

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan kesehatan masyarakat menjadi salah satu program utama yang digagas oleh Pemerintah Indonesia, khususnya bagi kesehatan bayi, balita dan ibu hamil. Cakupan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia mencapai lebih dari 1,4 juta jiwa, hal ini disebabkan oleh berbagai penyakit [1]. Sebesar 7,7 juta balita di Indonesia mengalami keterhambatan dalam tumbuh kembangnya [2]. Pemantauan tumbuh kembang balita serta peningkatan cakupan imunisasi dasar pada balita dilakukan dalam upaya mengurangi AKB di Indonesia.

Pos Pelayanan Terpadu (POSYANDU) adalah salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat. Posyandu memiliki lima program yaitu Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), Keluarga Berencana (KB), status gizi, imunisasi serta penanggulangan diare [3]. Saat ini posyandu menjadi salah satu unit kesehatan yang sangat bermanfaat khususnya bagi bayi dan balita. Jumlah posyandu yang tersebar di seluruh Indonesia adalah sekitar 266.827 artinya dapat ditemukan sekitar 3 - 4 posyandu di setiap desa [2]. Di dalam pelaksanaannya posyandu melayani konsultasi kesehatan anak serta pemeriksaan anak. Hal ini meliputi penimbangan berat badan, tinggi badan, dan mengukur lingkar kepala setiap satu bulan sekali, sedangkan konsultasi yang dilakukan meliputi kesehatan balita. Laporan tumbuh kembang balita biasanya berupa lembaran kertas atau buku yang kemudian diberikan kepada peserta posyandu. Hal ini tentu menjadi masalah tersendiri. Para peserta posyandu yang sudah diberikan arsip laporan tersebut terkadang lupa untuk membawanya atau bahkan hilang. Biasanya, admin akan melakukan pencatatan ulang apabila kartu laporan yang sudah diberikan tersebut hilang. Belum tersedianya fasilitas teknologi informasi yang dapat membantu admin dalam mencatat dan menemukan kembali data peserta posyandu yang di tangani dapat menjadi hambatan dalam pembuatan laporan. Perekapan data secara

manual sangat rentan terjadinya kesalahan. Selain rentan terjadinya kesalahan, hal ini tentu akan meyita banyak waktu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dibutuhkan suatu sistem informasi posyandu yang dapat memudahkan admin di dalam pembuatan laporan, pencatatan data dan pencarian kembali data peserta posyandu. Selain untuk memudahkan admin, sistem informasi dapat menyimpan semua data peserta posyandu di dalam database sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan dalam data.

Sistem informasi posyandu dengan memanfaatkan *QR Code* dapat membantu meminimalisir kesalahan dalam pengelolaan data posyandu. *QR Code* merupakan sebuah kode matriks yang memiliki respons cepat, dengan tujuannya yaitu untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat pula [7]. Penggunaan *QR Code* dapat membantu admin memberikan data hasil pemeriksaan balita kepada orang tua. Dibuatnya sistem informasi posyandu dengan memanfaatkan *QR Code* ini diharapkan dapat membantu pelaksanaan posyandu yang meliputi proses pencatatan hasil posyandu, dan penyimpanan arsip laporan perkembangan anak. Serta memudahkan admin posyandu dalam mengolah data balita.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi posyandu dengan memanfaatkan *QR Code* dengan tujuan.

1. Membantu mengelola data anak yang meliputi identitas , data orang tua, serta data hasil pemeriksaan secara terkomputerisasi.
2. Memudahkan pengelolaan kegiatan posyandu meliputi pemeriksaan dan penimbangan balita.
3. Mempermudah pembuatan laporan posyandu yang meliputi laporan bulanan dan laporan BPB.

4. Mempermudah pencarian data anak tanpa harus membongkar arsip.
5. Mengetahui keefektifan penggunaan *qr code* pada memori *internal* komputer.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem informasi posyandu berbasis web dengan memanfaatkan QR code?
2. Bagaimana merancang aplikasi untuk mempermudah pengolahan data bagi posyandu?

1.4 Batasan Masalah

Dalam merancang dan membangun sistem informasi posyandu ini diberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Sistem informasi ini hanya bisa diakses oleh admin posyandu.
2. Sistem dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman php.
3. Sistem informasi ini memanfaatkan *QR code*.
4. Data yang digunakan adalah data posyandu Cempaka 12 tahun 2019.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini yaitu :

1.5.1 Pembuatan Model

Dalam menyelesaikan masalah pada penelitian ini menggunakan struktur model waterfall dengan beberapa tahapan aktifitas terstruktur dimana tiap tahapan akan dicapai hasil yang maksimal guna menunjang pembuatan sistem aplikasi yang baik. Tahapan yang dilakukan antara lain analisa dan definisi

kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi sistem yang akan dijelaskan pada bagian prosedur penelitian, dan tahapan uji sistem yang akan dijelaskan pada bagian evaluasi.

1.5.2 Prosedur Penelitian

a. Analisa Kebutuhan

Tahap ini merupakan tahap analisa terhadap kebutuhan sistem. Pada tahap ini penulis akan mengumpulkan data yang menunjang bagi sistem informasi yang akan dibuat. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara atau studi literatur.

b. Desain Sistem

Pembuatan desain sistem pada sistem informasi pada tahapan ini meliputi beberapa langkah, diantaranya pembuatan :

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Class Diagram*
4. Desain Database dan ER Diagram

1.5.3 Evaluasi

Pengujian terhadap sistem yang telah dibuat untuk menentukan validasinya. Tahapan-tahapan pengujian dijabarkan sebagai berikut :

a. Desain Uji Coba

Pengujian sistem dilakukan dengan pengujian perseorangan dengan harapan masukan pada sistem, pencarian kesalahan pada sistem yang telah dibuat sangat penting guna proses perbaikan serta pengembangan aplikasi.

b. Tahap Pengumpulan Data

Pelaksanaan wawancara secara langsung diperlukan untuk memperoleh pemahaman tentang penggunaan sistem kepada user.

c. Analisis Hasil Uji Coba

Proses analisis dilakukan untuk menguji dan menentukan kelayakan sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memenuhi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

1.6.2 BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini membahas tentang teori yang berupa pengertian serta definisi yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.6.3 BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang kebutuhan sistem, perancangan sistem, serta algoritma yang digunakan untuk membangun sistem informasi posyandu.

1.6.4 BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan hasil pengujian sistem serta analisis sistem berdasarkan teori.

1.6.5 BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran yang bermanfaat bagi pengembangan serta perbaikan sistem informasi posyandu.