

## **BAB II**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Analisis dan Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan sebuah proses lanjutan dari analisis yang melakukan identifikasi hasil analisa serta menghasilkan konsep dasar untuk kepentingan pengembang [8]. Perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Dalam pengembangan sistem tahap perancangan merupakan tahap yang paling penting, dimana pada tahap perancangan akan diadakan identifikasi masalah-masalah apa yang akan digunakan sebagai bahan rancangan, sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik [9].

##### **2.1.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya. Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan awal [10].

Sistem terdiri dari serangkaian prosedur yang saling terhubung, prosedur yang dimaksud adalah pengumpulan data dan pengolahan data. Agar sistem dapat berfungsi dengan baik, setiap bagian harus saling berinteraksi. Interaksi ini terjadi melalui pertukaran informasi yang relevan antar bagian. Jadi, analisis berarti menyelidiki suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Bisa disimpulkan, analisis sistem adalah proses memecah sistem informasi yang utuh menjadi bagian-bagian komponennya agar lebih mudah memahami cara kerjanya [11]. Analisis sistem berfungsi sebagai penghubung utama antara berbagai kelompok dalam sistem informasi. Tugas analisis sistem adalah mengubah masalah bisnis dan kebutuhan agar menjadi sebuah informasi [12].

##### **2.1.2 Perancangan Sistem**

Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem. Perancangan sistem adalah keseluruhan rencana atau model untuk sistem yang terdiri atas spesifikasi yang memberikan bentuk dan struktur sistem tersebut. Pengertian perancangan sistem informasi merupakan tahapan lanjutan dari tahapan analisis sistem dalam daur

hidup pengembangan sistem. Perancang sistem menentukan bagaimana suatu sistem dapat menyelesaikan yang mesti diselesaikan [13].

Perancangan sistem bertujuan untuk merancang sistem baru yang dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh suatu perusahaan. Dalam proses ini, beberapa alternatif sistem akan dipertimbangkan, dan akan dipilih sistem mana yang paling efektif dan sesuai untuk menyelesaikan masalah tersebut [10].

Terdapat 3 tahapan perancangan sistem, yaitu [14]:

1. Analisis kebutuhan, memahami kebutuhan dari sistem yang baru dan mengembangkan sebuah sistem yang memadai kebutuhan, atau memutuskan pengembang sistem yang tidak dibutuhkan.
2. Perancangan antarmuka (*interface*), antarmuka yang akan dibuat akan sangat mempengaruhi terhadap kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan digunakan. Dalam pembuatan aplikasi, desain interface dibuat sesederhana mungkin agar memudahkan pengguna mengakses dan mengoperasikan aplikasi tersebut.
3. Pengujian, tujuan dilakukan pengujian adalah untuk mengetahui seberapa mudah aplikasi dapat dioperasikan dari setiap *interface*.

## 2.2 Aplikasi

Aplikasi merupakan komponen yang bermanfaat sebagai media untuk menjalankan pengolahan data ataupun berbagai kegiatan lainnya seperti pembuatan ataupun pengolahan dokumen dan file. Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat, game, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia.

### 2.2.1 Aplikasi Berbasis Web

Salah satu media penyampaian dan pengolahan informasi melalui internet yaitu dengan penggunaan aplikasi web karena aplikasi web berkembang seiring dengan kemajuan teknologi internet. Aplikasi web sudah banyak digunakan dan di implementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi web tersebut. Aplikasi web dapat diakses kapan saja, sesuai dengan pengguna. Keunggulan aplikasi berbasis web tidak membutuhkan detail aplikasi penunjang yang harus diinstall, dan hanya menggunakan browser saja [15].

Aplikasi web adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis web. Aplikasi web merupakan bagian dari *client-side* yang dapat dijalankan oleh browser web. Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui internet atau intranet, saat ini aplikasi web lebih banyak digunakan dibandingkan aplikasi desktop [16].

### 2.2.2 Aplikasi Berbasis *Mobile*

Android adalah *platform* terbuka pertama untuk perangkat *mobile*, semua perangkat lunak yang ada memiliki fungsi menjalankan sebuah perangkat *mobile* tanpa perlu memikirkan kendala kepemilikan yang menghambat inovasi pada teknologi *mobile*. Android merupakan subset perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi inti yang dirilis oleh *Google*. Sedangkan yang menyediakan *Tools* dan API untuk mengembangkan aplikasi pada platform *Android* adalah SDK (*SoftwareDevelopmentKit*) dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Dalam pengembangan android dilakukan bersama dengan *Google*, *Intel*, *Qualcomm*, *NVIDIA*, *HTC*, *T Mobile* yang tergabung didalam *OHA (Open Handset Alliance)* dengan mengusung tujuan untuk membuat suatu standar terbuka untuk perangkat *mobile* [17].



