

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CETAK KARTU IDENTITAS DI UIN AR- RANIRY BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

Muti'ah

NIM: 210705100

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2025 M/ 1447 H**

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CETAK KARTU IDENTITAS DI UIN AR-RANIRY BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Teknologi Informasi

Oleh:
Muti'ah
210705100

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Teknologi Informasi

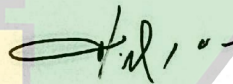
Disetujui Untuk Dimunaqasyah Oleh:

Pembimbing I,



Mursyidin, M.T
NIP. 198204052023211020

Pembimbing II,



Ridha Ilahi, M.T
NIP.197905302014031001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Informasi



Malahayati, M.T
NIP.198301272015032003

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CETAK KARTU IDENTITAS DI UIN AR RANIRY BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S1)
Dalam Program Studi Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal: Senin, 25 Agustus 2025

02 Rabiul Awal 1447 H

Di Darussalam, Banda Aceh

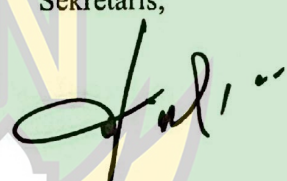
Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir:

Ketua,

Sekretaris,


Mursyidin, M.T

NIP. 198204052023211020


Ridha Ilahi, M.T

NIP. 19790530014031001

Penguji I,

Penguji II,


Mulkan Fadhli, M.T

NIP. 198811282020121006

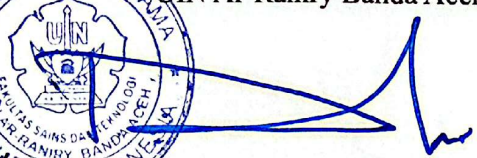

Nazaruddin Ahmad, M.T.

NIP. 198206052014031002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh




Prof. Dr. Ir Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU

NIP. 196210021988111001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muti'ah
NIM : 210705100
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Cetak Kartu Identitas Di
UIN Ar Raniry Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan tugas akhir ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 25 Agustus 2025
Yang Menyatakan,


Muti'ah

ABSTRAK

Nama : Muti'ah
NIM : 210705100
Program Studi : Teknologi Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Cetak Kartu Identitas
Di UIN Ar Raniry Berbasis Web
Tanggal Sidang : 25 Agustus 2025
Jumlah Halaman : 93
Pembimbing I : Mursyidin, M.T
Pembimbing II : Ridha Ilahi, M.T

Sistem Informasi Cetak Kartu Identitas (CEKA) berbasis web dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pencetakan kartu identitas mahasiswa dan pegawai di UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Sistem ini menggantikan proses manual yang memakan waktu dan rawan kesalahan dengan menyediakan fitur impor data dari Excel, manajemen pengguna, pencetakan kartu dalam format *portrait* maupun *landscape*, serta pencatatan riwayat dan laporan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall* yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun dengan *framework* Laravel 11 dan PHP 8.2, serta diuji menggunakan *black box testing* untuk menguji fungsionalitas dan pengujian koneksi dengan ngrok pada sepuluh jaringan berbeda untuk menilai performa akses sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama, termasuk autentikasi admin, manajemen data, pencetakan kartu, dan pembuatan laporan berjalan sesuai kebutuhan, serta jaringan berbasis fixed broadband (Indihome, First Media, Biznet) lebih stabil dibandingkan jaringan seluler. Dengan demikian, sistem ini terbukti dapat meningkatkan kecepatan dan ketepatan layanan pencetakan kartu identitas, sekaligus mendukung pengelolaan administrasi kampus yang lebih terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Cetak Kartu Identitas, Laravel, Waterfall, Ngrok, UIN Ar-Raniry

ABSTRACT

Name : Muti'ah
NIM : 210705100
Study Program : *Information Technology*
Title : *Design and Development of a Web-Based Identity Card
Printing Information System at UIN Ar Raniry*
Date of Defense : 25 August 2025
Number of Pages : 93
Supervisor I : Mursyidin, M.T
Supervisor II : Ridha Ilahi, M.T

