

ABSTRAK

Buku adalah jendela dunia, karena dengan membaca buku dapat menambah wawasan tentang apapun. Untuk meningkatkan minat baca, pemerintah pun turut andil dalam mensukseskan program tersebut. Perpustakaan adalah salah satu upaya pemerintah untuk memudahkan masyarakat dalam hal ini. Ada pula pengadaan rumah baca yang diselenggarakan oleh beberapa yayasan maupun perseorangan yang peduli akan peningkatan minat baca masyarakat. Pada rumah baca, terdapat berbagai macam koleksi yang tidak jauh berbeda dengan koleksi yang ada pada perpustakaan. Untuk menjaga dan merawat koleksi buku yang telah ada, dan memudahkan pengunjung untuk mengetahui keberadaan dan ketersediaan koleksi tersebut maka dibuatlah sebuah perangkat yang bisa melakukan hal tersebut. Perangkat ini juga mampu membantu memudahkan mengetahui keberadaan dan ketersediaan buku. Perangkat *PC Station* ini menggunakan sistem *decoder* untuk menyalakan indikator lampu *LED* dan *raspberry pi* untuk memberikan sinyal digital.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat hardware *PC station*. Memudahkan pengunjung dan pengelola rumah baca untuk mengetahui keberadaan dan ketersediaan koleksi buku yang ada di rumah baca dengan cara mengakses sistem informasi yang telah disediakan.

Berdasarkan analisis uji coba piranti tersebut menghasilkan suatu sistem kerjasama antara *Raspberrry Pi* dengan perangkat lain yang mana *Raspberrry Pi* dapat mengirimkan sinyal ke rangkaian *decoder* yang akan menyalakan lampu *LED* pada baris rak yang terdapat koleksi.

Kata kunci : Raspberry Pi, Decoder, PC Station, Rumah Baca.