

Rancang Bangun Website Kesehatan Mental Mindland

Design and Development of Mental Health Website Mindland

^{1*}Yanuar Faturahman, ²Sigit Sugiyanto

^{1,2}Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. K. H. Ahmad Dahlan Purwokerto, Indonesia

E-mail : ^{*}1yanuarfatur41@gmail.com, ²sigitsugiyanto@ump.ac.id

ABSTRAK

Dalam era modern yang serba cepat ini, isu kesehatan mental semakin menjadi perhatian penting. Menurut *World Health Organization* (WHO), satu dari empat orang di dunia akan mengalami gangguan kesehatan mental atau *neurologis* pada suatu titik dalam hidup mereka. Oleh karena itu, akses terhadap informasi dan dukungan yang andal akan sangat membantu individu mengenali, memahami, dan mengelola kondisi kesehatan mental. Proyek yang sedang dikembangkan dalam kerangka ini difokuskan pada pengembangan sebuah *website* yang bertujuan mendukung kesehatan mental bernama Mindland. *Website* ini dirancang sebagai sumber informasi komprehensif yang menyediakan artikel-artikel edukatif, tips kesehatan mental, dan layanan konsultasi *online* dengan kecerdasan buatan. Tujuan utama dari *website* ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu kesehatan mental, sambil menyediakan lingkungan yang aman dan mendukung bagi yang membutuhkan bantuan. Dengan mengintegrasikan pengetahuan teknis dan praktik langsung dalam industri teknologi informasi, proyek ini bertujuan tidak hanya untuk menciptakan platform yang bermanfaat secara praktis, tetapi juga untuk memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan masyarakat secara lebih luas.

Kata Kunci: website, kesehatan mental, kecerdasan buatan, konsultasi.

ABSTRACT

In this fast-paced modern era, mental health issues are increasingly becoming an important concern. According to the World Health Organisation (WHO), one in four people in the world will experience a mental or neurological health disorder at some point in their lives. Therefore, access to reliable information and support will greatly help individuals recognise, understand and manage mental health conditions. The project being developed under this framework is focussed on developing a website aimed at supporting mental health called Mindland. The website is designed as a comprehensive resource that provides educational articles, mental health tips, and online consultation services with artificial intelligence. The main goal of the website is to raise public awareness of mental health issues, while providing a safe and supportive environment for those who need help. By integrating technical knowledge and hands-on practice in the information technology industry, the project aims not only to create a practically useful platform, but also to make a positive contribution to the well-being of society more broadly.

Keywords: website, mental health, artificial intelligence, consultation.

1. Pendahuluan

Kesehatan mental adalah sebuah kematangan seseorang pada tingkat emosional dan kematangan secara sosial untuk melakukan upaya-upaya adaptasi mengemban tanggung jawab kehidupan dan siap menghadapi segala permasalahannya (Ganda Putri, 2022). Hal ini berarti bahwa

kesehatan mental mempunyai pengaruh terhadap fisik seseorang dan juga terhadap produktivitas seseorang. Kondisi kesehatan mental yang optimal adalah saat pikiran merasa damai dan rileks, sehingga memungkinkan untuk menikmati kehidupan sehari-hari dan menghargai orang lain di sekitar. Seseorang yang bermental sehat dapat menggunakan kemampuan atau potensi dirinya secara maksimal dalam menghadapi tantangan hidup, serta menjalin hubungan positif dengan orang lain (Izzati Septia et al., 2023).

