BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Riset Google bersama lembaga survey dunia *Taylor Nelson Sofres (TNS)* Australia mendapati, 50 persen pemilik ponsel cerdas di Indonesia menjadikan ponsel cerdas sebagai peralatan telekomunikasi utama, termasuk untuk mengakses internet[1]. Namun dengan pengguna ponsel cerdas dan internet yang besar, masyarakat masih belum sadar betul akan pentingnya memanfaatkan teknologi yang ada untuk hal yang jauh lebih bermanfaat. Salah satunya adalah kepedulian terhadap gizi pada balita.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, jumlah penderita gizi buruk dan gizi kurang di Indonesia mencapai 19,6 persen dari jumlah penduduk[2]. Terdapat 4,6 juta anak balita di Indonesia yang mengalami gizi buruk, bahkan dapat lebih banyak lagi balita gizi buruk yang belum terdata[3]. Hal ini terjadi akibat minimnya pengetahuan masyarakat mengenai gizi buruk bagi balita dan kesehatan ibu hamil serta kurangnya informasi mengenai daerah puskesmas, sehingga masyarakat tidak dapat melakukan pengecekan atau pencegahan pertama terhadap gizi buruk balita maupun ibu hamil itu sendiri.

Dengan permasalahan tersebut untuk membuat masyarakat sadar akan adanya gizi buruk, dirancang sebuah aplikasi mengenai gizi buruk bagi balita serta ibu hamil dan pencarian puskesmas terdekat yang dapat digunakan pada Android.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

1. Membuat aplikasi yang dapat memperihatkan status gizi balita dan ibu hamil, serta pencarian puskesmas.
2. Terbentuknya skema algoritma *sequential search* dalam hal pencarian data.

1.2.2 Manfaat

1. Memudahkan pengguna untuk memantau gizi balita dan kesehatan ibu hamil setiap bulannya.
2. Membantu pengguna menemukan lokasi puskesmas di daerahnya.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat aplikasi yang berbasis android untuk penilaian gizi buruk bagi balita dan pemantauan kesehatan bagi ibu hamil.
2. Bagaimana merancang sebuah algoritma *sequential search* dalam pencarian puskesmas.

1.4 Batasan Masalah

1. Perhitungan gizi balita diperoleh dari kementrian kesehatan Republik Indonesia nomor: 1995/Menkes/SK/XII.2010.
2. Standar yang digunakan adalah standar antropometri WHO 2005.
3. Perhitungan gizi ibu menggunakan standar Indeks Masa Tubuh pedoman gizi sehat departemen kesehatan Republik Indonesia tahun 2014.
4. Data puskesmas diperoleh dari kementrian kesehatan Republik Indonesia nomor: HK.02.02/MENKES/241/2016.
5. Hardware untuk pengelolaan program aplikasi menggunakan laptop *Hewlett Packard (HP) Spectre X360*.
6. Sistem Operasi *Microsoft Windows 10 64-bit*.
7. Software yang digunakan adalah *Android Studio 2.2*.
8. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah JAVA.
9. Sistem pencarian menggunakan metode *sequential*.

10. Lokasi puskesmas diutamakan untuk lokasi disekitar Universitas Telkom.
11. Pencarian gizi balita menggunakan perhitungan dan data Indeks Masa Tubuh (IMT) menurut Umur (IMT/U)
12. Pencarian ibu hamil menggunakan perhitungan dan data Indeks Masa Tubuh (IMT)

1.5 Metodologi Penulisan

Metodologi penulisan dari Tugas Akhir ini adalah

1. Studi Literatur

   Studi literatur digunakan untuk melihat perbandingan metode dan cara yang telah digunakan pada jurnal ataupun Tugas Akhir sebelumnya. Selain melalui jurnal, studi literatur juga digunakan untuk mengetahui proses konfigurasi yang sesuai dengan hasil kinerja sistem. Dan yang terpenting adalah mengkaji dan mempelajari algoritma *sequential search* itu sendiri.
2. Pengolahan Data

   Pengolahan data digunakan untuk mengumpulkan semua data dan informasi berupa :
   - Data antropometri penilaian gizi balita dan ibu hamil
   - Data puskesmas se-Indonesia
3. Perancangan System

   Perancangan sistem meliputi perancangan pada:
   - Sisi *client*, yaitu membuat tampilan pada android bersifat *user friendly* dengan menu yang dapat dimengerti dan dipilih oleh pengguna dan pengguna dapat mengakses aplikasi melalui internet ataupun men*download*nya melalui Android *store*.
   - Sisi *server*, yaitu berupa pengaksesan *database* yang berada pada server itu sendiri.
   - *Database*, yaitu berupa informasi acara pada akses *client* tersebut.

4. Implementasi

   Implementasi menggunakan emulator *Android Development Tools* (ADT) untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sudah berjalan sesuai dengan yang telah dirancangkan sebelumnya. Dan dilakukan pengecekan serta percobaan aplikasi secara berkala untuk menentukan sampai sejauh mana aplikasi dapat berjalan dengan baik.

5. Analisis

   Analisis dilakukan sebagai pengujian sistem melalui survei kepada pengguna dan analisis perbandingan kinerja sistem dengan metoda yang telah digunakan antara emulator (PC) dan di Android itu sendiri. Selain itu pengaruh parameter perhitungan, kecepatan aplikasi dan kecocokan sistem yang digunakan juga akan di analisis.