

ABSTRAK

Saat ini, bukan hanya *smartphone*/komputer yang dapat terkoneksi dengan internet, namun berbagai macam benda nyata juga dapat terkoneksi dengan internet, diantaranya: rumah, mobil, tv, mesin industri, dan sebagainya. Di dunia bidang *IT*, konsep ini telah dikenal dengan istilah *Internet Of Things (IoT)*. Suatu perangkat keras tertanam dalam benda nyata tersebut sehingga menjadi benda pintar dan dapat tersambung dengan internet. Namun ketersediaan perangkat pintar yang sudah ada, belum mampu di efisienkan hanya kedalam sebuah perangkat. Oleh karena itu, sistem yang dirancang dalam penelitian ini adalah *Smart Mirror*. Pada Buku TA ini telah dirancang dan dibuat sebuah prototipe *Smart Mirror* ini diharapkan dapat mengefisienkan dengan menampilkan musik, jam, berita, dan cuaca. *Smart Mirror* ini dibuat dengan mengaplikasikan Raspberry pi, Monitor, Kamera Cermin 2 arah, dan juga kayu sebagai frame dengan menggunakan metode PCA (*Participal Component Analysist*) dan menggunakan tools python yang dirancang ke dalam *Smart Mirror*. Dan hasil dari penelitian ini, smart mirror mampu mendeteksi dan mengenali wajah pengguna dan mengoperasikan *smart mirror* dengan perintah suara.

Kata Kunci: Kamera, Raspberry Pi, Smart Mirror, Face Recognition, PCA