

## PERANCANGAN MODUL KONSELOR PADA WEBSITE PAHAMEE MENGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING

Siti Rafiqah Balqis <sup>1</sup>, Warih Puspitasari<sup>2</sup>, Alvi Syahrina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

srbalqis@telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, warihpuspitasari@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,

syahrina@telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

### Abstrak

Untuk memperkuat kesehatan mental, salah satunya adalah dengan berkonsultasi dengan profesional. Peran konselor sebagai seorang profesional juga berperan penting sebagai pendukung dalam suatu sesi konseling. Namun, saat pandemi COVID-19 seperti ini membuat hampir semua orang merasakan keterbatasan ruang gerak yang dapat mempengaruhi kesehatan mental yang dapat memicu stres ringan, hingga stres berat. WHO mengatakan bahwa pandemi COVID-19 ini merupakan krisis kesehatan mental maka dari itu perlu memperkuat tindakan terhadap kesehatan mental (Niederkrötenhaler et al., 2020). Sehingga, agar konsultasi tetap dapat berjalan penulis merancang beberapa fitur untuk user Konselor pada website Pahamee agar dapat digunakan sebagai wadah Konsultasi Online dan dapat memberikan gambaran untuk Konselor dalam pelaksanaan Konseling Online. Perancangan fitur user Konselor pada website Pahamee ini akan dikembangkan menggunakan metode Extreme Programming yang merupakan salah satu pendekatan Agile, yang mengacu pada hasil survei untuk dapat melakukan perancangan. Perancangan dimulai dari perencanaan fitur untuk user Konselor hingga tahap pengujian website menggunakan metode Blackbox Testing dan Usability Testing. Berdasarkan perancangan tersebut menghasilkan fitur Login, Fitur Registrasi, Fitur Lupa Password, Fitur Input Jadwal, Fitur Konseling Online, Fitur Hasil Diagnosis, Fitur Curhat Online, Fitur Pemasukan, dan Fitur Aktivitas. Kemudian hasil dari pengujian tersebut, secara keseluruhan fungsi yang berjalan pada website Pahamee dan mengukur persepsi kegunaan pengguna memberikan kesimpulan bahwa website Pahamee dapat diterima dan digunakan dengan baik, dan dapat memberikan manfaat bagi pengguna.

**Kata Kunci :** Konselor, Website, Perencanaan, Konsultasi Online, Extreme Programming, Fitur.

---

### Abstract

*To strengthen mental health, one of them is to consult a professional. The counselor's role as a professional also plays an important role as a supporter in a counseling session. However, when the COVID-19 pandemic like this makes almost everyone feel limited space, which can affect mental health that can trigger mild stress, to severe stress. WHO says that the COVID-19 pandemic is a mental health crisis and therefore it is necessary to strengthen action on mental health (Niederkrötenhaler et al., 2020). So, in order for the consultation to continue, the author designed several features for Counselor users on the Pahamee website so that they can be used as a forum for Online Consultation and can provide an overview for Counselors in the implementation of Online Counseling. The design of the Counselor user feature on the Pahamee website will be developed using the Extreme Programming method which is one of the Agile approaches. The design starts from planning the features for the Counselor user to the website testing stage using the Blackbox Testing and Usability Testing methods. Based on this design, it produces a Login feature, Registration Feature, Forgot Password Feature, Schedule Input Feature, Online Counseling Feature, Diagnosis Result Feature, Online Confidential Feature, Input Feature, and Activity Feature. Then the results of the test, the overall functions that run on the Pahamee website and measuring user perceptions of usability conclude that the Pahamee website can be accepted and used properly, and can provide benefits for users.*

