

Sistem Informasi Pendaftaran Sertifikasi Algoritma Berbasis Web Fakultas Teknologi Informasi Budi Luhur University

Link Tautan : <https://sertifikasi-algo.vercel.app>

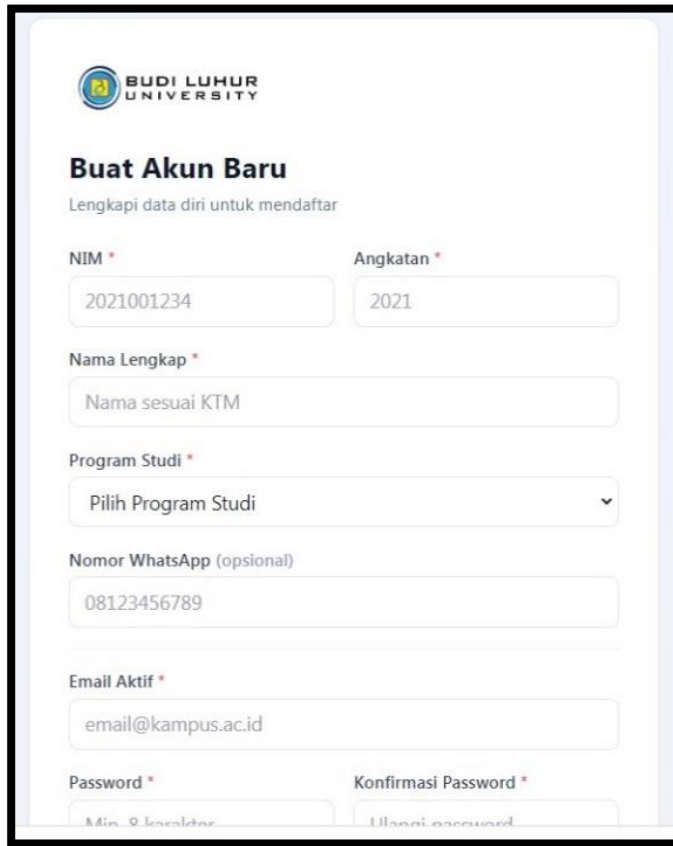
1. Antarmuka Halaman Utama



Gambar 1. Antarmuka Halaman Utama Web

Halaman Utama merupakan representasi visual pertama yang diakses oleh pengguna (mahasiswa maupun admin) setelah berhasil melewati proses otentikasi. Antarmuka ini dirancang dengan mengutamakan prinsip ketergunaan (*usability*) dan kenyamanan visual (*user experience*), memanfaatkan tata letak yang responsif agar tetap presisi saat diakses melalui perangkat desktop maupun kosmetik seluler.

2. Antarmuka Halaman Buat Akun Baru



The screenshot shows a web form titled "Buat Akun Baru" (Create New Account) for Budi Luhur University. The form is designed for new users to register. It includes the following fields and labels:

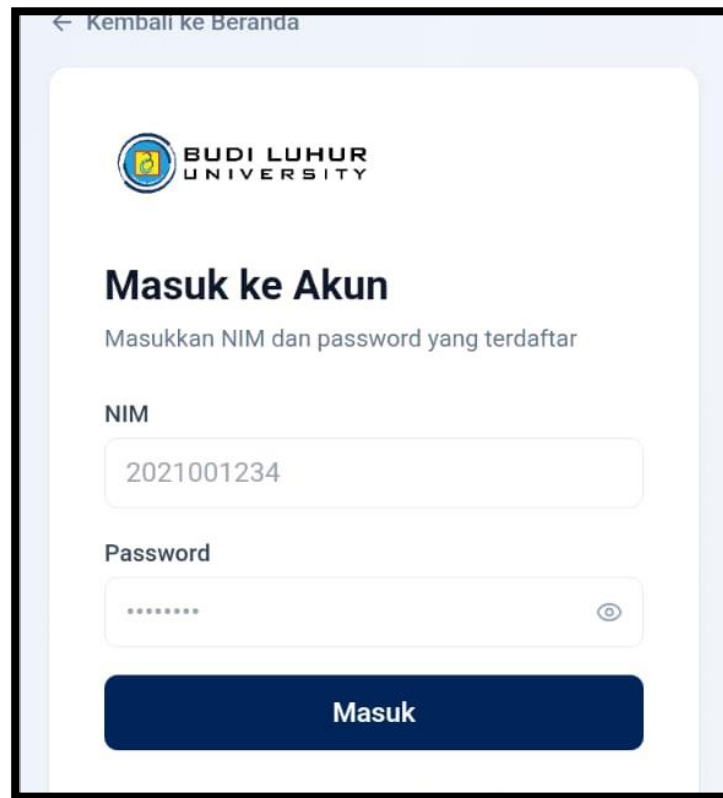
- NIM ***: Input field containing "2021001234".
- Angkatan ***: Input field containing "2021".
- Nama Lengkap ***: Input field containing "Nama sesuai KTM".
- Program Studi ***: Dropdown menu with "Pilih Program Studi" and a downward arrow.
- Nomor WhatsApp (opsional)**: Input field containing "08123456789".
- Email Aktif ***: Input field containing "email@kampus.ac.id".
- Password ***: Input field containing "Akin_@_lovelatar".
- Konfirmasi Password ***: Input field containing "Ulsani_password".

Gambar 2. Antaramuka Halaman Buat Akun Baru

Halaman Registrasi Akun disediakan khusus bagi calon peserta atau pengguna baru yang identitasnya belum terdaftar secara instan di dalam sistem. Antarmuka formulir ini dirancang dengan struktur yang ringkas untuk memudahkan proses elisitasi data awal tanpa membebani pendaftar.

Komponen utama pada halaman ini meliputi sejumlah kolom input wajib, seperti Nomor Induk Mahasiswa (NIM), Angkatan, Nama Lengkap, Program Studi, Nomor WhatsApp, Alamat Email Aktif, serta pembuatan Kata Sandi baru. Sistem juga dilengkapi dengan fungsi validasi otomatis di sisi klien (*client-side validation*) untuk memastikan tidak ada redundansi data atau duplikasi NIM yang sama di dalam basis data. Setelah proses pengisian formulir selesai dan pengguna menekan tombol daftar, sistem akan merekam data tersebut ke dalam database dan mengaktifkan hak akses pengguna agar dapat melanjutkan ke tahap pengisian berkas sertifikasi.