**Gambar 2. 1 Aplikasi berbasis Android**

## 2.3 Tools

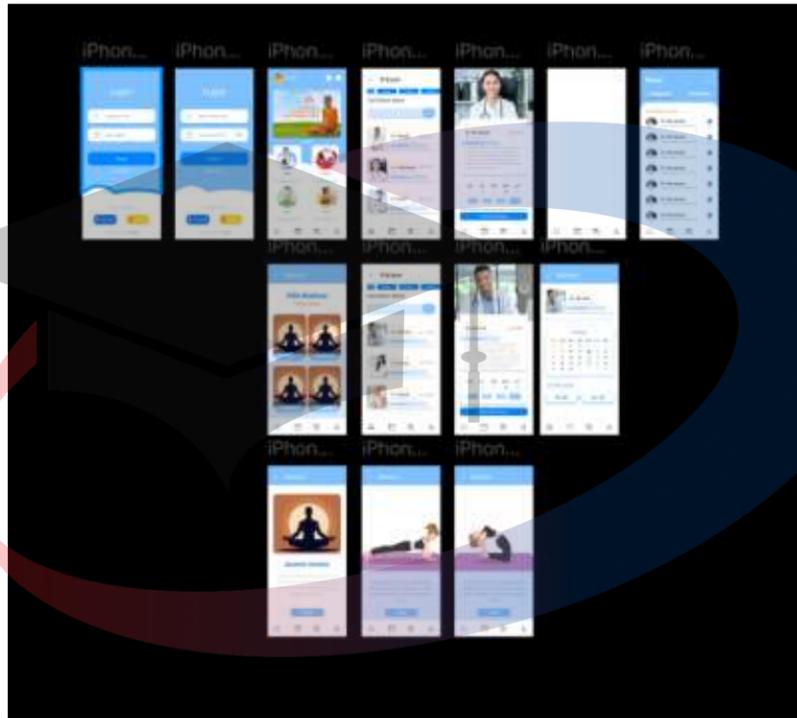
*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah basis data. ERD akan mendeskripsikan data yang disimpan pada sebuah sistem maupun batasannya. ERD memiliki tiga konsep utama yaitu [18]:

1. Entitas, sebuah entitas dapat berupa orang, tempat, objek, atau kejadian yang dapat dianggap penting bagi sebuah organisasi atau perusahaan. Setiap entitas memiliki beberapa atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari objek. Atribut yang ada dalam entitas harus disimpan dan dicatat dalam basis data. Entitas pada komponen ERD dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu *strong entity* dan *weak entity*. *Strong entity* merupakan entitas yang tidak bergantung pada entitas lain atau entitas yang dapat berdiri sendiri. Sedangkan untuk *weak entity* merupakan entitas yang keberadaannya tergantung pada entitas lain.
2. Atribut, setiap entitas memiliki karakteristik tertentu yang disebut dengan atribut. Atribut berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik yang ada pada entitas yang disimpan dalam basis data. Berdasarkan karakteristik sifatnya, atribut dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu *simple attribute* dan *composite attribute*, *single valued attribute* dan *multi value attribute*, *derived attribute*, *key attribute*. *Primary key* adalah nama untuk atribut yang digunakan dalam mengenali suatu entitas. Atribut dalam entitas yang merupakan *primary key* adalah kode identifikasi yang bersifat unik ditunjukkan berdasarkan masing-masing *record* pada sistem. *Primary key* bertujuan untuk memberitahu lokasi untuk setiap catatan pada suatu file tentang catatan-catatan yang sama.
3. Relasi adalah sebuah hubungan antara dua atau lebih entitas yang saling berkaitan. Relasi pada ERD dapat digambarkan dengan menggunakan simbol belah ketupat (*diamond*). Relasi memiliki beberapa jenis relasi yaitu *unary*, *binary*, *ternary*. Pemodelan ERD menggunakan notasi entitas berbentuk persegi, relasi berbentuk belah ketupat dan atribut berbentuk oval.

## 2.4 Figma

Figma adalah alat berbasis web yang dirancang untuk mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk situs web, aplikasi seluler, dan proyek lainnya, yang memungkinkan desainer berkolaborasi secara real-time dan menciptakan desain yang lebih efektif dan konsisten melalui penggunaan sistem cloud. Figma memiliki berbagai

kelebihan, antara lain kemampuan untuk bekerja sama dan berkolaborasi secara *real-time*, kemudahan dan kecepatan dalam berbagi file, aplikasi desain yang lengkap dan multifungsi, berbasis *cloud* tanpa memerlukan instalasi, ketersediaan banyak *plugin* tambahan, serta menawarkan paket gratis [19].



Gambar 2. 2 Figma

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## 2.5 Kesehatan Mental

Kesehatan mental adalah seseorang yang terhindar dari gejala gangguan mental dan gejala-gejala penyakit jiwa. Kesehatan mental juga merupakan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan dirinya sendiri, orang lain dan masyarakat serta tempat lingkungannya berada. Kesehatan mental juga dapat diartikan sebagai terwujudnya keharmonisan yang sungguh-sungguh dan mempunyai kesanggupan untuk menghadapi masalah-masalah yang biasa terjadi. Jadi, secara umum kesehatan mental adalah sebuah kematangan seseorang pada tingkat emosional dan kematangan secara sosial untuk melakukan upaya-upaya adaptasi dengan dirinya sendiri dan alam sekitar, serta kemampuannya mengemban tanggung jawab kehidupan dan siap menghadapi segala permasalahannya [20].

