

ABSTRAK

Prosedur umum untuk mencetak dokumen adalah dengan menggunakan komputer *desktop* atau *notebook*, dengan terlebih dahulu menghubungkan perangkat *mobile* ke salah satu perangkat menggunakan suatu kabel, ekstrak data kemudian memilih metode pencetakan yang tepat dan mengirimkannya ke perangkat pencetakan (*printer*), sehingga beban pada proses menjadi begitu banyak.

Tugas akhir ini memberikan solusi untuk memudahkan pengguna dalam mencetak suatu dokumen. Teknologi *Internet of Things* dimanfaatkan untuk merancang sebuah sistem *printer* yang dapat digunakan untuk mencetak dokumen dari jarak jauh hanya dengan menggunakan suatu aplikasi *mobile* berbasis *android*. Dengan menggunakan *Raspberry Pi* sebagai penghubung antara perangkat *smartphone* dengan *printer*, dimana *Raspberry Pi* mengambil data dari suatu *database* yang berada di *cloud server*.

Sistem ini akan mempermudah pengguna melakukan proses pencetakan dokumen, tanpa terbatas waktu dan tempat. Pengguna membuka aplikasi *mobile* yang telah terinstall pada *smartphone*, lalu memilih dokumen untuk diunggah ke *database*. *Raspberry Pi* akan mengunduh dokumen tersebut untuk diteruskan ke *printer* yang kemudian dicetak pada media kertas. Pengguna juga dapat mengetahui status *printer* dalam keadaan *online / offline* yang mana data tersebut diakses melalui *cloud* dari aplikasi *android*. Dengan begitu proses pencetakan dokumen menjadi lebih praktis dan efisien.

Kata Kunci : *Internet of Things (IoT), printer, Mobile Application, Android, database, smartphone, Raspberry Pi*