Tingkat depresi pada remaja rentang 15-24 tahun yaitu sekitar 6,2%. Depresi yang berat rentan melukai diri sendiri (self-harm) dan bunuh diri, 80-90% kasus bunuh diri disebabkan oleh depresi dan kecemasan. Kasus bunuh diri di Indonesia bisa mencapai 10.000 atau setara setiap jamnya terjadi kasus bunuh diri. Menurut Holy Ophthalmologist, 4,2% mahasiswa Indonesia berpikir untuk bunuh diri. Dari para mahasiswa terdapat 6,9% memiliki ide bunuh diri, sementara 3% lainnya mencoba bunuh diri (Alfina Ayu Rachmawati, 2020). Kehidupan yang individual di zaman serba digital seperti ini membuat orang kurang bersosialisasi dan cenderung hidup sendiri. Adanya faktor traumatik masa lalu seseorang seperti pelecehan seksual, pembullyan, dan kekerasan dalam rumah tangga yang menyebabkan trauma yang butuh penyelesaian dan penanganan masalah. Berdasarkan hasil studi Indonesia National Adolescent Mental Health Survey (INAMHS) tahun 2022, Satu dari tiga remaja (34.9%) atau sejumlah 15.5 juta remaja Indonesia, memiliki satu masalah kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir dan satu dari dua puluh remaja (5.5%) atau sejumlah 2.45 juta remaja Indonesia, memiliki satu gangguan mental dalam 12 bulan terakhir (Mawaddah & Prastya, 2023).

Untuk meminimalisir permasalahan di atas pada era digital ini, maka dibangun proyek website Mindland yang menawarkan layanan konseling online maupun tes kesehatan mental. Dengan adanya website Mindland ini, diharapkan masyarakat akan mengetahui pentingnya kehidupan dan membantu menghadapi stress dari masalah yang sedang dihadapinya. Selain mengedukasi dan membantu masyarakat, website ini juga membuka pandangan masyarakat tentang kesehatan mental dengan berbagi artikel kepada pengguna hingga mendapatkan harapan hidup kembali dan memberikan saran berobat sebagai salah satu langkah yang tepat.

2. Metode

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis lakukan ialah penelitian rancang bangun, yaitu pembuatan website Mindland untuk kesehatan mental berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah platform yang menyediakan informasi kesehatan mental serta layanan konsultasi dengan kecerdasan buatan, yang diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengelola kesehatan mental mereka.

B. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari para ahli kesehatan mental, pengguna potensial, dan stakeholder lainnya. Wawancara dilakukan secara mendalam dengan psikolog, psikiater, dan konselor untuk memahami kebutuhan dan harapan terhadap platform ini. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan calon pengguna untuk mendapatkan wawasan mengenai kebutuhan dalam hal kesehatan mental dan fitur-fitur yang diharapkan dari website Mindland.

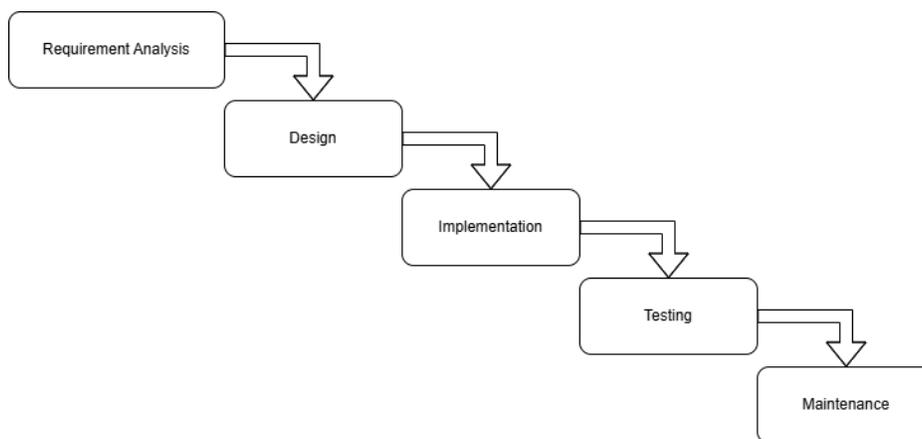
2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber tertulis, seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan laporan penelitian sebelumnya yang relevan dengan

topik kesehatan mental dan pengembangan sistem berbasis web. Studi ini membantu dalam memahami konsep, teori, dan praktik terbaik yang dapat diterapkan dalam pengembangan website Mindland.

C. Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode waterfall atau System Development Life Cycle (SDLC). Metode waterfall merupakan metode yang biasanya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak software. Metode waterfall adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan (Fachri & Wahyu Surbakti, 2021). Gambar 1 menunjukkan tahapan-tahapan pada pengembangan sistem metode waterfall atau System Development Life Cycle (SDLC).



Gambar 1. Tahapan pengembangan sistem metode waterfall

3. Hasil dan Pembahasan

A. Requirement Analysis

Pada tahap requirement analysis, penulis melakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan masalah yang ingin diselesaikan oleh website Mindland, termasuk riset pasar untuk memahami tren dan kebutuhan dalam bidang kesehatan mental. Selain itu, dilakukan pengumpulan dan analisis umpan balik dari calon pengguna potensial dan ahli kesehatan mental. Adapun hasil dari kebutuhan analisis terdapat 2 jenis yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional sebagai berikut.

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah berbagai proses yang dapat dilakukan oleh pengguna saat menggunakan sistem. Dalam analisis ini, terdapat tiga jenis pengguna, yaitu admin, dokter, dan pengguna. Kebutuhan fungsional dari website Mindland dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan fungsional website Mindland

Kebutuhan Fungsional	Keterangan	Aktor
Login dan register	Melakukan registrasi dan login akun	Pengguna, dokter, dan admin
Membaca artikel	Membaca detail artikel	Pengguna, dokter, dan admin

Membuat, mengedit dan menghapus artikel Konsultasi	Melakukan CRUD pada artikel Konsultasi dengan kecerdasan buatan	Dokter dan admin Pengguna
Cek mental	Cek tingkat stress dan tingkat kecemasan	Pengguna
Menghapus akun	Menghapus akun yang sudah dibuat	Admin

2. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah atribut-atribut kualitas yang menentukan seberapa baik suatu sistem beroperasi, bukan apa yang dilakukan oleh sistem. Beberapa kebutuhan non-fungsional meliputi :

a) NextJs

Next.js merupakan framework berbasis React yang memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi web dengan performa tinggi dan fitur-fitur canggih secara mudah.

b) PostgreSQL

PostgreSQL merupakan sistem manajemen basis data relasional yang dikembangkan sebagai proyek open-source. PostgreSQL dirancang dengan fitur-fitur yang kuat dan dapat disesuaikan.

c) Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) adalah editor source code buatan Microsoft yang beroperasi pada komputer desktop dan kompatibel dengan sistem operasi Windows, macOS, dan Linux.

d) Vercel

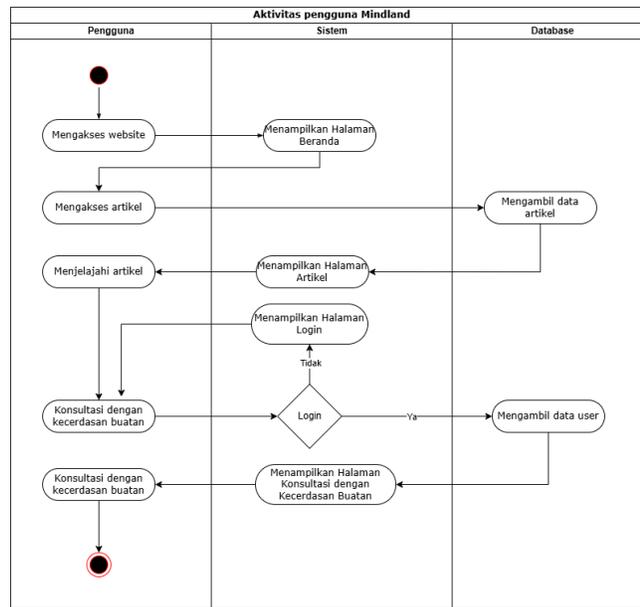
Vercel adalah platform untuk mengembangkan dan menyebarkan aplikasi web dengan cepat dan efisien, mendukung berbagai sistem operasi (Windows, macOS, Linux), dan memerlukan Node.js sebagai runtime environment.