The Web-Based Identity Card Printing Information System (CEKA) was developed to improve the efficiency and accuracy of printing student and staff identity cards at UIN Ar-Raniry Banda Aceh. This system replaces the manual process, which is time-consuming and prone to errors, by providing features such as data import from Excel, user management, card printing in both portrait and landscape formats, and recording of history and reports. The development of the system employed the Waterfall methodology, which includes the stages of requirements analysis, design, implementation, and testing. The system was built using Laravel 11 and PHP 8.2, and was tested through black box testing to evaluate its functionality, as well as connection testing with Ngrok on ten different networks to assess access performance. The results show that all main features, including admin authentication, data management, card printing, and report generation, worked as expected. Furthermore, the testing revealed that fixed broadband networks (Indihome, First Media, Biznet) provided more stable performance compared to cellular networks. Therefore, the system has proven to enhance the speed and accuracy of identity card printing services, while supporting a more integrated campus administration.

Keywords: *Information System, Identity Card Printing, Laravel, Waterfall, Ngrok, UIN Ar-Raniry*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

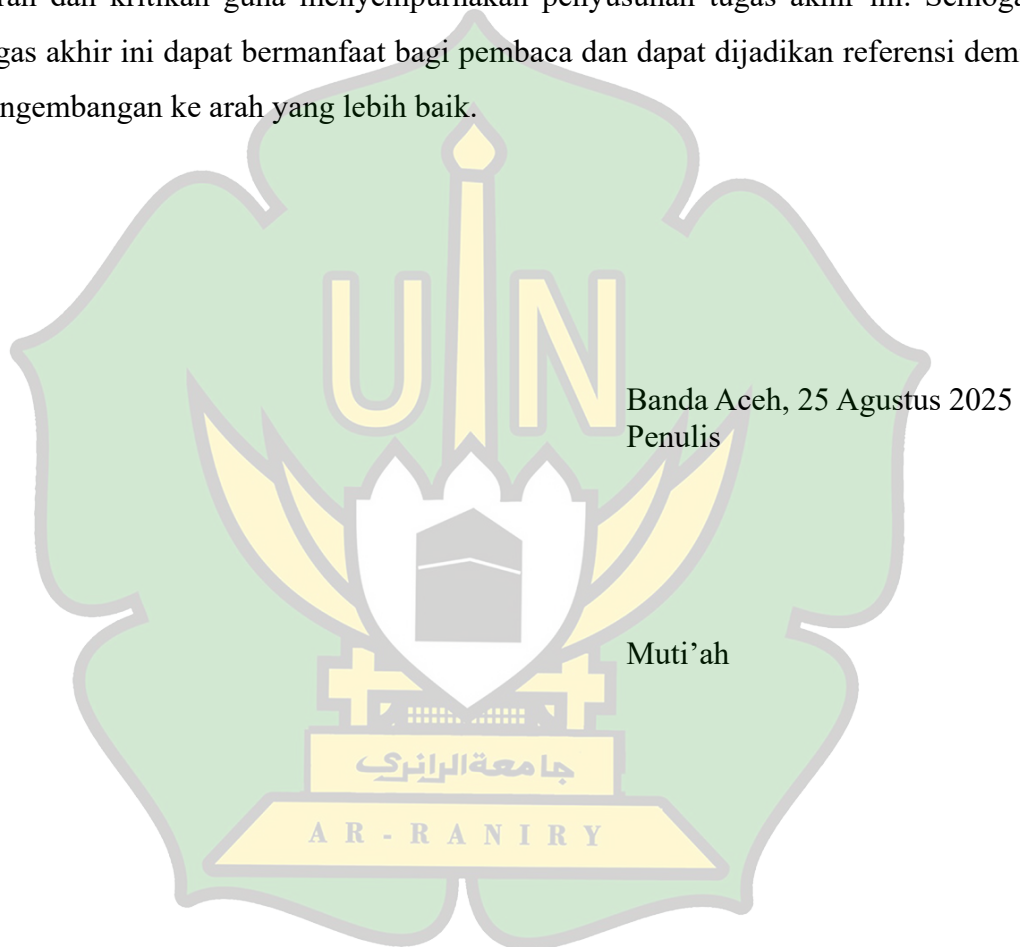
Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT., yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Informasi Cetak Kartu Identitas Di UIN Ar-Raniry Berbasis Web**. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW., yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga tercinta, yang selalu memberikan doa, dukungan moril maupun materil, serta motivasi dalam setiap langkah penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Malahayati, M.T., dan Bapak Khairan AR, M.Kom., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
4. Bapak Mursyid selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersabar memberikan bimbingan, masukan, dan arahan selama proses penyusunan.
5. Bapak Ridha Ilahi, M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan penulis dari awal pembuatan tugas akhir.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Informasi yang telah membagikan ilmu pengetahuan selama masa studi penulis.