**Keywords:** Counselors, Website, Planning, Online Counseling, Extreme Programming, Features.

---

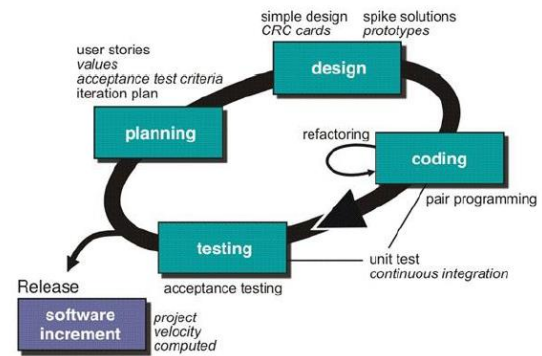
## 1. Pendahuluan

Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antarmanusia, sehingga membuat salah satunya merasakan ketidaknyamanan dalam berinteraksi, hingga muncul berbagai perilaku yang tidak baik yang dapat mempengaruhi kesehatan mentalnya. Apalagi disaat pandemi COVID-19 ini membuat hampir semua orang merasakan keterbatasan ruang gerak, dan juga penggunaan teknologi menjadi meningkat dikarenakan semua pekerjaan beralih menjadi daring, peningkatan ini dapat mempengaruhi kesehatan mental yang dapat memicu stres ringan, hingga stres berat. Untuk memperkuat kesehatan mental, salah satunya adalah dengan berkonsultasi dengan profesional. Peran konselor sebagai seorang profesional juga ikut serta sebagai peran pendukung dalam suatu konseling. Dimulai dari pemahaman yang menyeluruh tentang prinsip-prinsip psikoanalisis, sehingga dapat membantu klien memperoleh perkembangan secara optimal dan dapat menyelesaikan permasalahannya. Agar mampu membantu klien secara optimal, konselor juga harus menciptakan hubungan baik dengan kliennya, mulai dari sambutan hangat, hingga dapat mewujudkan keterbukaan diri klien agar sesi konseling dapat berjalan dengan baik. Namun adanya pandemi COVID-19 ini mengakibatkan konsultasi tidak dapat dilakukan dengan cara bertatap muka. Maka dari itu penulis membuat perancangan fitur dari user Konselor agar dapat melakukan Konseling *Online*. Perancangan fitur dilakukan menggunakan salah satu dari pendekatan Agile yang sering digunakan oleh pengembang lainnya. Yang fleksibel terhadap suatu perubahan dan dengan tahapan yang cenderung sedikit.

## 2. Metode Penelitian

*Extreme programming* adalah salah satu metode pengembangan yang termasuk dalam pendekatan Agile yang diperkenalkan oleh Kent Back[2]. *Extreme Programming* ini cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sesuai digunakan dengan tim kecil sampai dengan medium serta dapat segera menyesuaikan apabila terdapat perubahan dalam proses pengembangan

(Rezania & Arsia, 2018).



Menurut Schach pada 2011 *Extreme Programming* (XP) memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut[2] :

### 1. Planning

Perencanaan merupakan tahap awal penelitian dimulai dengan mendefinisikan kebutuhan yang dibutuhkan, keluaran yang akan dihasilkan, layanan yang akan dikembangkan dalam aplikasi, serta fitur dan fungsi aplikasi yang akan dikembangkan.

### 2. Design

Tahap ini merupakan proses perancangan design aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna

### 3. Coding

Kemudian tahapan pengkodean ini merupakan tahap dimana mempersiapkan kode yang dapat digunakan pada perangkat lunak dalam pengembangan aplikasi, sehingga dapat menjadi pemecah masalah.

### 4. Testing

Tahap pengujian merupakan tahap terakhir pengujian layanan atau fungsi yang terdapat pada aplikasi yang dibangun. Oleh karena itu, kesimpulan dapat diambil dari pengujian yang dilakukan[3]. Pada tahap ini penulis menggunakan Metode *Blackbox* dan *Usability Testing*, dengan penjelasan sebagai berikut:

#### a. Blackbox

*Blackbox* merupakan teknik pengujian yang berfokus pada fungsionalitas dari perangkat lunak dan tidak memiliki relevansi dengan struktur logis internal sistem. Ujicoba *blackbox* dilakukan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu[1] :

