

## **RINGKASAN**

**RANCANG BANGUN ALAT TULIS SALDO DIGITAL BERBASIS ESP32 SEBAGAI PENDUKUNG ALAT KONTROL BEBAN LISTRIK,**  
Mohammad Irnanda, NIM E32211535, Tahun 2024, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, M Hafidh Firmansyah, S.Tr.Kom., M.Sc (Pembimbing I).

Bisnis rumah kost mulai berkembang pesat di lingkungan perkotaan saat ini karena banyak pekerja dan pelajar dari luar daerah yang bekerja di perkotaan. Kondisi rumah yang pada awalnya dibangun hanya untuk menjadi tempat tinggal yang dirubah menjadi rumah indekos tersebut memiliki kendala salah satunya adalah bagaimana cara mengetahui biaya pemakaian tiap ruangnya jika setiap kamar yang ada dihuni oleh para penyewa tersebut dan masalah biaya pemakaian listrik dapat terpantau disetiap kamar secara jelas dan terbukti (Ibrahim et al., 2022).

Melonjaknya tagihan listrik karena faktor tidak terkontrolnya penggunaan listrik merupakan salah satu keluhan bagi pemilik kost. Hal ini dikarenakan pemilik tidak bisa memonitoring penggunaan listrik secara langsung, ditambah lagi dengan adanya penyewa kost yang membawa barang elektronik tambahan seperti ricecooker, laptop secara diam-diam sehingga mengakibatkan melonjaknya tagihan listrik yang harus dibayarkan oleh pemilik kost. Pemilik kost tidak dapat menentukan harga yang akurat untuk alat tambahan yang dibawa oleh penyewa kamar kos. Selain itu, dengan adanya alat kontrol beban listrik, pemilik kost juga membutuhkan perangkat yang reliable untuk top-up saldo alat kontrol beban Listrik yang akan dipasang pada setiap kamar. Untuk menyalakan listrik yang terdapat pada setiap kamar kost nantinya terdapat Alat Tulis Saldo Digital Berbasis Esp32 Sebagai Alat Pengisian saldo untuk alat kontrol beban tersebut.