3. Antarmuka Halaman Login



← Kembali ke Beranda

 **BUDI LUHUR**
UNIVERSITY

Masuk ke Akun

Masukkan NIM dan password yang terdaftar

NIM

Password

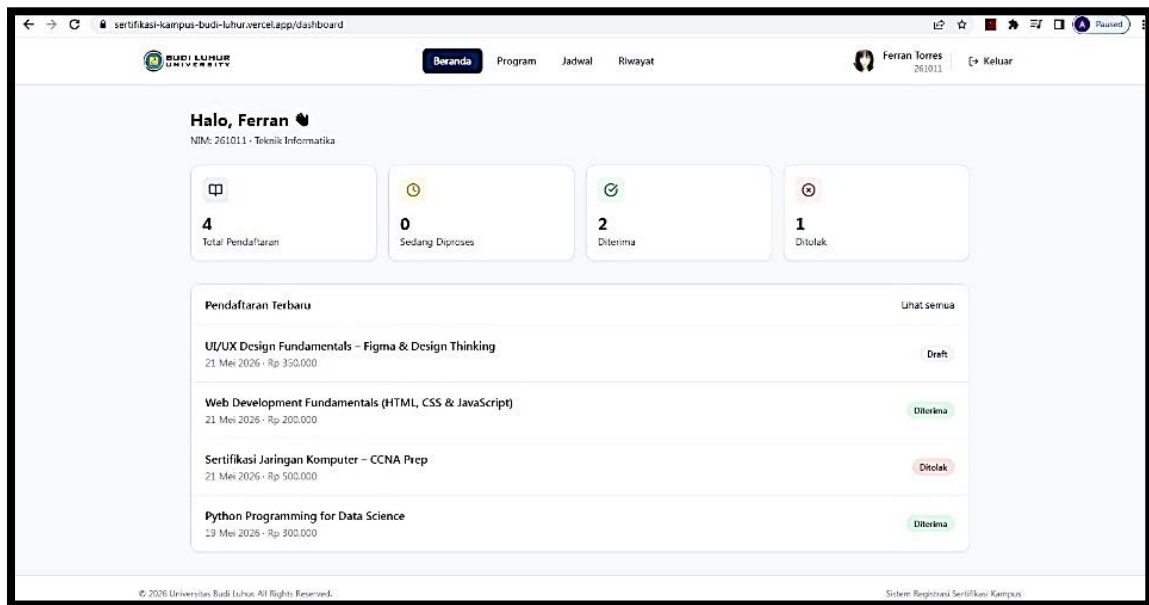
Masuk

Gambar 3. Antarmuka Halaman Login

Halaman Login merupakan gerbang keamanan utama sistem yang berfungsi sebagai filter autentikasi dan otorisasi pengguna. Sesuai dengan spesifikasi rancangan, halaman ini mendasarkan hak akses pada pencocokan data identitas statis pendaftar yang telah terekam di dalam basis data fakultas.

Antarmuka halaman ini didesain secara minimalis namun fungsional, dengan menyajikan dua kolom input utama: Nomor Induk Mahasiswa (NIM) atau nama pengguna (*username*) bagi staf, serta kolom kata sandi (*password*) yang telah terenkripsi secara otomatis. Ketika pengguna menekan tombol aksi masuk, sistem akan mengevaluasi validitas kredensial tersebut secara instan. Jika data valid, sistem akan mengarahkan pengguna secara otomatis menuju dasbor yang sesuai dengan hak aksesnya (Mahasiswa atau Admin]), sehingga menjamin privasi dan keamanan data pendaftaran sertifikasi tetap terjaga.

4. Antarmuka Halaman Beranda Mahasiswa



Gambar 4. Antarmuka Halaman Beranda Mahasiswa

Halaman Beranda Mahasiswa dirancang sebagai dasbor personal yang dinamis untuk menyajikan transparansi informasi terkait seluruh aktivitas sertifikasi pengguna. Antarmuka halaman ini mengintegrasikan tiga komponen informasi utama dalam satu tata letak yang intuitif, meliputi:

- **Program (Katalog Sertifikasi Tersedia):**
Menampilkan daftar program sertifikasi algoritma yang sedang dibuka oleh Fakultas Teknologi Informasi. Komponen ini memuat informasi detail mengenai nama sertifikasi, kuota yang tersisa, serta tombol aksi untuk melakukan pendaftaran secara langsung.
- **Jadwal (Pengingat Jadwal Aktif):**
Befungsi sebagai modul notifikasi yang menampilkan jadwal ujian sertifikasi yang telah berhasil didaftarkan oleh mahasiswa. Informasi yang disajikan mencakup tanggal pelaksanaan, waktu (jam), nomor ruang ujian, hingga status validasi berkas, yang bertindak sebagai pengingat digital bagi mahasiswa agar tidak melewatkan agenda ujian.
- **Riwayat (Rekam Jejak Kepesertaan):**
Menyajikan tabel riwayat komprehensif mengenai seluruh agenda sertifikasi algoritma yang pernah diikuti oleh mahasiswa pada periode sebelumnya. Modul ini menampilkan rekapitulasi nilai, tanggal kelulusan, serta menyediakan tautan cepat untuk mengunduh sertifikat digital bagi mahasiswa yang dinyatakan kompeten.

Melalui pengelompokan fitur yang sistematis ini, Beranda Mahasiswa mampu memberikan pengalaman pengguna yang terstruktur, mempermudah pemantauan agenda akademik, serta mengeliminasi risiko kelalaian jadwal ujian.

