

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa balita merupakan masa yang berperan besar dalam menentukan pertumbuhan dan perkembangan pada tahap kehidupan selanjutnya. Tumbuh kembang balita sendiri dipengaruhi oleh kondisi kesehatannya. Agar kesehatan balita tetap terjaga, perlu dilakukan monitoring dan pencegahan dini dari penyimpangan kesehatan. Kegiatan monitoring dan pencegahan dini tersebut dapat dimulai dari pengecekan kesehatan balita tingkat dasar yang biasa dilakukan di posyandu terdekat. Menurut Sugeng, et al. (2019) keberadaan posyandu adalah salah satu bentuk dari upaya kesehatan yang diperuntukkan bagi ibu, balita dan bayi. Keberadaan posyandu memudahkan dalam mendapatkan pelayanan kesehatan di daerah dekat tempat tinggal. Kegiatan posyandu dilakukan secara rutin setiap bulan yang meliputi pemberian nutrisi dan pengecekan pertumbuhan berupa penimbangan balita.

Menurut Untari, et al. (2017), penimbangan berat badan balita dilakukan oleh kader-kader posyandu menggunakan timbangan dacin/gandul/tidur. Keseluruhan proses penimbangan masih dilakukan secara manual mulai dari menimbang, mencatat dan menyimpan data berat badan. Awaludin, et al. (2019) menyatakan bahwa untuk mendapatkan data penimbangan yang rapi dan lengkap tidaklah mudah, dibutuhkan tahapan cukup banyak yang dapat menyebabkan kader posyandu kerepotan.

Smartphone merupakan salah satu teknologi alat komunikasi yang saat ini sedang berkembang dengan pesatnya. Berbagai fitur bisa didapatkan di luar fungsi utamanya sebagai alat komunikasi. Saat ini, hampir semua orang memiliki smar tphone, selain karena berbagai fitur yang bisa didapatkan, benda ini memiliki ukuran cukup kecil dan praktis sehingga mudah dibawa kemana-mana serta mudah digunakan oleh berbagai kalangan dan usia. Smartphone juga bersifat mudah dikembangkan oleh developer aplikasi ataupun non-developer, salah satu jenisnya yaitu aplikasi yang digunakan sebagai saran penunjang kegiatan posyandu. Menurut Yuliet dan Mulyono (2020), aplikasi smartphone untuk posyandu berguna sebagai sarana pemberi informasi

pendidikan kesehatan, jadwal kegiatan posyandu maupun informasi mengenai status gizi dan tumbuh kembang bayi dan balita.

Berdasarkan beberapa kutipan jurnal penelitian di atas, muncul gagasan dari penulis untuk merancang timbangan balita menggunakan timbangan digital berbasis smartphone.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang timbangan digital untuk balita?
2. Bagaimana memasukkan data balita pada database?
3. Bagaimana mengoneksikan timbangan digital dengan smartphone?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada masalah dengan batasan sebagai berikut:

1. Timbangan digital hanya untuk balita dengan berat badan maksimal 35 kilogram
2. Data balita yang dimasukkan dalam database meliputi identitas balita, berat dan tinggi badan serta lingkar kepala
3. Pengoneksian timbangan digital dengan smartphone hanya dikhususkan untuk transfer hasil penimbangan berat balita
4. Pengoperasian timbangan dengan penyimpanan data pada database hanya dilakukan secara daring atau tersambung dengan internet

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah untuk merancang timbangan digital balita berbasis smartphone yang dapat disimpan dalam database.

1.5 Manfaat

Timbangan digital berbasis smartphone ini diharapkan dapat membantu pekerjaan kader posyandu dalam mendapatkan data penimbangan dengan mudah dan rapi.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar bisa mencapai arah yang tepat dari pembuatan laporan skripsi ini, maka untuk sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

Bab I. Pendahuluan

Pada bab pendahuluan menjelaskan mengenai alasan dari pemilihan topik dan sistematika penulisannya yaitu terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Pada tinjauan pustaka membahas mengenai berbagai teori pendukung yang diperlukan untuk perencanaan, pelaksanaan pembuatan alat dan penyusunan laporan

Bab III. Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian membahas mengenai berbagai hal yang diperlukan selama proses perancangan yang terdiri dari perancangan perangkat keras (software), perancangan perangkat lunak (software) dan perakitan alat.

Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Pada bab hasil dan pembahasan berisikan tentang pengujian beberapa komponen alat, pengujian alat secara keseluruhan dan hasil pengujian komponen dan alat.

Bab V. Penutup

Penutup berisikan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan alat dan saran yang digunakan untuk menyempurnakan hasil pembuatan alat ini maupun untuk pengembangan lebih lanjut.

Daftar Pustaka