

BAB II

TEORI PENUNJANG

Pada bab ini, akan dibahas mengenai dasar teori sebagai hasil dari studi literatur yang berhubungan dengan perancangan dan pembuatan Tugas Akhir.

Berikut gambaran-gambaran secara umum tentang teori-teori yang digunakan penulis dalam penulisan Tugas Akhir.

2.1 Posyandu

Kesehatan ibu hamil, bayi, dan ibu setelah melahirkan tidak lepas dari peranan pelayanan kesehatan posyandu. Banyak pelayanan yang di berikan oleh posyandu diantaranya program Keluarga Berencana (KB), pemeriksaan kondisi ibu hami, perawatan-perawatan kepada anak, dan masih banyak yang lainnya.

2.1.1 Pengertian Posyandu

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) Adalah suatu forum komunikasi, alih teknologi dan pelayanan kesehatan masyarakat yang mempunyai nilai strategis untuk pengembangan sumber daya manusia sejak dini. Posyandu juga merupakan tempat kegiatan terpadu antara program Keluarga Berencana – Kesehatan di tingkat desa.

Posyandu adalah pusat kegiatan masyarakat dalam upaya pelayanan kesehatan dan keluarga berencana. Posyandu adalah pusat pelayanan keluarga berencana dan kesehatan yang dikelola dan diselenggarakan untuk dan oleh masyarakat dengan dukungan teknis dari petugas kesehatan dalam rangka pencapaian NKKBS (Norma Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera). [5]

2.1.2 Pelayanan Kesehatan di Posyandu

Adapun pelayanan kesehatan yang dijalankan oleh posyandu meliputi [10]:

1. Pemeliharaan kesehatan bayi dan balita.
 - a) Penimbangan bulanan.

- b) Pemberian tambahan makanan bagi yang berat badannya kurang.
 - c) Immunisasi bayi 0-11 bulan.
 - d) Pemberian orlit untuk menanggulangi diare.
 - e) Pengobatan penyakit sebagai pertolongan pertama.
2. Pemeliharaan kesehatan ibu hamil, ibu menyusui, dan pasangan usia subur.
- a) Pemeriksaan kesehatan umum.
 - b) Pemeriksaan kehamilan dan nifas.
 - c) Pelayanan peningkatan gizi melalui pemberian vitamin dan tablet besi.
 - d) Immunisasi TT (Tetanus Toksoid) untuk ibu hamil.
 - e) Penyuluhan kesehatan dan KB.
 - f) Pemberian alat kontrasespsi KB.
 - g) Pemberian oralit pada ibu yang terkena diare.
 - h) Pengobatan penyakit sebagai pertolongan pertama.
 - i) Pertolongan pertama pada kecelakaan.

Dalam pelaksanaan tugasnya kader pada posyandu selalu didampingi oleh tim dari Puskesmas.

2.2 Gizi Balita

Gizi adalah proses menggunakan makanan oleh manusia melalui proses-proses (digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat – zat yang tidak digunakan) untuk proses pertumbuhan perkembangan dan mempertahankan kesehatan. Nama lain dari gizi adalah nutrisi. [4]

Zat Gizi untuk Balita harus diperhatikan karena perkembangan dan pertumbuhan di usia ini menentukan kondisinya saat dewasa. Apabila standar Gizi Balita dipenuhi, maka pertumbuhan sel-sel otak sebagai dasar kecerdasan setiap individu akan berkembang maksimal.

Sejak masih didalam kandungan sampai bayi sekitar dua tahun, pertumbuhan sel otak begitu cepat. Dan akan semakin lambat ketika berusia usia 3-4 tahun. Untuk itu sejak dini orangtua harus memberikan makanan yang baik dan sehat dan tentu mengandung zat-zat gizi penting pertumbuhan bayi anda. Orangtua sebaiknya juga mengatur pola makan buah hati dengan konsumsi gizi seimbang dan lebih bervariasi (seperti sayuran, buah-buahan, produk susu, biji-bijian, jenis Ikan Laut dan makanan sumber gizi yang lain). [2]

2.3 Basis Data (*Database*)

Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas, tepat, dan cepat serta dapat disajikan dengan mudah tentunya sangat mendukung kelancaran kegiatan dan pengambilan keputusan yang tepat. *Database* merupakan kumpulan data yang dirancang untuk mendukung memudahkan dalam pengaksesan data. Secara umum, *database* sendiri adalah sekumpulan data yang saling terhubung yang tersimpan secara elektronik pada sistem komputer. Secara khusus, *database* adalah sekumpulan *file* (dokumen) pada sistem komputer yang saling terhubung. [7]

