

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan mental merupakan keadaan di mana seseorang merasa tenang dan damai secara batin, sehingga mampu memanfaatkan potensi diri secara optimal dalam menghadapi tantangan hidup serta membangun hubungan yang positif dengan orang lain. Aspek ini merupakan bagian penting dari tercapainya kesehatan secara keseluruhan, karena kesehatan mental memiliki tingkat urgensi yang setara dengan kesehatan fisik. Namun, hingga kini, masih banyak orang yang kurang memperhatikan kesehatan mental, karena seringkali topik ini diasosiasikan dengan stigma seperti gangguan jiwa, perilaku tidak pantas, ketidakmampuan mengendalikan diri, gangguan berulang, dan ketidakmungkinan untuk sembuh. kemampuan menghadapi masalah kehidupan sehari-hari, serta perasaan positif terhadap kebahagiaan dan potensi diri.

Pada awal tahun 2020, dunia dikejutkan oleh penyebaran virus Corona, yang juga dikenal sebagai COVID-19. Virus menular ini pertama kali terdeteksi pada Desember 2019 di Kota Wuhan, China. Pemerintah menerapkan berbagai kebijakan pembatasan jarak sosial untuk mengurangi penyebaran virus COVID-19. Di Indonesia, kebijakan tersebut meliputi Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM), serta memberlakukan lockdown yang diterapkan negara lain seperti China, Italia, dan Vietnam. Langkah-langkah ini dimaksudkan untuk mengendalikan penyebaran virus. Namun, pembatasan sosial tersebut mengubah pola aktivitas masyarakat

secara drastis, sebuah situasi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Perubahan ini memberikan berbagai dampak, salah satunya yang paling menonjol adalah pada aspek kesehatan, khususnya kesehatan mental (Melina & Herbawani, 2022).

Menurut WHO, masa pandemi telah memperburuk masalah kesehatan mental secara signifikan, terutama di kalangan generasi muda. Menurut survei yang dilakukan oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Amerika Serikat (CDC) dari Januari hingga Juni 2021 mengenai perilaku dan pengalaman remaja, 44% responden melaporkan merasa sedih atau putus asa hampir setiap hari selama lebih dari dua minggu, dan hampir 20% mengatakan mereka mempertimbangkan untuk mencoba bunuh diri dalam 12 bulan sebelum survei. Remaja di Indonesia juga diperkirakan menderita masalah kesehatan mental, meskipun data spesifiknya masih terbatas. Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, 16 juta orang atau 6,1 persen penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas menderita gangguan kesehatan mental. Aktivitas seperti sekolah atau kuliah yang harus dilakukan secara daring (online) mengurangi intensitas interaksi sosial di kalangan remaja. Kondisi ini secara bertahap dapat mempengaruhi psikologis dan kesehatan mental mereka. Gejala awal yang sering muncul meliputi kebingungan, kecemasan berlebih, hingga kemarahan yang sering kali tidak jelas penyebabnya (Melina & Herbawani, 2022).

Kesehatan mental perlu dijaga baik secara fisik maupun emosional. Saat ini, perhatian terhadap kesehatan mental terus meningkat, terutama karena remaja dan orang dewasa termasuk kelompok yang rentan mengalami gangguan mental atau depresi dengan tingkat yang cukup tinggi. Beberapa faktor yang dapat

mempengaruhi kesehatan mental, seperti faktor genetik, perubahan hormon, pengalaman traumatis, serta tekanan dari hubungan percintaan, pertemanan, keluarga, atau kehidupan secara umum. Gejala yang sering muncul meliputi mudah marah, merasa putus asa, rendah diri, kecemasan, dan kekhawatiran berlebihan. Oleh karena itu, kesadaran setiap individu terhadap pentingnya menjaga kesehatan mental sangat diperlukan untuk mencegah dampak negatif yang mungkin terjadi. Apabila masalah kesehatan mental tidak segera diatasi, konsekuensinya dapat meluas ke tahap kehidupan selanjutnya, gangguan mental juga berdampak negatif pada kesehatan fisik dan psikologis, serta membatasi peluang untuk mencapai kualitas kehidupan yang optimal di masa depan. Di era digital saat ini, kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan mental semakin meningkat, terutama di kalangan generasi muda. Namun, akses terhadap layanan kesehatan mental masih menjadi tantangan bagi banyak orang, terutama karena stigma sosial, biaya yang tinggi, dan keterbatasan akses geografis.

