 4. 75</b>	Lihat Data Jurusan Berhasil.....	198
<b>Gambar 4. 76</b>	Tambah Data Kelompok UKT Berhasil.....	199
<b>Gambar 4. 77</b>	Tambah Data Kelompok UKT Gagal .....	200
<b>Gambar 4. 78</b>	Tambah Data Kelompok UKT Gagal .....	200
<b>Gambar 4. 79</b>	Ubah Data Kelompok UKT Berhasil.....	201
<b>Gambar 4. 80</b>	Ubah Data Kelompok UKT Gagal.....	202
<b>Gambar 4. 81</b>	Ubah Data Kelompk UKT.....	202
<b>Gambar 4. 82</b>	Lihat Data Kelompok UKT Berhasil .....	203
<b>Gambar 4. 83</b>	Tambah Data Pengguna Berhasil.....	204
<b>Gambar 4. 84</b>	Tambah Data Pengguna Gagal .....	204
<b>Gambar 4. 85</b>	Tambah Data Pengguna Gagal .....	205
<b>Gambar 4. 86</b>	Ubah Data Pengguna Berhasil.....	206
<b>Gambar 4. 87</b>	Ubah Data Pengguna Gagal.....	206
<b>Gambar 4. 88</b>	Ubah Data Pengguna Gagal.....	207
<b>Gambar 4. 89</b>	Lihat Data Pengguna Berhasil .....	208
<b>Gambar 4. 90</b>	Menambah data Tagihan Berhasil .....	209
<b>Gambar 4. 91</b>	Menambah Data Tagihan Gagal .....	210
<b>Gambar 4. 92</b>	Menambah Data Pembayaran Berhasil .....	211

<b>Gambar 4. 93</b>	Menambah Data Pembayaran Gagal.....	212
<b>Gambar 4. 94</b>	Import Data Pembayaran Berhasil.....	213
<b>Gambar 4. 95</b>	Import Data Pembayaran Gagal.....	214
<b>Gambar 4. 96</b>	Perubahan UKT Berhasil .....	215
<b>Gambar 4. 97</b>	Perubahan UKT Gagal .....	215
<b>Gambar 4. 98</b>	Melihat Riwayat Pembayaran Berhasil .....	216
<b>Gambar 4. 99</b>	Melihat Data Diri Mahasiswa Berhasil .....	217
<b>Gambar 4. 100</b>	Cetak Data Laporan Tagihan Berhasil .....	218
<b>Gambar 4. 101</b>	Unduh Data Laporan Tagihan Berhasil.....	219
<b>Gambar 4. 102</b>	Cetak Data Laporan Pembayaran Berhasil.....	220
<b>Gambar 4. 103</b>	Unduh Data Laporan Pembayaran Berhasil .....	220
<b>Gambar 4. 104</b>	Ubah Password Pengguna Berhasil .....	221
<b>Gambar 4. 105</b>	Ubah Password Pengguna Gagal .....	222
<b>Gambar 4. 106</b>	Ubah Password Pengguna Gagal .....	222
<b>Gambar 4. 107</b>	Dokumentasi Penggunaan Sistem .....	244
<b>Gambar 4. 108</b>	Dokumentasi Penggunaan Sistem .....	245

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Simbol Arus .....	20
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol Proses Flowchart .....	21
<b>Tabel 2. 3</b> Simbol Input-Output Flowchart .....	22
<b>Tabel 2. 4</b> Simbol Use Case Diagram .....	24
<b>Tabel 2. 5</b> Simbol Sequence Diagram .....	25
<b>Tabel 2. 6</b> Simbol Entity Relationship Diagram .....	27
<b>Tabel 3. 1</b> Analisis Kebutuhan Pengguna .....	26
<b>Tabel 3. 2</b> Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	27
<b>Tabel 3. 3</b> Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	29
<b>Tabel 3. 1</b> Analisis Kebutuhan Pengguna .....	74
<b>Tabel 3. 2</b> Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	76
<b>Tabel 3. 3</b> Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	77
<b>Tabel 4. 1</b> Skenario Pengujian Proses Login.....	132
<b>Tabel 4. 2</b> Skenario Pengujian Menambahkan Data Pengguna.....	134
<b>Tabel 4. 3</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Pengguna .....	135
<b>Tabel 4. 4</b> Skenario Pengujian Melihat Data Pengguna .....	137
<b>Tabel 4. 5</b> Skenario Pengujian Menambah Data Mahasiswa .....	138
<b>Tabel 4. 6</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Mahasiswa .....	139
<b>Tabel 4. 7</b> Skenario Pengujian Melihat Data Mahasiswa .....	141
<b>Tabel 4. 8</b> Skenario Pengujian Import Data Mahasiswa .....	142
<b>Tabel 4. 9</b> Skenario Pengujian Import Data Pembayaran .....	143
<b>Tabel 4. 10</b> Skenario Pengujian Menambah Data Pembayaran .....	145
<b>Tabel 4. 11</b> Skenario Pengujian Menambah Data Tagihan.....	146
<b>Tabel 4. 12</b> Skenario Pengujian Menambah Data Prodi .....	147
<b>Tabel 4. 13</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Prodi .....	148
<b>Tabel 4. 14</b> Skenario Pengujian Melihat Data Prodi .....	150
<b>Tabel 4. 15</b> Skenario Pengujian Menambah Data Kelas.....	151
<b>Tabel 4. 16</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Kelas .....	152
<b>Tabel 4. 17</b> Skenario Pengujian Melihat Data Kelas .....	154
<b>Tabel 4. 18</b> Skenario Pengujian Menambah Data Jurusan.....	154
<b>Tabel 4. 19</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Jurusan .....	156
<b>Tabel 4. 20</b> Skenario Pengujian Melihat Data Jurusan .....	157
<b>Tabel 4. 21</b> Skenario Pengujian Menambah Data Kelompok UKT	158
<b>Tabel 4. 22</b> Skenario Pengujian Mengubah Data Kelompok UKT	159
<b>Tabel 4. 23</b> Skenario Pengujian Melihat Data Kelompok UKT.....	161

<b>Tabel 4. 24</b>	Skenario Pengujian Perubahan UKT Mahasiswa .....	162
<b>Tabel 4. 25</b>	Skenario Pengujian Melihat Riwayat Pembayaran .....	164
<b>Tabel 4. 26</b>	Skenario Pengujian Melihat Identitas Diri Mahasiswa .....	165
<b>Tabel 4. 27</b>	Skenario Pengujian Mengunduh atau Cetak Data Laporan Pembayaran.....	165
<b>Tabel 4. 28</b>	Skenario Pengujian Mengunduh atau Cetak Data Laporan Tagihan .....	167
<b>Tabel 4. 29</b>	Skenario Pengujian Ubah Password Pengguna.....	168
<b>Tabel 4. 30</b>	Hasil Pengujian Black Box .....	170
<b>Tabel 4. 31</b>	Hasil Pengujian Login Admin.....	173
<b>Tabel 4. 32</b>	Hasil Pengujian Login Mahasiswa .....	174
<b>Tabel 4. 33</b>	Hasil Pengujian Koordinator Sub Bagian Keuangan dan Koordinator Sub Bagian Akademik dan Kemahasiswaan.....	176
<b>Tabel 4. 34</b>	Hasil Pengujian Tambah Data Mahasiswa .....	177
<b>Tabel 4. 35</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Mahasiswa.....	179
<b>Tabel 4. 36</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Mahasiswa.....	181
<b>Tabel 4. 37</b>	Hasil Pengujian Import Data Mahasiswa .....	182
<b>Tabel 4. 38</b>	Hasil Pengujian Tambah Data Kelas.....	184
<b>Tabel 4. 39</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Kelas .....	186
<b>Tabel 4. 40</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Kelas .....	188
<b>Tabel 4. 41</b>	Hasil Pengujian Tambah Data Program Studi .....	188
<b>Tabel 4. 42</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Program Studi.....	190
<b>Tabel 4. 43</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Program Studi.....	192
<b>Tabel 4. 44</b>	Hasil Pengujian Tambah Data Jurusan .....	193
<b>Tabel 4. 45</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Jurusan .....	195
<b>Tabel 4. 46</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Jurusan .....	197
<b>Tabel 4. 47</b>	Pengujian Tambah Data Kelompok UKT.....	198
<b>Tabel 4. 48</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Kelompok UKT.....	200
<b>Tabel 4. 49</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Kelompok UKT .....	202
<b>Tabel 4. 50</b>	Hasil Pengujian Data Pengguna .....	203
<b>Tabel 4. 51</b>	Hasil Pengujian Ubah Data Pengguna.....	205
<b>Tabel 4. 52</b>	Hasil Pengujian Lihat Data Pengguna .....	207
<b>Tabel 4. 53</b>	Hasil Pengujian Menambah Data Tagihan .....	208
<b>Tabel 4. 54</b>	Hasil Pengujian Menambah Data Pembayaran .....	210
<b>Tabel 4. 55</b>	Hasil Pengujian Import Data Pembayaran.....	212
<b>Tabel 4. 56</b>	Hasil Pengujian Perubahan UKT Mahasiswa .....	214

<b>Tabel 4. 57</b> Hasil Pengujian Melihat Riwayat Pembayaran.....	216
<b>Tabel 4. 58</b> Hasil Pengujian Melihat Data Diri Mahasiswa.....	217
<b>Tabel 4. 59</b> Hasil Pengujian Unduh atau Cetak Data Laporan Tagihan .....	218
<b>Tabel 4. 60</b> Hasil Pengujian Unduh atau Cetak Data Laporan Pembayaran.....	219
<b>Tabel 4. 61</b> Hasil Pengujian Ubah Password Pengguna .....	220
<b>Tabel 4. 62</b> Skala Likert.....	223
<b>Tabel 4. 63</b> Pertanyaan Kuesioner Mahasiswa.....	223
<b>Tabel 4. 64</b> Pertanyaan Kuesioner Admin .....	224
<b>Tabel 4. 65</b> Pertanyaan Kuesioner Kasubag Akademik & Keuangan .....	226
<b>Tabel 4. 66</b> Analisis Kuesioner Mahasiswa .....	228
<b>Tabel 4. 67</b> Analisis Kuesioner Admin.....	230
<b>Tabel 4. 68</b> Analisis Kuesioner Kasubag Akademik & Kasubag Keuangan .....	232
<b>Tabel 4. 69</b> Hasil Kuesioner Mahasiswa.....	235
<b>Tabel 4. 70</b> Hasil Kuesioner Admin .....	238
<b>Tabel 4. 71</b> Hasil Kuesioner Kasubag Akademik, Kasubag Keuangan .....	240

## DAFTAR SINGKATAN

<b>UKT</b>	: Uang Kuliah Tunggal
<b>PHP</b>	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
<b>HTML</b>	: <i>Hypertext Markup Language</i>
<b>CSS</b>	: <i>Cascading Style Sheets</i>
<b>UML</b>	: <i>Unified Modeling Language</i>
<b>RDBMS</b>	: <i>Relational Database Management System</i>
<b>ERD</b>	: <i>Entity-Relationship Diagram</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN LEMBAR SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN LEMBAR KUISIONER

LAMPIRAN LEMBAR PENGUJIAN

LAMPIRAN LEMBAR WAWANCARA