

# **BAB 1      PENDAHULUAN**

## **I.1      Latar Belakang**

Dalam upaya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat, layanan Posyandu telah menjadi salah satu pendekatan yang sangat penting (Departemen Kesehatan R.I, 2006). Posyandu merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan guna memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar/sosial dasar untuk mempercepat penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi (Departemen Kesehatan R.I, 2006). Posyandu merupakan pusat pelayanan kesehatan di tingkat desa atau kelurahan yang berfokus pada pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita. Dalam konteks ini, Kartu Menuju Sehat (KMS) menjadi alat penting dalam mencatat dan memantau data kesehatan anak. Kartu Menuju Sehat (KMS) adalah kartu yang berisikan kurva pertumbuhan normal anak dalam indeks antropometri berat badan menurut umur (Romzah et al., 2021). 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 (Susanti et al., 2019).

Namun, meskipun memiliki potensi besar untuk memberikan informasi berharga, penggunaan KMS di banyak Posyandu masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu kendala yang sering ditemui adalah proses pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data yang masih bersifat manual seperti yang terjadi di Posyandu Melati 08 yang terletak di Desa Citereup, Kabupaten Bandung. Penginputan data manual ini tidak hanya berisiko terhadap kesalahan, tetapi juga menghambat efisiensi serta akurasi dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan balita. Hasil penelitian dari Saepudin menyatakan bahwa tingkat informasi kesehatan ibu dan anak yang dimiliki oleh kader Posyandu masih relatif rendah

(Saepudin et al., 2017). (Agiwahyunto & Ernawati, 2021) menyatakan di dalam jurnalnya bahwa hasil penelitian Hartati, Kusumawardani, Suhartika, dan Rahmad didapatkan bahwa keterampilan dan pemahaman kader dalam melihat dan menginterpretasikan hasil penimbangan KMS masih rendah (Hartati, 2016; Kusumawardani, 2018; Rahmad, 2018; Suhartika, 2016).

Dalam konteks inilah pengembangan teknologi dapat memberikan kontribusi signifikan. Dalam bidang kesehatan sendiri kemajuan Teknologi Informasi sudah sangat menunjang pelayanan, apalagi di dunia medis, dengan perkembangan pengetahuan yang begitu cepat (kurang lebih 750.000 artikel terbaru di jurnal kedokteran dipublikasikan tiap tahun), pelaku dunia medis seperti halnya kader posyandu akan cepat tertinggal jika tidak memanfaatkan berbagai *tools* untuk meng-*update* perkembangan terbaru, tidak hanya itu teknologi informasi juga memiliki kemampuan dalam mem-*filter* data dan mengolah menjadi informasi (Yani, 2018). Secara teori dan konsep, juga dikatakan bahwa pelayanan publik yang prima merupakan sumber kemajuan yang sangat menentukan daya saing, ada baiknya jika sektor pelayanan harus terus-menerus ditingkatkan mutunya (Yani, 2018). Pengembangan *backend* aplikasi untuk pemantauan KMS pada Posyandu memiliki potensi untuk mengatasi berbagai masalah tersebut. *Backend* merupakan suatu program yang berjalan pada sisi *server* (*server-side*) yang melakukan tugas untuk berinteraksi langsung dengan basis data dalam melakukan manipulasi data ke basis data, sehingga *backend* tidak melakukan interaksi secara langsung kepada pengguna (Mubariz et al., 2020). Dengan memanfaatkan *backend*, data pertumbuhan dan perkembangan balita dapat diakses dan dikelola secara lebih efisien serta akurat.

Pengembangan *backend* pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan sistem manajemen basis data yaitu MySQL. Dalam konteks ini, pengembangan *backend* MySQL pada aplikasi pemantauan KMS di Posyandu memiliki potensi besar untuk mengatasi masalah pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data pada KMS. MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional dapat memberikan struktur yang terorganisir untuk data KMS. Artinya, data yang dikelola dalam *database* yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat (Saed Novendri et al., 2019).

Dengan adanya *backend* MySQL yang terintegrasi, data pertumbuhan dan perkembangan balita dapat diakses, dikelola, dan dianalisis dengan lebih efisien.

Dalam pengembangan ini, metode *Iterative Incremental* diadopsi untuk memastikan fleksibilitas dan responsifitas terhadap perubahan kebutuhan pengguna serta pengembangan yang terarah. Dalam konteks ini, *Iterative Incremental Development* merujuk pada seperangkat praktik dalam membangun perangkat lunak di mana keseluruhan *lifecycle* terdiri dari beberapa iterasi, di mana setiap iterasi secara bertahap mengembangkan sistem yang dihasilkan. Setiap iterasi terdiri dari aktivitas seperti analisis kebutuhan, desain, pemrograman, dan pengujian (Mitchell & Seaman, 2009). Dengan merancang sebuah *backend* melalui metode ini dan terintegrasi dengan baik, sistem pemantauan KMS di Posyandu dapat menjadi lebih efektif, efisien, dan memberikan dampak positif terhadap pelayanan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah penulis jelaskan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan *backend* pada aplikasi pemantauan KMS untuk posyandu?
2. Bagaimana mengembangkan *backend* yang sesuai dengan kebutuhan ibu balita untuk pelayanan posyandu dalam hal pendataan data pertumbuhan dan perkembangan anak?
3. Bagaimana cara memastikan bahwa sistem dan semua fungsi yang ada di dalam aplikasi pemantauan kartu KMS dapat berjalan dengan baik?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis jelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan *backend* aplikasi pemantauan KMS menggunakan sistem manajemen basis data relasional MySQL.

2. Menerapkan metode *Iterative Incremental* dalam pengembangan *backend* pada aplikasi pemantauan KMS
3. Melakukan pengujian aplikasi menggunakan metode *unit testing*

#### **I.4 Batasan Penelitian**

Untuk menjadikan penelitian ini memiliki fokus pembahasan yang tepat, maka perlu adanya batasan masalah agar pembahasan dapat tercapai. Berikut adalah batasan masalah pada penelitian ini :

1. Target penelitian dan pengujian aplikasi dilakukan pada Posyandu Melati 08 yang berada di Desa Sukabirus, Bandung
2. Perancangan aplikasi hanya berfokus pada permasalahan pendataan gizi anak melalui KMS
3. Penelitian ini tidak membahas rencana rincian biaya yang dikeluarkan

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain sebagai berikut :

1. Bagi pasien, penelitian ini dapat membantu ibu dari anak ketika pelayanan posyandu dijalankan mulai dari administrasi pendaftaran hingga pencatatan hasil timbangannya
2. Bagi kader posyandu, penelitian ini dapat memudahkan mereka dalam mengolah data hasil penimbangan anak
3. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memudahkan pemerintah setempat mendapatkan data gizi anak yang selanjutnya dapat digunakan sebagai *decision making* untuk kebijakan kesehatan anak di daerahnya