

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan dan perkembangan balita mempengaruhi usia emas seorang anak. Bayi usia 1 sampai 5 tahun rentan mengalami gizi buruk jika orang tua tidak memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi[1]. Untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan balita orang tua pada umumnya membawa balitanya ke posyandu.

Posyandu adalah salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola bersama masyarakat dalam melaksanakan pembangunan kesehatan untuk memberdayakan masyarakat guna mencapai penurunan angka kematian ibu dan anak.

Salah satu kegiatan yang dilakukan di posyandu adalah penimbangan bayi dan balita. Pertambahan anak pada usia dini, khususnya bayi, bisa sangat pesat. Secara garis besar berat badan bayi usia 6 bulan naik 2 kali lipat dari berat lahirnya[2]. Perkembangan bayi yang pesat ini harus diiringi dengan penimbangan dan pengukuran yang rutin dilakukan untuk mendeteksi secara dini ketidaknormalan. Untuk menunjang kegiatan di posyandu diperlukan alat timbang bayi, alat ukur tinggi badan bayi dan alat ukur lingkar kepala bayi.

Timbangan bayi adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur berat badan bayi. Timbangan bayi harus diletakkan di atas permukaan yang rata dan stabil dengan posisi jarum atau angka harus mengarah ke angka 0 sebelum ditimbang. Bayi biasanya ditimbang dengan berbaring atau

telentang. Berat badan bayi ditentukan dengan membaca angka yang tertera pada timbangan jarum[3].

Alat ukur tinggi badan bayi yang biasa digunakan untuk mengukur tinggi badan ialah dengan menggunakan alat meteran yang penggunaannya secara manual, yaitu dengan membaca tinggi terukur yang tertera pada alat. sama halnya dengan mengukur lingkaran kepala bayi dilakukan menggunakan meteran secara manual. Petugas yang akan melakukan pengukuran tinggi badan dan lingkaran kepala bayi memerlukan ketelitian tinggi, hal ini memungkinkan terjadinya kesalahan pengukuran karena faktor kesalahan manusia.

Selama ini alat pengukur berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala bayi yang digunakan di posyandu kebanyakan masih manual padahal ketelitian petugas dalam membaca hasil pengukuran dari alat ukur konvensional tidak sama antara satu dengan yang lainnya, selain kendala ketelitian alat ukur petugas posyandu mengalami masalah pencatatan dan perekaman data hasil pengukuran.

Berdasarkan ulasan permasalahan di atas penulis bermaksud merancang sebuah aplikasi pencatatan otomatis berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala bayi yang difungsikan untuk memudahkan petugas posyandu. Hasil dari pencatatan akan disimpan ke sistem. Hasil dari penelitian ini bertujuan mempermudah petugas posyandu dalam mengelola data perkembangan bayi.

1.2.Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana membuat sebuah aplikasi pencatatan berat badan,

tinggi badan dan lingkaran kepala bayi dimana hasil pengukuran dari alat akan ditampilkan pada aplikasi *desktop*. Bagaimana membuat *database* untuk penyimpanan data perkembangan bayi.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya membuat sebuah aplikasi yang dapat terhubung ke satu *device* saja dalam satu interval waktu dan aplikasi dapat menampilkan data perkembangan bayi selama 5 tahun.

1.4. Tujuan Penelitian

Perancangan tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi *desktop* dengan menampilkan hasil dari pengukuran *device external* dan menyimpan data perkembangan bayi pada *database*.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan wawasan/pengetahuan di bidang teknologi elektromedis khususnya aplikasi pencatatan berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala bayi.

1.5.2 Manfaat Praktik

Mempermudah petugas posyandu dalam pencatatan hasil serta membantu dalam mengelola data berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala bayi.