

Storage University Stor-U

**LOKER PENYIMPANAN BARANG MENGGUNAKAN TEKNOLOGI ESP32
DENGAN AKSES RFID DAN TERKONEKSI DENGAN DATABASE**



Informasi Produk

Storage University (Stor-U) merupakan produk loker pintar berbasis Internet of Things (IoT) yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan penyimpanan aman bagi mahasiswa Universitas Mercu Buana, khususnya untuk barang-barang penting seperti laptop, helm, dan peralatan praktikum yang belum tersedia, sehingga mahasiswa masih sering membawanya ke ruang kelas.

Stor-U dirancang menggunakan mikrokontroler ESP32 dengan fitur pencatatan riwayat pemakaian serta antarmuka pengguna loker secara real-time. Dengan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan mahasiswa dalam penyimpanan barang di lingkungan kampus, serta menjadi langkah nyata dalam penerapan teknologi IoT dalam bidang teknik elektro.



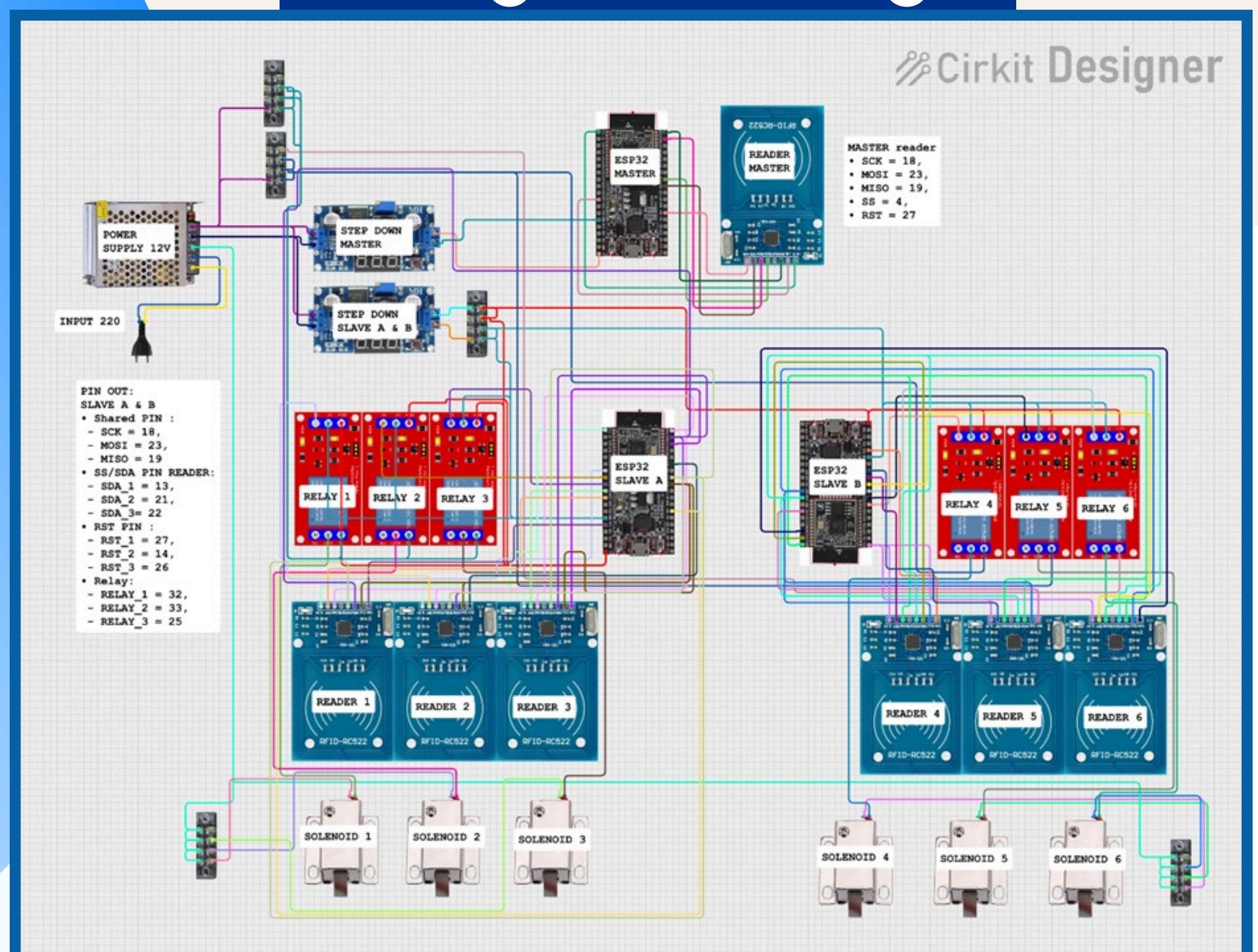
Spesifikasi

1. Dimensi Loker :
 - Panjang = 124 cm
 - Lebar = 40 cm
 - Tinggi = 90 cm
2. Mikrokontroler : ESP32
3. Sensor : RFID RC522
4. Aktuator : Solenoid Door Lock
5. Power Supply : 220VAC-12VDC (5A)
6. Antarmuka : Web Dashboard & Data Logger