5. Antarmuka Halaman Daftar Sertifikasi

← Kembali ke Detail Program

Form Pendaftaran

Program yang dipilih
Sertifikasi Algoritma Gelombang 7
Rp 250.000

Konfirmasi Data Diri

Nama Lengkap NIM
Program Studi Angkatan

Detail Pendaftaran

Pilih Sesi *

☐ 09:00 - 11:00 WIB
☐ 11:00 - 13:00 WIB

Catatan (opsional)

Catatan tambahan...

Total Pembayaran **Rp 250.000**

[Bayar Sekarang via Midtrans](#)

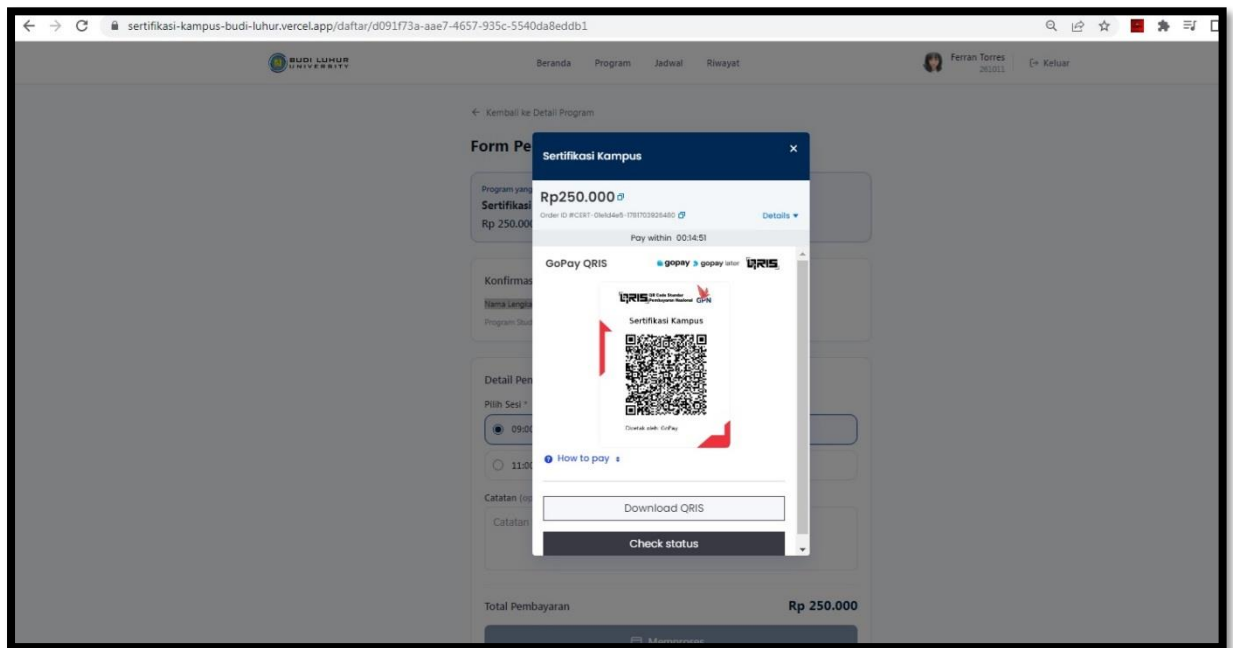
Gambar 5. Antarmuka Halaman Daftar Sertifikasi

Halaman ini berfungsi sebagai gerbang transaksional di mana mahasiswa dapat mengeksekusi pemilihan program kompetensi yang akan diikuti. Setelah mahasiswa menentukan jenis sertifikasi algoritma pada katalog, sistem secara otomatis akan mengarahkan pengguna menuju formulir pendaftaran digital terintegrasi.

