

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan aplikasi perangkat lunak komputer dan internet. Teknologi tersebut juga membuat instansi harus memulai memanfaatkan komputer sebagai alat bantu yang akan memperbaiki sistem dalam proses pencatatan [1]. Teknologi juga bisa digunakan untuk menyebarluaskan informasi melalui aplikasi perangkat lunak yang dapat diakses menggunakan internet. Memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna, seperti pencatatan data dan penyimpanan data.

Biro Psikologi MAMHI dalam melakukan penentuan psikolog untuk klien harus menunggu bagian *operational* memberikan nama psikolognya. Admin akan bertanya tentang jadwal kepada psikolog yang sudah diberikan oleh bagian *operational*, apabila sudah dapat jadwal admin akan memberikan jadwal kepada klien. Database klien dalam Biro Psikologi MAMHI masih menggunakan *google spreadsheet* yang di input secara manual. Biro Psikologi MAMHI telah memiliki penyimpanan data untuk rekam *psikologis* klien, walaupun pada penyimpanannya masih menggunakan *google drive*. Pembayaran dilakukan secara langsung, sehingga pendataan pembayaran dilakukan secara terpisah. Berdasarkan hasil wawancara, kesulitan yang terjadi pada biro adalah penjadwalan yang dilakukan berulang – ulang apabila klien tidak bisa pada jadwal yang diberikan.

Maka dari itu, perlu dikembangkan aplikasi untuk Biro Psikologi MAMHI yang dapat menyimpan data dengan menggunakan sistem basis data dan dapat memfasilitasi pemilihan jadwal yang tertera pada aplikasi berdasarkan ketersediaan waktu psikolog.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang didapatkan dari permasalahan tersebut, adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana memfasilitasi staff administrasi untuk dapat menyimpan data klien melalui aplikasi ?
2. Bagaimana memfasilitasi bagian administrasi dalam mengelola jadwal konsultasi antara psikolog dan klien ?
3. Bagaimana memfasilitasi bagian administrasi agar dapat memeriksa dan memvalidasi pembayaran ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan proyek ini, yaitu sebagai berikut.

1. Membangun aplikasi berbasis website untuk menyimpan data klien yang dapat ditampilkan kembali sesuai kebutuhan.
2. Membangun aplikasi yang dapat mengelola jadwal untuk membantu bagian administrasi, dalam menambah jadwal, menghapus dan update jadwal.
3. Membangun aplikasi yang dapat melakukan validasi pembayaran, setelah klien melakukan pembayaran.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah yang ditetapkan demi ketepatan target waktu dan tujuan dalam pengerjaan proyek ini adalah sebagai berikut:

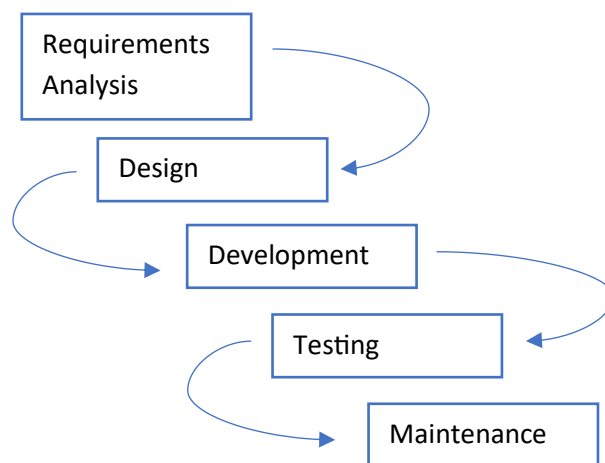
1. Aplikasi ini tidak dapat diakses selain oleh bagian administrasi, psikolog dan klien.
2. Admin tidak dapat memasukkan laporan hasil psikotes dan tidak dapat melihat laporan klien.

3. Aplikasi tidak mengirimkan notifikasi ke klien apabila pembayaran telah di validasi.

1.5 Metode Pengerjaan

Pengerjaan aplikasi ini, dengan menggunakan metode waterfall. Model waterfall ini menggunakan metode pendekatan secara sistematis dan berurutan, mulai dari tahap *requirement Analysis, system and design, implementation and unit testing, intregration and system testing, dan operation & maintenance*[2]. Alasan menggunakan model waterfall ini ialah karena pengaplikasian model lebih mudah dan cocok digunakan untuk awal pembuatan project, dikarenakan prosesnya yang urut dan bertahap.

Berikut adalah tahapan model *waterfall*, dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar1. 1 SDLC[18]

Pada Gambar 1.1 SDLC *Waterfall* ada 5 tahapan, berikut penjelasan dari tahapan tersebut :

a. Requirement Analysis

Pada tahap ini, untuk pengumpulan data yang digunakan pembuatan tugas proyek akhir :

1. Melakukan wawancara dengan ibu Yulia Irawati, S.Psi., M.Psi., Psikolog selaku *Chief Operating Officer (COO)* pada CV MAMHI.

2. Melakukan observasi langsung ke CV MAMHI

b. System and software design

Pada tahapan ini dilakukan design dan pengembangan yang didapatkan dari tahapan Requirement Analysis. Dilakukan perancangan design untuk memberi gambaran untuk kebutuhan dalam pembuatan system perangkat lunak. Berikut gambaran kebutuhan user yang digambarkan menggunakan sebuah tools.

1. Tools yang digunakan untuk menggambarkan proses bisnis adalah *Business Process Model and Notation (BPMN)*.
2. Tools yang digunakan untuk menggambarkan desain antar muka adalah figma.
3. Tools yang digunakan untuk perancangan basis data adalah Entity Relationship Diagram (ERD)
4. *yEd Graph Editor* menggambarkan *usecase diagram*

c. Implementation

Tahapan implementation dilakukan pengodean berdasarkan hasil dari perancangan perangkat lunak, dilakukan penyesuaian fungsionalitas yang dibutuhkan oleh user. Tools yang digunakan adalah *PHP, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap 5* dan *Laravel 10*.

d. Integration and System Testing

Pada tahapan ini, dilakukan pengujian untuk mengidentifikasi semua fungsionalitas yang telah dibuat. Pengujian dilakukan secara keseluruhan dengan memastikan input sesuai dengan yang dibutuhkan.

e. Operation and Maintenance

Dilakukan pengoperasian system dan pemeliharaan system yang dibangun.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan pada proyek ini dapat digambarkan dalam bentuk table bulanan sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

Tahapan Pengerjaan	Desember 2022	Januari 2023	Februari 2023	Maret 2023	Apr-23	Mei 2023	Juni 2023	Juli 2023
Requirement Definition								
System and Software Design								
Implementasi and Unit Testing								
Integration and System Testing								
Operation and Maintenance								
Dokumentasi dan Penyusunan Buku Proyek Akhir								