

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perubahan berat badan merupakan indikator yang sangat sensitif untuk memantau pertumbuhan anak. Bila kenaikan berat badan anak lebih rendah dari yang seharusnya sehingga pertumbuhan anak terganggu dan anak berisiko akan mengalami kekurangan gizi. Sebaliknya bila kenaikan berat badan lebih besar dari yang seharusnya merupakan indikasi risiko kelebihan gizi.

Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah kartu yang memuat kurva pertumbuhan normal anak berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur. Dengan KMS gangguan pertumbuhan atau risiko kelebihan gizi dapat diketahui lebih dini, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan secara lebih cepat dan tepat sebelum masalahnya lebih berat.

Melihat posisi penting KMS, dan di sisi lain menyaksikan berbagai perkembangan dalam teknologi informasi, maka dapat dikemukakan sebuah ide bagi pengembangan produk teknologi baru. Sebagaimana diketahui, KMS yang ada sekarang ini berupa kertas dengan ukuran yang cukup besar. Setiap kali seorang anak diperiksa ke Posyandu (atau tempat pemeriksaan yang lain) pada KMS itu diisikan data mengenai perkembangan anak tersebut secara manual. Dengan demikian terdapat resiko bahwa KMS tersebut rusak karena, misalnya, terkena air atau sobek. Untuk itu patut dipertimbangkan

untuk mengubah bentuk KMS itu, tidak lagi menggunakan kertas melainkan kartu RFID (RFID *tag*). Untuk keperluan KMS, kartu RFID yang digunakan dapat dipilih yang berupa *passive RFID tag* berbentuk *smart card* seperti kartu ATM. Dengan bentuk semacam itu, KMS menjadi lebih mudah dan praktis untuk dibawa dan disimpan. Selain itu, karena data dalam kartu RFID bersifat elektronik maka proses pencatatan data tersebut oleh petugas dapat dipermudah.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Akan dirancang dan dibuat suatu perangkat untuk mengaplikasikan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang dibuat dari kartu RFID.

1.3 BATASAN MASALAH

Agar pembahasan ini tidak luas dan mengembang maka perlu adanya pembatasan masalah, sesuai dengan judul tugas akhir ini “**Aplikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) Menggunakan Teknologi RFID**” maka yang dibahas adalah :

1. Penggunaan Aplikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) Menggunakan RFID (*Radio Frequency Identification*).
2. Pembuatan aplikasi hanya menggunakan software Visual Basic 6.0.
3. Jenis RFID yang digunakan adalah RFID - Credit Card Tag dan RFID USB Reader diproduksi oleh Phidget RFID.

1.4 KONTRIBUSI YANG DIHARAPKAN

1. Kontribusi untuk posyandu

Dengan adanya sistem aplikasi Kartu Menuju Sehat diharapkan dapat mempermudah petugas posyandu dalam mencatat perkembangan anak. Selain itu, karena kartu RFID bersifat elektronik sehingga proses pencatatan data oleh petugas dapat lebih cepat.

2. Kontribusi untuk masyarakat

Dengan di perolehnya kecanggihan sistem aplikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) menggunakan kartu RFID (RFID *tag*) yang berbentuk *smart card*, diharapkan masyarakat tidak lagi merasa khawatir Kartu Menuju Sehat (KMS) mengalami kerusakan misalnya, terkena air atau sobek oleh anaknya.

3. Kontribusi untuk kalangan akademis

Terciptanya sistem aplikasi Kartu Menuju Sehat (KMS) penulis berharap dapat mimicu kreatifitas mahasiswa untuk menyempurnakan sistem sebelumnya supaya menjadi lebih baik.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan laporan tugas akhir ini terdiri atas beberapa bab, dengan masing-masing bab memiliki sub bab tersendiri. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi khusus tentang teori-teori yang mendukung penulisan tugas akhir ini.

BAB III DATA-DATA PENELITIAN

Bab ini berisi tentang data-data yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis dan pengujian alat pada tugas akhir ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran.