

ABSTRAK

Zaman sekarang ini kehidupan manusia semakin meningkat tingkat kesibukannya. Terutama saat sudah berkeluarga dan memiliki bayi. Bayi di awal kelahiran merupakan keadaan yang rentan sehingga wajib diawasi setiap saat. tapi hal tersebut bertentangan dengan kesibukan yang dihadapi orang tua, terutama ibu rumah tangga yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam satu waktu termasuk mengawasi bayi. Oleh karena itu, adanya aplikasi monitoring akan membantu para orang tua untuk dapat mengawasi bayinya sambil melakukan aktivitas lainnya.

Pada penelitian tugas akhir ini, penulis membuat aplikasi “*Smart Baby Monitoring*” untuk mengawasi dan mengontrol keranjang bayi secara real-time. Memanfaatkan aplikasi *Android*, *Raspberry Pi* dan konsep *IoT*. Aplikasi terhubung dengan *Raspberry Pi* menggunakan bantuan *web service*. Motor *servo* untuk menggerakkan keranjang bayi akan dikontrol oleh *Raspberry-Pi* secara langsung.

Dari hasil pengujian *Alpha*, aplikasi *Smart Baby Monitoring* ini dapat digunakan sebagai pengendali portable menggunakan *smartphone Android*. Jaringan yang dipakai adalah jaringan lokal yang menggunakan *Raspberry* sebagai servernya dengan Respon Time sebesar 754,2 ms. Sedangkan hasil pengujian *Beta* yang berupa survey, mendapatkan hasil tingkat kepuasan 78,2%.

Kata Kunci: *Smartphone, Android, IoT*