- Fungsi-fungsi yang hilang atau salah
- Kesalahan desain antarmuka

- Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- Kesalahan performa
- Kesalahan inisialisasi dan terminasi

#### b. **Usability Testing**

*Usability Testing* merupakan teknik pengujian *Usability* dengan cara menjelaskan kepada pengguna untuk memahami informasi atau konten dari aplikasi yang diusulkan. Pada *Usability Testing* ini diukur berdasarkan komponen [4]

- *Learnability*
- *Efficiency*
- *Memorability*
- *Errors*
- *Satisfaction*

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Sistematisasi Penyelesaian Masalah

##### 3.1.1 Tahap Pendahuluan

Tahapan pertama yang dilakukan adalah pendahuluan, pada tahap pertama adalah menetapkan latar belakang masalah, kemudian mengidentifikasi masalah-masalah yang ada, dan yang terakhir adalah identifikasi dan menetapkan batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi ruang lingkup dalam penelitian ini.

##### 3.2.1 Tahap Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini adalah tahapan untuk melakukan pengembangan sistem sesuai dengan metode penelitian yang digunakan yaitu Extreme Programming. Terdapat empat tahapan yaitu :

##### 1. *Planning*

Pada tahapan ini penulis menentukan layanan apa saja yang nantinya akan diberikan, selanjutnya akan melakukan identifikasi kebutuhan pengguna, kemudian menentukan fitur-fitur aplikasi yang akan diberikan dan menentukan fungsi-fungsi dari fitur yang sebelumnya telah ditentukan.

##### 2. *Design*

Dalam tahapan ini adalah membuat komponen UML seperti memuat Usecase diagram, Activity diagram, Sequence Diagram, ERD, dan Class Diagram

##### 3. *Coding*

Tahap coding adalah tahap pengkodean untuk sistem yang nantinya akan dijalankan pada *website*.

#### 4. *Testing*

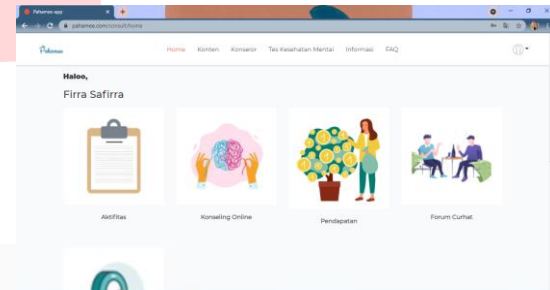
Tahap ini bertujuan untuk menguji aplikasi yang telah dibuat apakah ada kesalahan dan apakah aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 3.1.2 Tahap Kesimpulan dan Saran

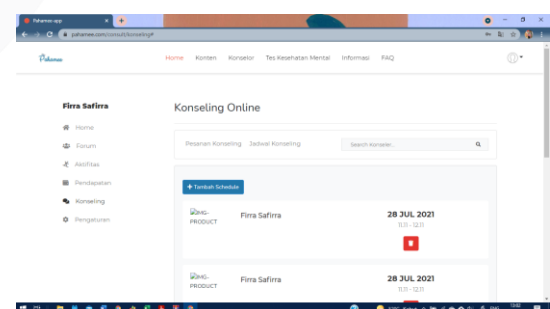
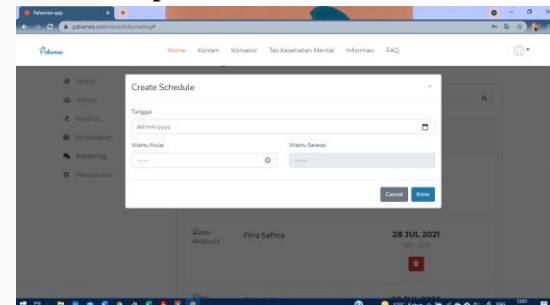
Tahap ini adalah tahapan terakhir dari penelitian. Pada tahap ini melakukan penyusunan kesimpulan dan saran berdasarkan data dan analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

