

ABSTRAK

Sistem Experience Center yang ada sebelumnya masih memiliki fitur terbatas dan kurang interaktif. Awalnya, sistem hanya terdiri dari beberapa layar monitor yang menampilkan gambar dan video statis. Untuk meningkatkan interaktifitas dan keterlibatan pengunjung, dikembangkan sebuah sistem identifikasi produk menggunakan teknologi RFID dan mikrokontroler ESP32. Sistem ini terdiri dari satu alat pemindai yang menggabungkan modul RFID MFRC522 dengan ESP32 sebagai unit pemrosesan dan pengirim data ke server. Ketika kartu RFID dipindai, seluruh monitor dalam ruangan Experience Center akan menampilkan informasi produk yang sesuai dengan identitas kartu yang telah terdaftar sebelumnya. Tampilan informasi pada setiap layar berbasis antarmuka web yang dinamis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mengidentifikasi dua produk dengan tingkat akurasi 100%. Selain itu, sistem juga mendukung operasi create, read, update, dan delete pada bagian web secara akurat, baik dalam tampilan dashboard informasi produk maupun pada database penyimpanan.

Kata Kunci: Sistem Identifikasi, RFID, Experience Center, ESP32, MFRC522