7. Seluruh teman-teman Teknologi Informasi, atas kerjasama, bantuan, dan kebersamaan yang telah terjalin dengan baik.
8. Semua Pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah berkontribusi langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan segala kerendahan hati menerima saran dan kritikan guna menyempurnakan penyusunan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Landasan Teori	6
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Metode Pengembangan	15
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
3.3 Alat dan Bahan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Implementasi	39
4.3 Pengujian Sistem.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall (Aji & Pratmanto, 2021).....	12
Gambar 3.1 Flowchart sistem informasi cetak kartu identitas	16
Gambar 3.2 Use case diagram sistem informasi cetak kartu identitas	17
Gambar 3.3 Activity diagram pengajuan cetak kartu.....	18
Gambar 3.4 Activity diagram login.....	19
Gambar 3.5 Activity diagram dashboard	19
Gambar 3.6 Activity diagram data pengguna.....	20
Gambar 3. 7 Activity diagram data pegawai.....	20
Gambar 3.8 Activity diagram data mahasiswa.....	21
Gambar 3.9 Activity diagram cetak kartu	21
Gambar 3.10 Activity diagram template kartu	22
Gambar 3.11 Activity diagram daftar riwayat.....	22
Gambar 3.12 Activity diagram cetak laporan	23
Gambar 3.13 Activity diagram logout.....	23
Gambar 3.14 Class Diagram sistem cetak kartu identitas.....	24
Gambar 3.15 Entity relationship diagram sistem CEKA	26
Gambar 3.16 Tampilan formulir pengajuan cetak kartu	30
Gambar 3.17 Halaman login pengguna.....	31
Gambar 3.18 Halaman dashboard	31
Gambar 3.19 Halaman data pengguna	32
Gambar 3.20 Halaman data pegawai	32
Gambar 3.21 Halaman data mahasiswa	33
Gambar 3.22 Halaman daftar pengajuan.....	33
Gambar 3.23 Halaman cetak kartu	34
Gambar 3.24 Halaman template kartu potrait.....	34
Gambar 3.25 Halaman template kartu landscape.....	35
Gambar 3.26 Halaman riwayat	35
Gambar 3.27 Halaman data fakultas	36
Gambar 4. 1 Tampilan halaman form pengajuan cetak kartu	40
Gambar 4.2 Tampilan halaman login akun untuk admin	40
Gambar 4.3 Tampilan dashboard sistem	41
Gambar 4.4 Tampilan halaman lihat daftar pengguna admin	42
Gambar 4.5 Tampilan halaman edit daftar pengguna admin	43
Gambar 4.6 Tampilan halaman detail daftar pengguna admin.....	43
Gambar 4.7 Tampilan halaman lihat daftar pegawai.....	44
Gambar 4.8 Tampilan halaman detail daftar pegawai.....	45
Gambar 4. 9 Tampilan halaman lihat daftar mahasiswa	46
Gambar 4.10 Tampilan halaman detail data mahasiswa	46
Gambar 4.11 Tampilan halaman daftar pengajuan.....	47
Gambar 4.12 Tampilan halaman cetak kartu.....	48
Gambar 4.13 Tampilan halaman preview cetak kartu.....	49
Gambar 4.14 Tampilan halaman template kartu potrait.....	50

