

RINGKASAN

Perancangan Dan Implementasi Sistem Celengan Pintar Menggunakan Pendeteksi Nominal Uang Kertas Berbasis IoT, Noura Dwi Setyaningsih, NIM E32230211, Tahun 2026, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember, Bapak Denny Wijanarko, ST, MT Selaku Dosen Pembimbing.

Celengan adalah alat untuk menyimpan uang sebagai sarana menabung. Penelitian ini merancang celengan pintar berbasis IoT yang memungkinkan pengguna menyimpan, mengamankan, dan memantau saldo tabungan serta target menabung secara real-time melalui aplikasi mobile, dengan fitur deteksi nominal uang kertas dan sistem keamanan berbasis sandi pada mobile.

Pada fitur mobile terdapat persentase target uang yang dicapai, juga menampilkan jumlah saldo saat ini, saldo masuk, saldo keluar. Tersedia fitur darurat yang memungkinkan pengguna melakukan pengambilan tabungan sebelum target tercapai apabila terdapat kebutuhan mendesak.

Bentuk celengan kotak terdapat dua pintu, pintu 1 berfungsi untuk memasukkan uang pada saat akan menabung. Untuk pintu 2 berfungsi untuk membuka tabungan jika target sudah terpenuhi. Mekanisme kerja alat adalah mulai dari membuka pintu 1 lewat mobile lalu user akan meletakkan uang pada papan yang telah disediakan pada pintu 1, sensor akan mendeteksi dan papan akan menjatuhkan uang ke penyimpanan dengan kontrol servo. Untuk mengambil uang nantinya akan di kontrol lewat mobile untuk membuka pintu tabungan.