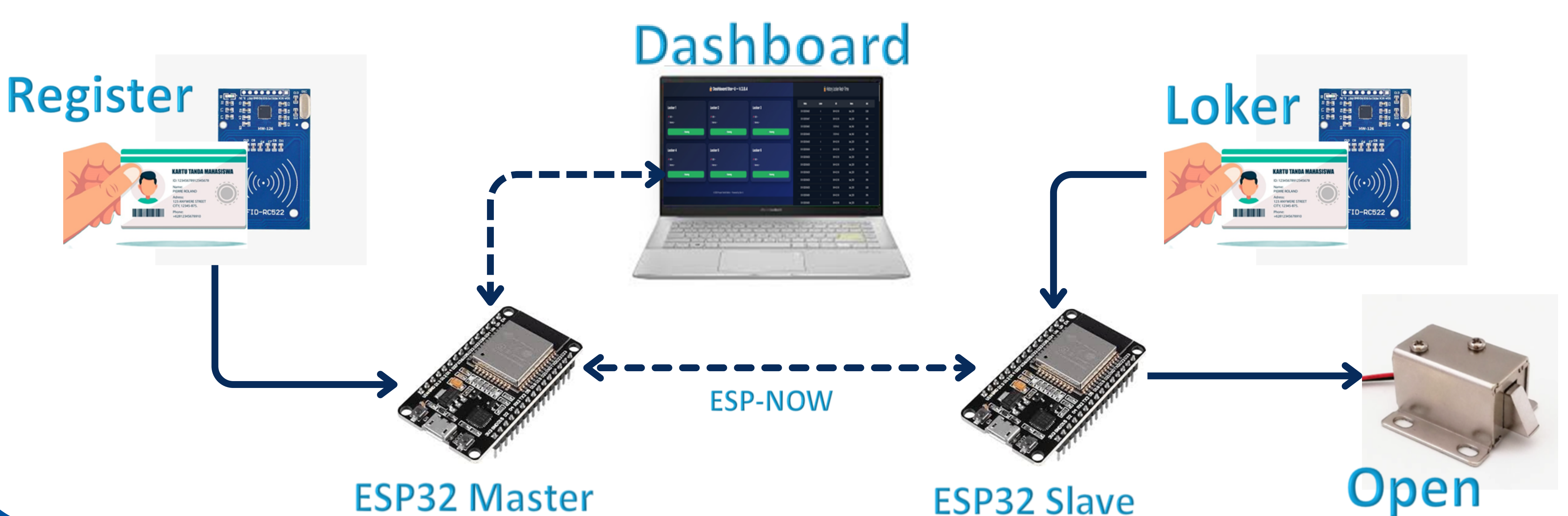
Keunggulan

1. Keamanan lebih tinggi dibanding loker konvensional.
2. Pencatatan data otomatis dan akurat.
3. Monitoring dan manajemen terpusat.
4. Sistem modular dan mudah dikembangkan.
5. Kemudahan dalam penggunaan.
6. Cocok untuk lingkungan kampus.
7. Tidak ketergantungan akan petugas.
8. Dapat menggunakan berbagai kartu multifungsi seperti, KTM (Kartu Tanda Mahasiswa), KTP.

Diagram wiring



Alur Kerja Loker Stor-U



Fitur

- Keamanan penyimpanan barang lebih terjamin.
- *User Friendly* untuk lingkungan kampus.
- Tersedia UI antarmuka / Web Dashboard yang menarik dan interaktif.
- Tersedia Data logger pemakaian yang akurat.
- Akses loker dengan berbagai kartu multifungsi.