Gambar 4.15 Tampilan halaman edit template kartu <i>potrait</i>	51
Gambar 4.16 Tampilan halaman template kartu landscape.....	52
Gambar 4.17 Tampilan halaman edit template kartu landscape.....	52
Gambar 4.18 Tampilan halaman daftar riwayat	53
Gambar 4. 19 Tampilan halaman cetak laporan	54
Gambar 4.20 Tampilan halaman hasil ekspor laporan dalam format PDF	54
Gambar 4.21 Tampilan halaman hasil ekspor laporan dalam format Excel.....	55
Gambar 4.22 Perbandingan latency pada setiap jaringan	76

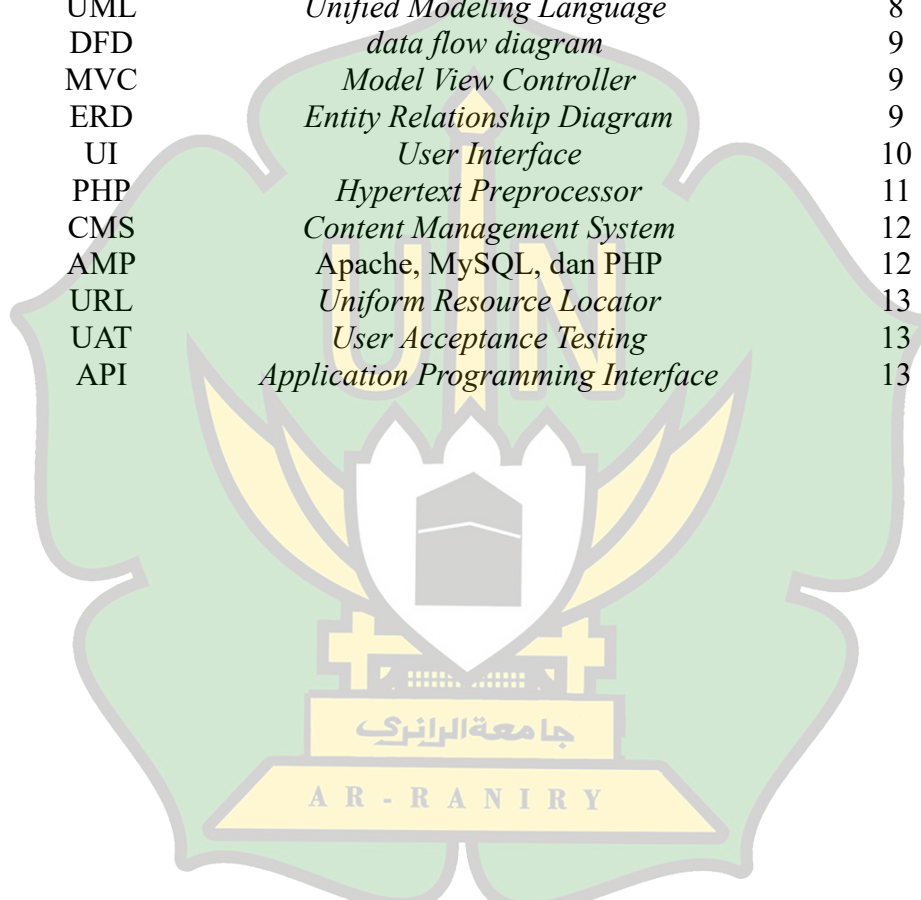


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol dari ERD (Sari & Siregar, 2021)	10
Tabel 3.1 Tabel users	27
Tabel 3.2 Tabel pegawai	27
Tabel 3.3 Tabel mahasiswa	28
Tabel 3.4 Tabel card templates	28
Tabel 3.5 Tabel riwayat	29
Tabel 3. 6 Tabel pengajuan cetak kartu	29
Tabel 4.1 Pengujian fitur login sistem CEKA	55
Tabel 4.2 Pengujian fitur dashboard sistem CEKA	56
Tabel 4.3 Pengujian fitur administrator	57
Tabel 4.4 Pengujian fitur pegawai	58
Tabel 4.5 Pengujian fitur mahasiswa	60
Tabel 4.6 Pengujian fitur cetak kartu	62
Tabel 4.7 Pengujian fitur template kartu	63
Tabel 4.8 Pengujian fitur riwayat cetak kartu	64
Tabel 4.9 Pengujian fitur cetak laporan	64
Tabel 4.10 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan wifi JCO	65
Tabel 4.11 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan wifi JCO	65
Tabel 4.12 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A22	66
Tabel 4.13 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A22	66
Tabel 4.14 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A53	67
Tabel 4.15 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A53	68
Tabel 4.16 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan wifi rumah	68
Tabel 4.17 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan wifi rumah	69
Tabel 4.18 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A54	69
Tabel 4.19 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot android samsung A54	70
Tabel 4.20 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan wifi harvies	70
Tabel 4.21 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan wifi harvies	71
Tabel 4.22 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan wifi klise	72
Tabel 4.23 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan wifi klise	72