2.3.1 DBMS (*Database Management System*)

DBMS adalah perangkat lunak yang memberi fasilitas (yang tersedia dan dapat digunakan) untuk melakukan fungsi pengaturan, pengawasan, pengendalian/kontrol, pengolahan, dan koordinasi terhadap semua proses/operasi yang terjadi pada sistem *database*. [13]

Lebih lanjut lagi, DBMS merupakan koleksi terpadu dari *database* dan program-program komputer (utilitas) yang digunakan untuk mengakses dan memelihara database. Program-program tersebut menyediakan berbagai fasilitas operasi untuk memasukkan, melacak, dan memodifikasi data ke dalam *database*, mendefinisikan data baru, serta mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan.

Contoh macam-macam DBMS (*Database Management System*) di antaranya [13]:

1. MySQL.
2. Oracle.
3. Firebird.
4. Microsoft SQL Server 2000.
5. Visual Foxpro 6.0.
6. Database Desktop Paradox.

2.3.2 MySQL

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS (*Database Management System*) yang *multithread*, *multi-user*. MySQL sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. [13]

MySQL dapat pengolah *database* yang banyak digunakan dan biasa digunakan untuk aplikasi *web*.

Kelebihan MySQL [13]:

- *Free (open source)*
- Stabil dan cepat
- Fleksibel dengan berbagai pemrograman
- *Security* yang baik
- Kemudahan *management database*
- Perkembangan *software* yang cukup cepat.

2.3.3 XAMPP 1.8.3 For Windows

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

Komponen XAMPP 1.8.3 untuk Windows antara lain [1]:

- Apache 2.4.4
- MySQL 5.6.11
- PHP 5.5.0
- phpMyAdmin 4.0.4
- FileZilla FTP Server 0.9.41
- Tomcat 7.0.41
- Strawberry Perl 5.16.3.1 *Portable*
- XAMPP Control Panel 3.2.1

2.4 Android

Android (sistem operasi) – OS Android – Merupakan sebuah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak.

Terdapat dua jenis *distributor* sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari Google atau *Google Mail Services* (GMS) dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution* (OHD). [15]

2.5 Microsoft Visual Basic .NET

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET *Framework*, dengan menggunakan bahasa *BASIC*. Dengan menggunakan alat ini, para *programmer*

dapat membangun aplikasi *Windows Forms*, Aplikasi *web* berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi *Command-line*.

Beberapa kelebihan VB .NET antara lain [9]:

1. Sederhana dan mudah dipahami.
2. Mendukung GUI.
3. Menyederhanakan *deployment*.
4. Menyederhanakan pengembangan perangkat lunak.
5. Mendukung penuh OOP.
6. Mempermudah pengembangan aplikasi berbasis *Web*.

2.6 Android Studio

Android Studio merupakan lingkungan pengembangan Android baru berdasarkan IntelliJ IDEA. Mirip dengan Eclipse dengan ADT *Plugin*. Android Studio menyediakan alat pengembang terintegrasi untuk pengembangan dan *debugging*. Android Studio menawarkan [6]:

- Berbasis *Gradle*.
- Android-spesifik *refactoring* dan perbaikan yang cepat.
- Alat *Lint* untuk menangkap kinerja, kegunaan, versi kompatibilitas dan masalah lainnya.
- *ProGuard* dan *app-signature*.
- *Wizard* untuk *design* dan membuat komponen-komponen umum Sebuah *layout editor* yang memungkinkan untuk *drag-and-drop* komponen UI, pratinjau *layout* pada beberapa konfigurasi layar, dan banyak lagi.
- *Built-in* dukungan untuk *Google Cloud platform*, sehingga mudah untuk mengintegrasikan *Google Cloud Messaging* dan *App Engine* sebagai komponen *server-side*.

2.7 PHP

PHP merupakan singkatan dari *PHP: Hypertext Preprocessor*, adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML (*Hyper Text Markup Language*). Sebagian besar sintak mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *web* menulis halaman *web* dinamik dengan cepat. PHP mudah dibuat dan cepat dijalankan. PHP dapat berjalan dalam *web server* yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat ditulis secara *embedded* (Tersarang) ataupun *Full Script*. Tetapi sangat disarankan untuk menggunakan *embedded* karena lebih mudah membedakan manakah *script* PHP dan manakah yang bukan. Setiap *Script* PHP ditandai dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. [3]