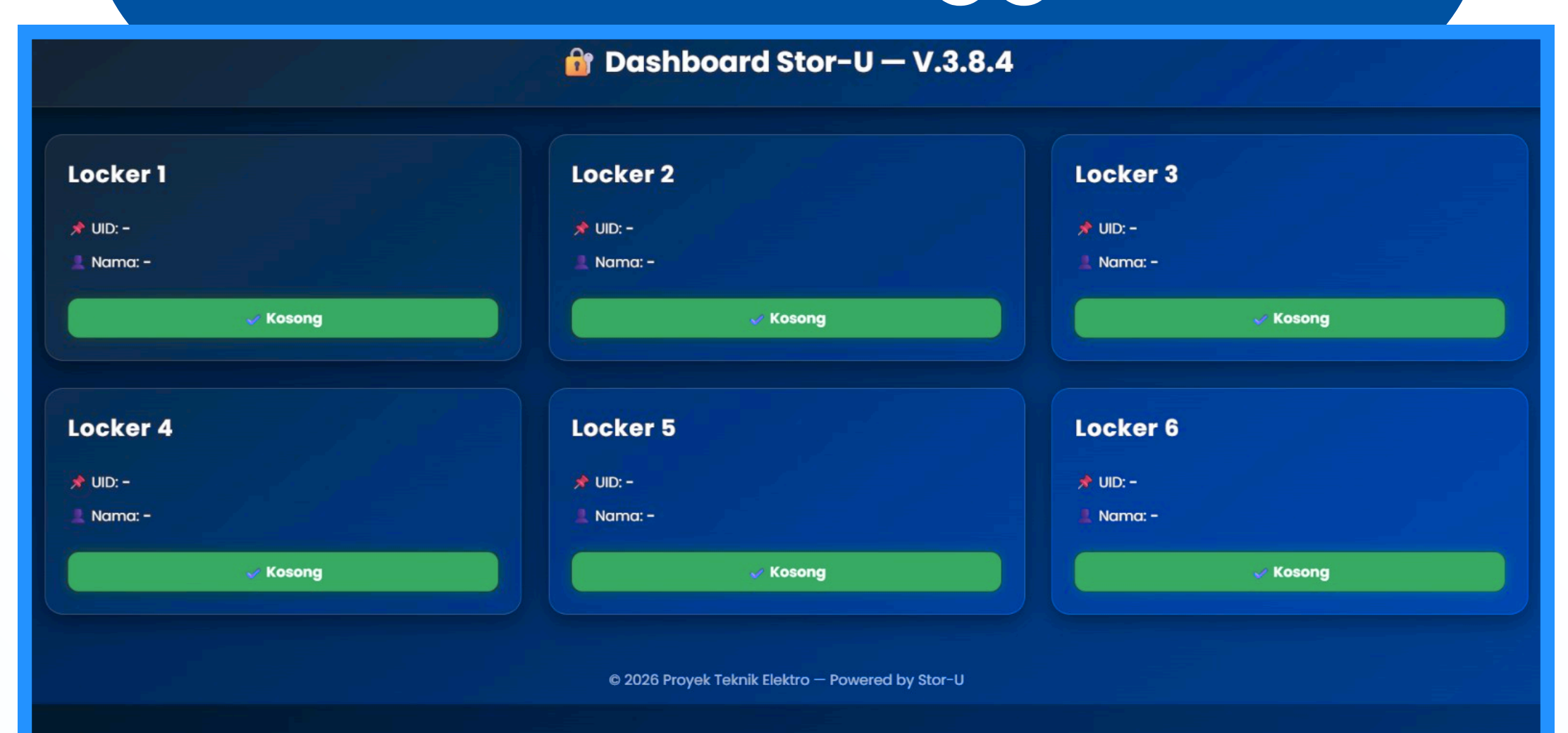
NAMA MAHASISWA :

- Jarot Wiwoho (41422110036)
- Raihan Ramandha S. (41422110039)
- Teguh Supriyanto (41421120004)

DOSEN PENGAMPU :

Ketty Siti Salamah, S.T., M.T.
Dian Rusdiyanto, S.T., M.T.

Tampilan Dashboard & Data Logger



History Locker Real-Time

Waktu	Locker	UID	Nama	Aksi
03-01-2026 09:44:21	4	9B-F4-2C-99	User_2C99	CLOSE
03-01-2026 09:44:17	4	9B-F4-2C-99	User_2C99	OPEN
03-01-2026 09:44:13	1	31-03-F4-A3	User_F4A3	CLOSE
03-01-2026 09:44:06	1	31-03-F4-A3	User_F4A3	OPEN
03-01-2026 09:44:00	4	9B-F4-2C-99	User_2C99	CLOSE
03-01-2026 09:43:49	4	9B-F4-2C-99	User_2C99	OPEN
03-01-2026 09:43:39	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	CLOSE
03-01-2026 09:43:39	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	OPEN
03-01-2026 09:43:39	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	CLOSE
03-01-2026 09:43:39	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	OPEN
03-01-2026 09:43:30	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	CLOSE
03-01-2026 09:43:16	1	9B-F4-2C-99	User_2C99	OPEN