Tabel 4.24 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot laptop asus	73
Tabel 4.25 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot laptop asus	73
Tabel 4.26 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot laptop lenovo	74
Tabel 4.27 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot laptop lenovo	74
Tabel 4.28 Detail konfigurasi koneksi ngrok jaringan hotspot oppo	75
Tabel 4.29 Hasil pengujian koneksi ngrok jaringan hotspot oppo	75

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pemakaian Pertama Kali pada Halaman
UIN	Universitas Islam Negeri Ar-Raniry	1
KTM	Kartu Tanda Mahasiswa	1
E-KTM	KTM elektronik	4
SQL	<i>Structured Query Language</i>	4
MySQL	My Structured Query Language	5
IoT	<i>Internet of Things</i>	7
KTP	Kartu Tanda Penduduk	7
UML	<i>Unified Modeling Language</i>	8
DFD	<i>data flow diagram</i>	9
MVC	<i>Model View Controller</i>	9
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>	9
UI	<i>User Interface</i>	10
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>	11
CMS	<i>Content Management System</i>	12
AMP	Apache, MySQL, dan PHP	12
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>	13
UAT	<i>User Acceptance Testing</i>	13
API	<i>Application Programming Interface</i>	13



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UIN (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry) adalah salah satu institusi pendidikan tinggi yang memerlukan inovasi teknologi untuk meningkatkan layanan akademik dan administrasi. Dalam lingkungan akademik, kebutuhan akan sistem yang efisien, akurat, dan terintegrasi semakin menjadi prioritas untuk mendukung proses operasional yang berjalan di institusi pendidikan tinggi. Di UIN Ar-Raniry, KTM (Kartu Tanda Mahasiswa) memiliki peran penting sebagai tanda pengenal dan alat utama untuk aktivitas seperti akses ke perpustakaan dan peminjaman buku.

Kartu identitas ini tidak hanya berfungsi sebagai tanda pengenal, tetapi juga sebagai alat untuk mengakses berbagai layanan kampus, seperti perpustakaan, absensi dan pembayaran digital. Namun, sistem pencetakan kartu identitas yang ada saat ini masih memiliki banyak keterbatasan. Proses yang cenderung manual dan kurang terintegrasi sering kali menyebabkan masalah seperti keterlambatan pencetakan dan kesalahan dalam data kartu (data penelitian, 2025).