B. Design

Desain adalah tahap kritis dalam pengembangan website Mindland yang memastikan semua kebutuhan fungsional dan non-fungsional dapat dipenuhi. Pada tahap ini, penulis merancang desain dan pembuatan program menggunakan UML (Unified Modeling Language).

1. Activity Diagram

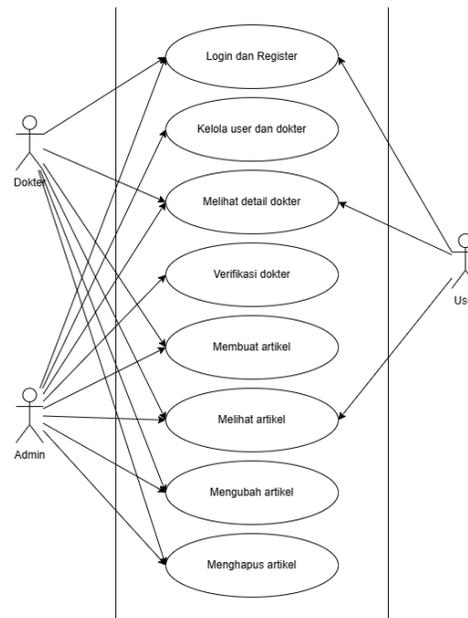
Activity Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. Activity Diagram juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan alur tampilan dari sistem tersebut. Activity Diagram pada website Mindland ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity diagram website mindland

2. Usecase Diagram

Usecase diagram adalah sebuah diagram yang menampilkan interaksi antara aktor dan sistem, menggambarkan bagaimana pengguna (aktor) berinteraksi dengan berbagai fungsi yang disediakan oleh sistem (Michael Kharisma Hutaeruk, 2019). Terdapat beberapa aktor dalam pembuatan sistem ini yaitu user (pengguna), dokter, dan admin seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Usecase diagram dari website mindland

C. Implementation

Pada tahap ini, desain perangkat lunak diwujudkan menjadi serangkaian program atau unit program yang lebih spesifik. Setiap unit program dikembangkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya dalam tahap perancangan, berikut merupakan hasil dari implementasi pada tahap perancangan.

1. Tampilan Beranda

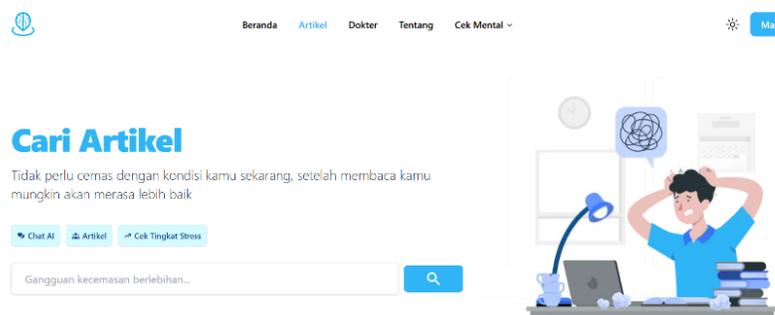
Halaman beranda jelas merupakan salah satu titik awal yang paling penting bagi setiap pengunjung situs web, halaman beranda harus diatur secara intuitif dalam desain yang bersih dan menarik. Landing page berfungsi sebagai pintu gerbang utama bagi pengguna untuk memahami dan mengakses berbagai layanan yang ditawarkan oleh website Mindland seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman beranda

2. Tampilan Artikel

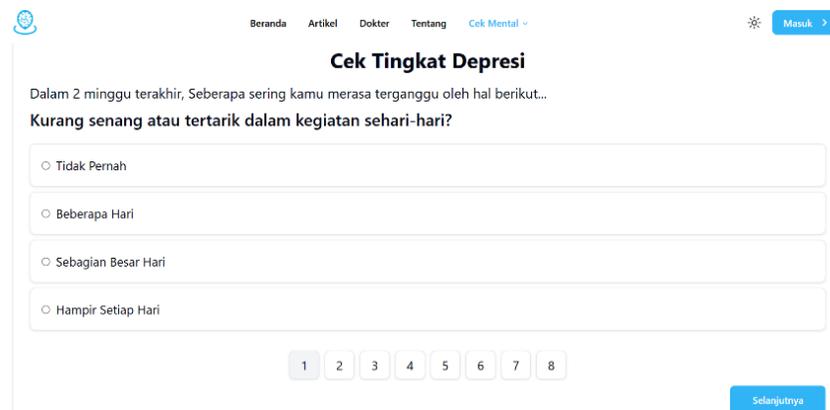
Halaman artikel website Mindland berisi artikel yang memberikan informasi mendalam dan edukatif kepada para pengguna yang berkaitan dengan kesehatan mental. Artikel disusun secara terperinci dan terstruktur sedemikian rupa sehingga membuatnya menjadi jelas. Artikel mencakup topik-topik seperti stres, kecemasan, depresi, dan berbagai teknik pengelolaan emosi, halaman artikel ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman artikel

3. Tampilan Cek Mental

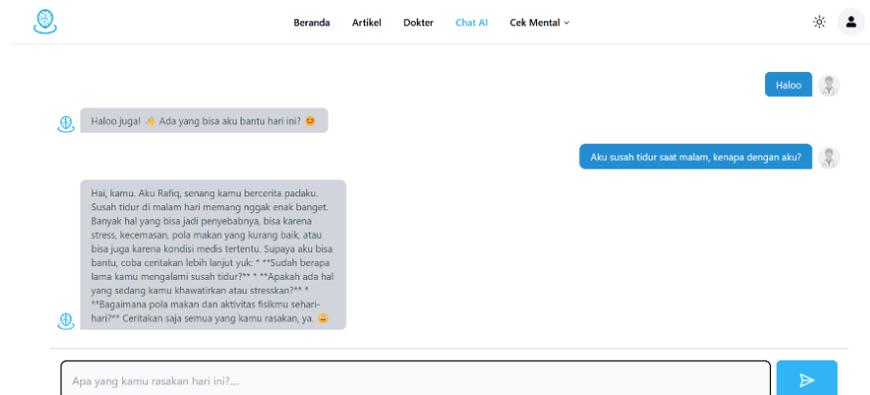
Halaman cek mental dirancang untuk membantu pengguna mengevaluasi kondisi kesehatan mental. Setiap tes terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang mencakup berbagai aspek kesejahteraan mental seperti tingkat stres, kecemasan, dan depresi. Pengguna diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dengan jujur. Sistem akan memberikan penilaian serta saran yang relevan, Gambar 6 menunjukkan tampilan halaman cek mental.



Gambar 6. Halaman cek mental

4. Tampilan Konsultasi

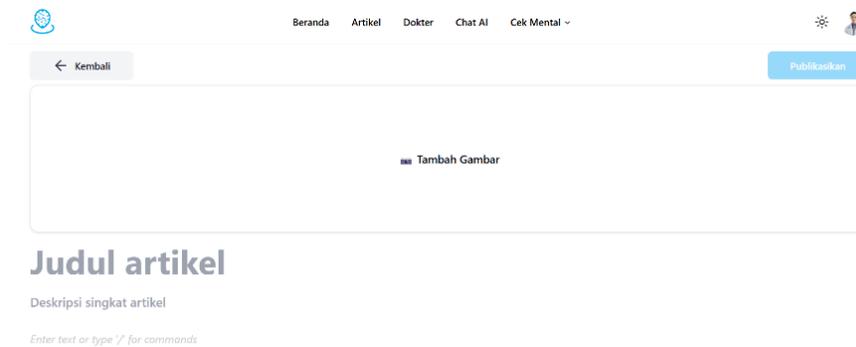
Pengguna dapat melakukan konsultasi dengan kecerdasan buatan sehingga dapat terhibur serta mendapatkan pertolongan pertama. Tampilan halaman konsultasi dengan kecerdasan buatan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan halaman konsultasi

