

# IMPLEMENTASI WEB SERVER UNTUK AUTENTIKASI PENGGUNA DAN KONTROL PADA PINTU *FINGERPRINT* DAN PINTU RFID

'Aathifatul Muthi'ah<sup>1</sup>, Andrian Rakhmatsyah, S. T., M. T<sup>2</sup>, Sidik Prabowo, S. T., M. T.<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>[aathifatul@students.telkomuniversity.ac.id](mailto:aathifatul@students.telkomuniversity.ac.id), <sup>2</sup>[kangandrian@staff.telkomuniversity.ac.id](mailto:kangandrian@staff.telkomuniversity.ac.id),

<sup>3</sup>[sidikprabowo@staff.telkomuniversity.ac.id](mailto:sidikprabowo@staff.telkomuniversity.ac.id)

---

## Abstrak

Gedung Kultubai Utara Lantai 2 kelompok keahlian Telematik Universitas Telkom telah menggunakan teknologi *fingerprint* untuk mengakses ruangan. Namun, teknologi tersebut masih memiliki kekurangan yaitu data pengguna masih tersimpan pada memori alat, tidak ada data riwayat pengguna, tidak ada manajemen waktu buka dan tutup ruangan dan tidak ada batasan waktu pengguna dalam mengakses ruangan. Pada penelitian ini mengimplementasikan web server untuk autentikasi data pengguna dan kontrol akses pada pintu. Selain itu untuk memaksimalkan penggunaan teknologi RFID di Universitas Telkom, penelitian ini juga menggunakan teknologi RFID untuk mengakses ruangan. Raspberry Pi digunakan sebagai jembatan antara *Device Node* dengan web server.

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan hasil yang cukup baik untuk semua parameter uji. Parameter yang diujikan pada saat proses autentikasi yaitu jadwal pintu, data pengguna pada database, hak akses dan masa aktif pengguna. Pada pengimplementasian web server berhasil dalam menyimpan data fingerprint dan RFID sehingga proses registrasi hanya dilakukan satu kali saja serta pengguna yang dapat mengakses ruangan hanya pengguna yang datanya tersimpan pada database yang telah memenuhi beberapa parameter yaitu jadwal pintu, data pengguna pada database, hak akses dan masa aktif pengguna. Pada pengujian buka pintu dalam mode superadmin, pintu dapat dibuka melalui halaman web yang telah tersedia.

**Kata kunci : Web Server, Fingerprint, RFID**