Sistem pencetakan kartu identitas di UIN Ar-Raniry saat ini masih menghadapi berbagai kendala, di antaranya: proses manual yang membutuhkan waktu lama dan rawan kesalahan, kurangnya integrasi antara sistem data kampus dengan proses pencetakan kartu, tidak adanya sistem informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk mempermudah pencetakan dan pengelolaan kartu. Masalah-masalah ini tidak hanya memengaruhi efisiensi operasional, tetapi juga kepuasan mahasiswa dan pegawai yang menggunakan layanan ini. Sistem yang lama melewati beberapa proses manual, sebagai berikut: (1) Mahasiswa duduk di kursi, (2) Melakukan pemotretan, (3) Hasil pemotretan tersimpan di folder foto di komputer *client*, (4) Petugas mengubah nama file foto menjadi NIM (mahasiswa).jpg, (5) Petugas membuka file excel VBA cetak kartu dan mengetik nim, (5) Maka muncul nama, prodi, fakultas dan melalui program vba memanggil foto mahasiswa otomatis (wawancara ketua akademik, 2025).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan rancang bangun sebuah sistem informasi pencetakan kartu berbasis web yang terintegrasi. Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem yang memanfaatkan file Excel

sebagai sumber data awal. Data mahasiswa dan pegawai yang telah terstruktur dalam format Excel dapat diimpor secara massal (*bulk upload*) ke dalam database sistem, sehingga menghilangkan ketergantungan pada input data manual dan meminimalisir potensi kesalahan. Sistem ini juga akan menyederhanakan alur kerja bagi pengguna. Mahasiswa dan pegawai dapat melakukan pengajuan cetak kartu secara mandiri melalui sistem, yang kemudian akan mengirimkan notifikasi via email sebagai pemberitahuan bahwa kartu telah siap untuk dicetak.

Untuk memastikan keandalan sistem yang dibangun, akan dilakukan pengujian yang komprehensif menggunakan *Black Box Testing* untuk memvalidasi seluruh fitur-fitur fungsional sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, akan dilakukan pengujian performa menggunakan *Ngrok Testing* untuk mengukur kecepatan dan kinerja sistem dalam menangani permintaan.

Oleh karena itu, judul skripsi yang akan diteliti adalah "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI CETAK KARTU IDENTITAS DI UIN AR-RANIRY BERBASIS WEB". Sistem informasi ini akan dikembangkan menggunakan metode Waterfall, yaitu model pengembangan perangkat lunak yang linear dan terdiri dari lima tahap: analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang diangkat pada penulisan ini adalah bagaimana mengimplementasikan sistem informasi cetak kartu identitas berbasis web dengan fitur import data dari file Excel untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pencetakan kartu di UIN Ar-Raniry.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi cetak kartu tanda mahasiswa (KTM) berbasis web yang terintegrasi dengan fitur impor data dari Excel guna meningkatkan efisiensi proses administrasi di UIN Ar-Raniry. Sistem ini dirancang untuk menyelesaikan permasalahan pada proses manual saat ini, seperti lamanya waktu pencetakan dan tingginya risiko kesalahan data. Selain itu, penelitian ini akan melakukan pengujian kinerja sistem dengan menganalisis

kecepatan pemrosesan data, akurasi hasil cetak, serta stabilitas sistem ketika menangani data dalam jumlah besar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan solusi konkret untuk memperbaiki sistem pencetakan KTM sekaligus menjadi acuan pengembangan sistem informasi lainnya di lingkungan kampus.

1.4 Manfaat Penelitian

Implementasi website Sistem Informasi cetak kartu identitas di UIN Ar-Raniry memberikan manfaat bagi berbagai pihak:

1. Bagi UIN Ar-Raniry: Dapat meningkatkan pelayanan yang lebih baik kepada mahasiswa di UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Bagi civitas akademik: Mempermudah mendapatkan layanan kartu.
3. Bagi Peneliti: Meningkatkan wawasan, keilmuan dan Keahlian dalam mengembangkan sistem berbasis web.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut:

1. Fitur cetak kartu hanya mendukung format *portrait* dan *landscape*.
2. Data sumber terbatas pada Excel.
3. Sistem ditujukan untuk petugas administrasi kampus, bukan akses mandiri oleh mahasiswa.