5. Tampilan Buat Artikel

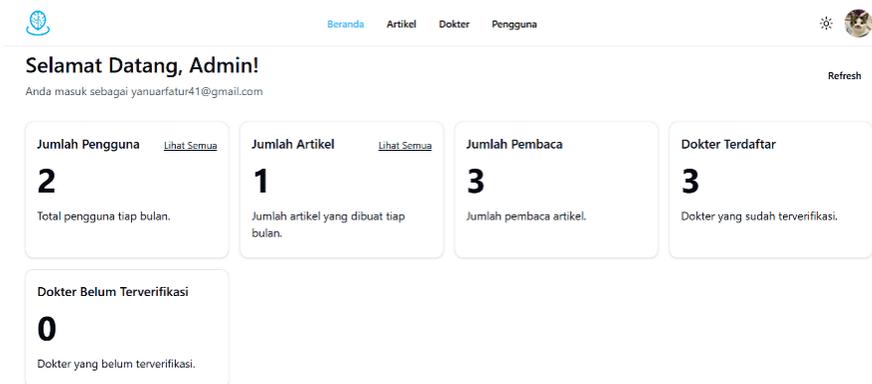
Tampilan halaman buat artikel pada Gambar 8 memungkinkan dokter untuk membuat artikel edukatif bagi para pengguna website Mindland. Halaman ini dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan user-friendly, memudahkan dokter dalam menyusun dan mempublikasikan konten.



Gambar 8. Tampilan buat artikel

6. Tampilan Dashboard Admin

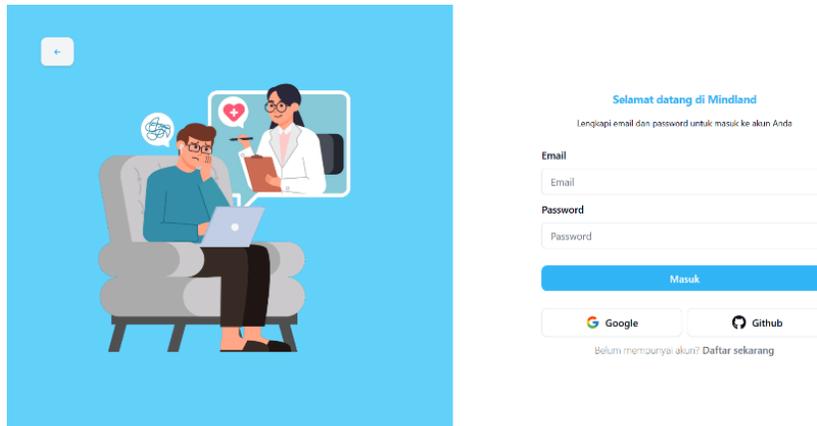
Admin diberikan kontrol penuh dan pengelolaan efektif terhadap seluruh aspek situs. Admin memiliki akses ke berbagai fitur penting yang memungkinkan untuk verifikasi dokter, mengelola artikel, dokter, dan pengguna dengan mudah. Tampilan utama dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan dashboard admin

7. Tampilan Login

Halaman login yang ditampilkan pada Gambar 10 dirancang secara khusus untuk memungkinkan pengguna yang sudah terdaftar untuk mengakses akun mereka dengan mudah dan menikmati berbagai fitur eksklusif yang ditawarkan oleh website kesehatan mental Mindland.