### 3.2 Hasil Implementasi

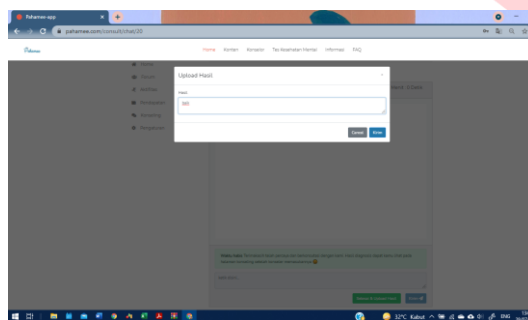
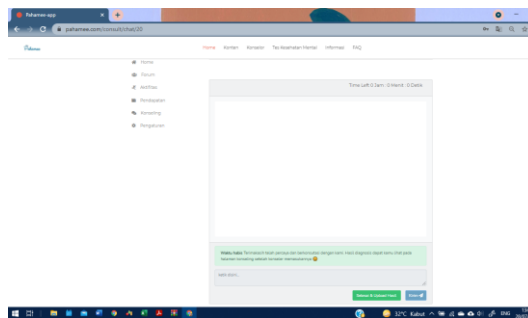
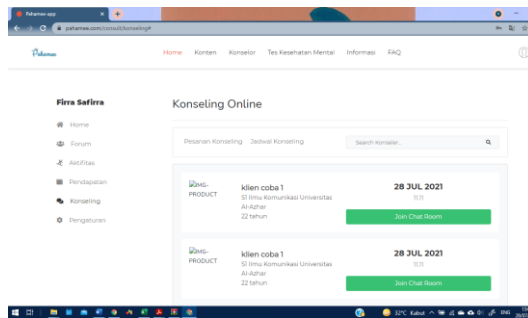
#### • **Halaman Dashboard Konselor**



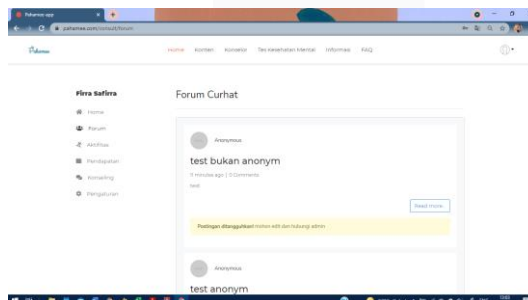
#### • **Halaman Input Jadwal**



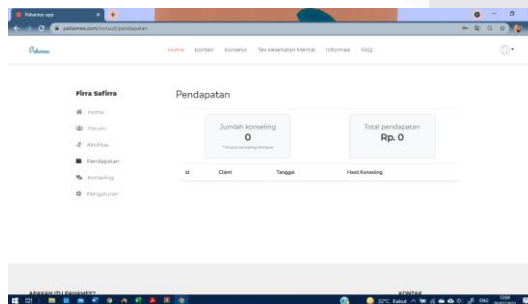
#### • **Halaman Konseling Online**



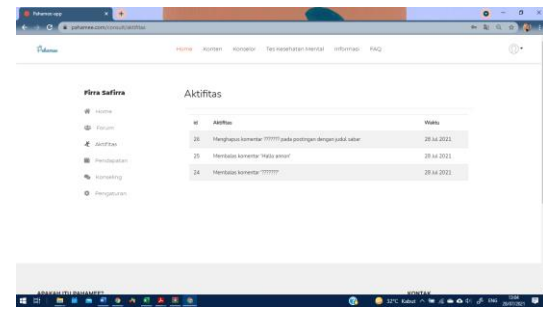
#### • Halaman Curhat Online



#### • Halaman Pemasukan



#### • Halaman Aktifitas



### 3.3 Pengujian

#### 3.3.1 Blackbox Testing

##### a. User Controller

User berhasil melakukan Registrasi, Login dan Forgot Password, dan user mendapatkan email verifikasi ketika pertama registrasi. Berdasarkan hasil testing tersebut dapat dilihat keberhasilan sudah tercapai 100%.