Kesehatan mental yang baik adalah kondisi ketika batin seseorang berada dalam keadaan tenang dan tenang, sehingga memungkinkan kita untuk menikmati kehidupan sehari-hari dan menghargai orang lain di sekitar. Seseorang yang dikatakan bermental sehat dapat menggunakan kemampuan atau potensi dirinya secara maksimal dalam menghadapi tantangan hidup, serta menjalin hubungan positif dengan orang lain. Sebaliknya, orang yang kesehatannya terganggu akan mengalami gangguan suasana hati, kemampuan berpikir, serta kendali emosi yang pada akhirnya bisa mengarah pada perilaku buruk [21].

### 2.5.1 Definisi Kesehatan Mental

Kesehatan mental adalah kondisi kesejahteraan di mana seorang individu menyadari kemampuannya sendiri, dapat mengatasi tekanan hidup yang wajar, dapat bekerja secara produktif, dan mampu memberikan kontribusi bagi komunitasnya [22]. Kesehatan mempengaruhi kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual, dan emosional yang optimal dari seseorang dan perkembangan itu berjalan selaras dengan keadaan orang lain. Jadi dapat disimpulkan bahwa Kesehatan jiwa adalah bagian integral dari kesehatan dan merupakan kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, dan sosial individu secara optimal, dan selaras dengan perkembangan kesehatan keluarga [23].

## 2.5.2 Dampak Gangguan Kesehatan Mental

Faktor yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap kondisi dan perkembangan kepribadian seseorang adalah faktor lingkungan, baik lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan masyarakat. Dampak *bullying* bagi seorang yang menjadi pelaku *bullying* adalah mempunyai empati dan interaksi sosial yang kurang baik dan cenderung mempunyai perilaku yang tidak normal. Pelaku *bullying* juga berpotensi mengalami gangguan kesehatan mental seperti gejala emosional yang tidak terkontrol. Sementara itu salah satu dampak *bullying* bagi anak yang menjadi korban *bullying* adalah korban akan mengalami kekerasan fisik dan non fisik. Seperti, sering terisolasi secara sosial, tidak mempunyai teman dekat, tidak memiliki hubungan baik dengan orang tua, kesehatan mental menurun, dan dampak yang paling buruk bagi anak korban *bullying* adalah dapat mengakibatkan depresi hingga memicu bunuh diri [24].

## 2.5.3 Faktor Gangguan Kesehatan Mental

Perubahan psikologis pada saat menginjak dewasa dapat menjadi salah satu faktor gangguan kesehatan mental. Tantangan beradaptasi terhadap lingkungan yang mulai berubah, kesulitan mengatur waktu dan keuangan pribadi. Masalah gangguan kesehatan mental yang muncul pada saat remaja dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang serius dan berpotensi menimbulkan beban sosial yang berat, dukungan serta hubungan yang kuat dengan keluarga dan orang-orang terdekat dapat berpengaruh langsung pada kesehatan mental bagi remaja[25].

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mental pada remaja adalah Pola asuh otoriter, pola asuh permisif dan pengaruh teman sebaya dapat memicu terjadinya masalahnya kesehatan mental pada remaja. Rasa syukur juga dapat mempengaruhi kesehatan mental remaja dan fungsi positif diri. Perempuan cenderung memiliki risiko masalah kesehatan mental lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki [26].

## 2.5.4 Faktor Penghambat Akses Layanan Kesehatan Mental di Indonesia

Hambatan dalam akses pelayanan kesehatan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan seseorang. Akses terhadap pelayanan kesehatan terbagi dalam beberapa aspek yaitu kondisi geografis, ekonomi, dan sosial. [27]

1. Akses geografis meliputi kemudahan dalam menjangkau fasilitas kesehatan, jenis transportasi, dan infrastruktur jalan. Kondisi geografi biasanya berupa wilayah tempat tinggal, dimana masih ditemukan pasien yang mengeluh fasilitas kesehatan jauh dari tempat tinggal khususnya wilayah tertinggal, terdepan, dan terluar sehingga jarak yang ditempuh cukup jauh dan memerlukan waktu lama. Faktor geografis dan ketersediaan peralatan standar minim yang dapat menghambat dalam akses pelayanan kesehatan sehingga menurunkan kualitas pelayanan.
2. Akses ekonomi dilihat dari kemampuan finansial dalam menjangkau fasilitas kesehatan. Hambatan mengenai ekonomi dimana penghasilan atau pendapatan rendah pasien yang dapat menghambat dalam berkunjung ke fasilitas kesehatan.
3. Akses sosial meliputi masalah komunikasi, budaya, keramahan, dan tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan fasilitas kesehatan.

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL