

## **ABSTRAK**

Penelitian ini membahas dampak ekonomi pandemi COVID-19 di Indonesia, terutama pada sektor pangan, dan mengusulkan solusi berupa mesin ATM beras untuk distribusi bantuan sosial. Pandemi telah menyebabkan banyak masyarakat kehilangan pekerjaan, inflasi meningkat, dan daya beli masyarakat terhadap bahan pangan, terutama beras, menurun drastis. Banyak keluarga miskin kesulitan memenuhi kebutuhan pangan harian mereka, bahkan beberapa harus menahan lapar karena tidak mampu membeli beras. Pemerintah telah memberikan bantuan berupa beras untuk masyarakat miskin (raskin) untuk mengatasi masalah ini, namun distribusi konvensional seringkali menimbulkan masalah seperti kecurangan dan pendataan yang tidak akurat. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem yang dapat meminimalisir kecurangan dan memastikan distribusi beras yang akurat dan otomatis.

Mesin ATM beras yang diusulkan menggunakan sistem database untuk mendata penerima bantuan, sehingga hanya masyarakat yang terdaftar yang dapat mengambil beras dengan memasukkan nomor KK dan pin. Mesin ini terdiri dari beberapa komponen seperti input keypad, microcontroller untuk pemrosesan, sensor mekanik, monitor display, dan sistem pemantauan berbasis IoT. Sistem ini dirancang untuk memastikan distribusi beras yang adil dan merata, serta mengurangi kecurangan dalam proses distribusi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi mesin ATM beras dapat menjadi solusi efektif dalam mendistribusikan bantuan pangan kepada masyarakat miskin secara lebih efisien dan transparan.