Gambar 10. Tampilan halaman login

D. Testing

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logic, fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Tabel 2 memberikan rincian tentang berbagai jenis pengujian yang dilakukan, serta hasil yang diperoleh dari setiap tahap pengujian.

Tabel 2. Pengujian fungsionalitas website mindland

No	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1.	Menampilkan halaman beranda	Website dapat menampilkan halaman beranda	Halaman beranda berhasil ditampilkan	Berhasil
2.	Menampilkan halaman artikel	Website dapat menampilkan halaman artikel	Halaman artikel berhasil ditampilkan	Berhasil
3.	Cari artikel	Mencari artikel sesuai judul	Data artikel berhasil ditampilkan sesuai judul	Berhasil
4.	Menampilkan halaman dokter	Website dapat menampilkan halaman dokter	Halaman dokter berhasil ditampilkan	Berhasil
5.	Cari dokter	Mencari dokter sesuai nama atau spesialis	Data dokter berhasil ditampilkan sesuai nama atau spesialis	Berhasil
6.	Login dan register	Mampu membuat user baru dan mengarahkan user ke halaman dashboard	Berhasil membuat user dan mengarahkan ke halaman dashboard	Berhasil
7.	Konsultasi	Konsultasi dengan kecerdasan buatan berhasil	Pengguna berhasil berinteraksi dengan kecerdasan buatan	Berhasil

E. Maintenance

Tahap pemeliharaan (maintenance) adalah proses yang bertujuan untuk memastikan bahwa kebutuhan fungsionalitas sistem terpenuhi, memperbaiki masalah yang muncul, dan meningkatkan kinerja sistem. Proses pemeliharaan ini biasanya mencakup pengawasan sistem, pembaruan, serta peningkatan secara berkala. Jika tahap pemeliharaan diabaikan, dampaknya bisa sangat merugikan, seperti sistem aplikasi yang tidak berfungsi sesuai dengan rencana awal, munculnya banyak bug atau kesalahan, masalah sistem yang tidak teratasi, penurunan kinerja aplikasi, dan berbagai dampak negatif lainnya.

4. Kesimpulan

Proyek pengembangan website Mindland berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana. Diharapkan website ini mampu membantu pengguna dalam mengelola kesehatan mental mereka dengan fitur-fitur yang telah disediakan, seperti artikel edukatif, konsultasi online, dan tes kesehatan mental. Dengan desain yang ramah pengguna dan konten yang berkualitas, Mindland diharapkan dapat menjadi sumber daya yang berharga bagi siapa saja yang ingin meningkatkan kesehatan mental mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfina Ayu Rachmawati. (2020, November 27). *Darurat Kesehatan Mental bagi Remaja*. <https://Egsa.Geo.Ugm.Ac.Id/2020/11/27/Darurat-Kesehatan-Mental-Bagi-Remaja/>.
- Fachri, B., & Wahyu Surbakti, R. (2021). PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN UNDANGAN DIGITAL MENGGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: ASCO JAYA). In *Journal of Science and Social Research* (Issue 3). <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Ganda Putri, K. (2022). *Hubungan Antara Toxic parents Terhadap Kondisi Kesehatan Mental Remaja* (Vol. 1, Issue 02). <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/istisyfa>
- Izzati Septia, N., Kamal, N., & Kesehatan Banjarmasin, P. (2023). KESEHATAN MENTAL DAN KETENANGAN JIWA KAJIAN PSIKOLOGI AGAMA. In *JIS : JOURNAL ISLAMIC STUDIES Tahun 2023* (Vol. 1).
- Mawaddah, N., & Prastya, A. (2023). Upaya Peningkatan Kesehatan Mental Remaja Melalui Stimulasi Perkembangan Psikososial Pada Remaja. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 115–125. <https://doi.org/10.58545/djpm.v2i2.180>
- Michael Kharisma Hutauruk. (2019). *UML Diagram : Use Case Diagram*. BINUS University. <https://socs.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>