Pada fase ini, mahasiswa diwajibkan melalui tiga tahapan konfirmasi dan pengisian data, yaitu:

- **Konfirmasi Identitas Diri:**
Melakukan verifikasi ulang terhadap data statis (Nama, NIM, dan Program Studi) yang ditarik otomatis dari basis data untuk memastikan validitas pemilik akun.
- **Pengisian Detail Pendaftaran:**
Menginput parameter tambahan yang diperlukan, seperti pemilihan gelombang ujian atau peminatan modul algoritma spesifik.
- **Penyelesaian Administrasi Pembiayaan:**
Sistem menyajikan rincian biaya komparatif sesuai program yang dipilih, dan mahasiswa diminta untuk melakukan konfirmasi serta penyelesaian pembayaran guna membuka hak akses menuju tahapan verifikasi berkas oleh admin fakultas.

6. Antarmuka Halaman Mahasiswa Melakukan Pembayaran



Gambar 6. Antarmuka Halaman Mahasiswa Melakukan Pembayaran

Halaman Pembayaran dirancang sebagai modul krusial yang menjembatani proses administrasi keuangan mahasiswa dengan sistem validasi kepesertaan. Untuk mewujudkan proses transaksi yang instan, aman, dan transparan, platform ini telah mengintegrasikan modul pihak ketiga berupa gerbang pembayaran (*payment gateway*).

Ketika mahasiswa masuk ke halaman ini setelah memilih program sertifikasi, sistem secara otomatis memicu (*trigger*) *payment gateway* untuk mengonversikan nominal biaya ujian menjadi kode respons cepat atau QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) yang bersifat dinamis dan unik untuk setiap transaksi. Mahasiswa cukup melakukan pemindaian (*scanning*) kode QRIS tersebut menggunakan aplikasi dompet digital atau *mobile banking* pilihan mereka.

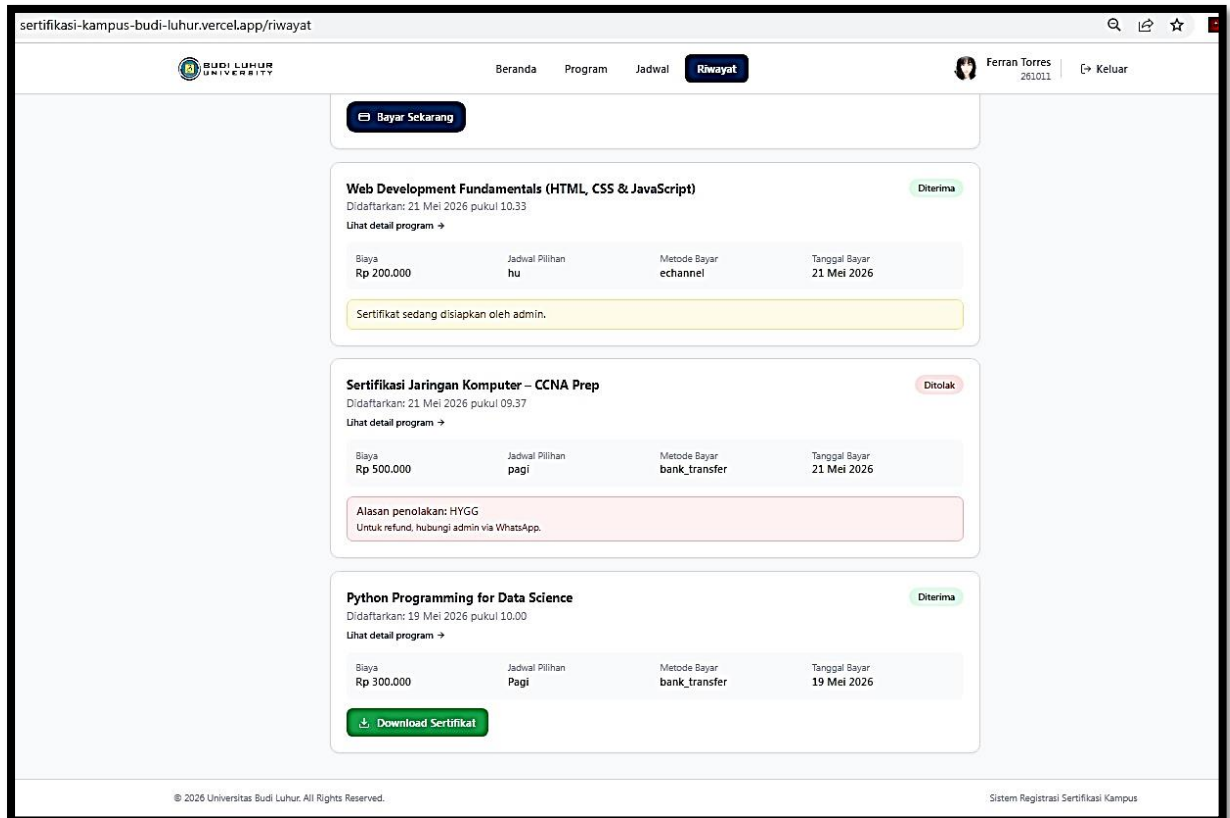
Begitu pemindaian dan transfer dana diselesaikan oleh mahasiswa, *payment gateway* akan mengirimkan sinyal data balik berupa *callback notification* ke *server* sistem secara *real-time*. Namun, demi menjaga akuntabilitas dan mencegah adanya anomali data keuangan, status pendaftaran mahasiswa tidak langsung aktif, melainkan berubah menjadi "Menunggu Validasi Pembayaran oleh Admin". Tahapan jeda ini berfungsi sebagai kontrol otorisasi final di mana staf administrasi fakultas melakukan verifikasi akhir pada dasbor admin sebelum status kepesertaan mahasiswa secara resmi dinyatakan sah.

Pasca-proses verifikasi akhir oleh pihak administrasi, sistem akan mengeksekusi dua skenario otorisasi yang berbeda:

1. Skenario Persetujuan (Disetujui): Apabila pembayaran dinyatakan valid dan terverifikasi oleh admin, sistem akan secara otomatis membuka hak akses penuh bagi mahasiswa untuk melihat detail jadwal sertifikasi yang telah dipilih. Mahasiswa kemudian diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian ujian sertifikasi secara disiplin sesuai dengan parameter waktu dan ruang yang tertera pada jadwal tersebut.
2. Skenario Penolakan (Ditolak): Sebaliknya, jika data pembayaran dinyatakan tidak valid atau ditolak oleh admin karena kendala administratif tertentu, sistem akan

menampilkan notifikasi penolakan pada dasbor mahasiswa. Dalam kondisi ini, mahasiswa dapat langsung menindaklanjutinya dengan menghubungi pihak admin fakultas guna melakukan proses rekonsiliasi data dan pengajuan pengembalian dana (*refund*) atas biaya sertifikasi yang telah disetorkan.

7. Antarmuka Halaman Pengunduhan Sertifikat Digital



Gambar 7. Antarmuka Halaman Pengunduhan Sertifikat Digital

Halaman Pengunduhan Sertifikat merupakan modul keluaran (*output*) final yang disediakan khusus bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan seluruh rangkaian evaluasi akademis. Akses terhadap halaman ini dikendalikan secara ketat oleh sistem melalui parameter kelulusan yang diinput oleh tim penguji atau admin fakultas.

Ketika mahasiswa mengakses modul ini, sistem akan melakukan pengecekan silang terhadap status kelulusan peserta. Apabila mahasiswa dinyatakan kompeten dan lulus dalam ujian sertifikasi algoritma yang dipilih, antarmuka halaman akan secara dinamis memuat pratinjau (*preview*) dokumen penanda kelulusan. Halaman ini langsung mengintegrasikan pustaka generator dokumen untuk menyajikan sertifikat resmi dalam format PDF (*Portable Document Format*) yang dapat langsung diunduh oleh mahasiswa. Dokumen digital yang diunduh tersebut bersifat sah dan berkekuatan hukum di lingkungan akademis karena telah memuat data otentikasi kelulusan yang sinkron dengan basis data utama Fakultas Teknologi Informasi Budi Luhur University.