##### b. Pengelolaan Data User

##### c. Pengelolaan Data Jadwal

User berhasil melakukan input jadwal untuk melakukan sesi konseling. Berdasarkan hasil testing tersebut dapat dilihat keberhasilan sudah mencapai 100%.

##### d. Pengelolaan Data Konselor

##### e. Curhat Online

User berhasil memberikan komentar secara anonim atau tidak sesuai dengan forum yang diinginkan, dan Konselor dapat menghapus komentar yang telah dibuat. Berdasarkan hasil testing tersebut dapat dilihat keberhasilan sudah mencapai 100%.

##### f. Pemasukan

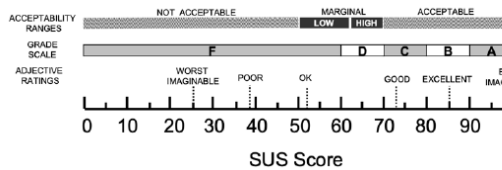
User berhasil melihat nominal pemasukan yang telah Konselor dapatkan dari sesi Konseling. Berdasarkan hasil testing tersebut dapat dilihat keberhasilan sudah mencapai 100%.

##### g. Aktifitas

User berhasil melihat riwayat aktifitas apa saja yang telah dilakukan Konselor dalam suatu Forum. Berdasarkan hasil testing tersebut dapat dilihat keberhasilan sudah mencapai 100%.

### 3.3.2 Usability Testing

Berikut merupakan tabel indikator hasil pengujian menggunakan SUS.



Dari hasil pengisian para partisipan menggunakan *google form* didapatkan mendapatkan Nilai SUS 74, yang berarti masuk kedalam Acceptable, artinya website Pahamee dapat diterima, dapat digunakan dengan baik, dan pengguna mendapatkan sesuatu yang berkesan.

### 4. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan perancangan tersebut terbentuk website Pahamee yang telah melalui tahap pengujian secara keseluruhan fungsi yang berjalan pada website Pahamee dan mengukur persepsi kegunaan pengguna memberikan kesimpulan bahwa website Pahamee dapat diterima dan digunakan dengan baik, dan dapat memberikan manfaat bagi pengguna.
2. Perancangan fitur user konselor pada website Pahamee menggunakan metode Extreme Programming yang memiliki empat tahapan yaitu: Planning, Design, Coding, Testing, yang menghasilkan fitur dan sub fitur:
  - Fitur Login
  - Fitur Registrasi
  - Fitur Lupa Password
  - Fitur Input Jadwal
  - Fitur Konseling Online
  - Fitur Hasil Diagnosis
  - Fitur Curhat Online
  - Fitur Pemasukan
  - Fitur Aktivitas

### Referensi

- [1] D. Febiharsa, I. M. Sudana and N. Hudallah, "UJI FUNGSIONALITAS (BLACKBOX TESTING) SISTEM INFORMASI LEMBAGA SERTIFIKASI PROFESI (SILSP) BATIK DENGAN APPPERFECT WEB TEST DAN UJI PENGGUNA," *Joined Journal Jurnal Of Information Education*, vol. I, no. 2, pp. 1-10, 2018.
- [2] R. A. Azdy and A. Rini, "PENERAPAN EXTREME PROGRAMMING DALAM MEMBANGUN APLIKASI PENGADUAN LAYANAN PELANGGAN (PaLaPa) PADA PERGURUAN TINGGI," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, vol. V, no. 2, pp. 1-10, 2018.
- [3] L. Rusdiana, "Extreme Programming untuk rancang bangun aplikasi pengelolaan surat keterangan kependudukan," *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. IV, no. 1, pp. 1-7, 2018.
- [4] N. Chaudhary and A. Upadhyay, "Usability Testing of Android Applications- Survey and Case Study," *Journal of Information Technology & Software Engineering*, vol. XI, no. S2, pp. 1-6, 2020.