Perkembangan teknologi informasi telah membuka peluang untuk mengatasi hambatan-hambatan dalam mengakses layanan konseling melalui sistem daring, yang dikenal dengan e-konseling. E-konseling merupakan layanan bimbingan dan konseling yang memanfaatkan teknologi informasi, khususnya internet. Layanan ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan bantuan psikologis secara online melalui platform yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Dengan adanya e-konseling, individu dapat mencari bantuan psikologis tanpa khawatir tentang stigma sosial atau biaya yang tinggi. Selain itu, konseling daring juga lebih fleksibel dan nyaman, yang sangat dibutuhkan oleh generasi muda yang memiliki jadwal

padat. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan layanan psikologis, pengembangan program e-konseling berbasis web semakin relevan. Salah satu contoh program yang telah dikembangkan adalah UNJCARE, yang bertujuan untuk memfasilitasi proses bimbingan akademik antara dosen dan mahasiswa. Program ini menyediakan berbagai fitur yang mempermudah pengaturan jadwal bimbingan, pencatatan riwayat bimbingan, serta pengukuran kepribadian mahasiswa untuk membantu dosen dalam memahami pendekatan yang lebih sesuai. Program seperti ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas bimbingan akademik, mengatasi berbagai kendala yang sering terjadi dalam bimbingan tatap muka, serta memberikan dampak positif bagi kesehatan mental mahasiswa.

Sejalan dengan perkembangan ini, salah satu platform e-konseling yang telah berkembang adalah Teman Bincang, yang menyediakan layanan konseling psikologi secara daring melalui aplikasi chat WhatsApp dan video call menggunakan Google Meet. Meskipun layanan ini efektif dalam memberikan akses yang lebih luas kepada pengguna, alur pendaftaran dan pengumpulan data klien masih belum terstruktur dengan baik. Proses pendaftaran klien saat ini dilakukan melalui chat WhatsApp, di mana klien diminta mengisi formulir Google yang dikirim oleh *Admin*. Setelah itu, klien memilih jadwal konseling melalui tautan yang diberikan. Setelah jadwal ditetapkan, *Admin* membuat grup WhatsApp yang berisi klien dan konselor. Pada waktu yang telah ditentukan, sesi konseling dilakukan melalui video call menggunakan Google Meet. Namun, ketergantungan pada *Admin* untuk mengelola komunikasi ini mengakibatkan beberapa masalah. Konselor hanya menggunakan satu nomor WhatsApp untuk berkomunikasi dengan

semua klien, dan mereka belum memiliki akun khusus untuk menghubungi klien secara terpisah. Ketika *Admin* tidak bertugas, sesi konseling pun sering terhenti. Proses ini menyebabkan ketidakteraturan dalam pengumpulan data dan menyulitkan konselor dalam memberikan layanan yang optimal. Hal ini tidak hanya berpengaruh pada efisiensi layanan, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas dukungan yang diterima oleh klien.

Masalah tersebut dapat diatasi dengan pengembangan sistem informasi layanan konsultasi kesehatan mental berbasis website yang terintegrasi dan mampu mengelola data secara lebih efektif. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran klien, mempermudah manajemen data, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih baik bagi klien dan konselor. Kehadiran sistem berbasis web diharapkan dapat membantu proses konsultasi berjalan lebih efisien, lancar, dan nyaman, sehingga dapat menjangkau lebih banyak pengguna yang membutuhkan layanan konseling mental. Fitur-fitur seperti *Screening* kesehatan mental, penjadwalan otomatis, pengelolaan data klien yang terpusat, serta komunikasi langsung antara klien dan konselor sangat penting dalam mengoptimalkan pengalaman pengguna. Mengingat masalah kesehatan mental yang semakin meningkat, platform e-konseling seperti Teman Bincang menjadi sangat penting untuk memastikan individu mendapatkan dukungan psikologis yang mereka butuhkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti mengangkat judul "**E-Konseling Psikologi: Sistem Informasi Layanan Konsultasi Kesehatan Mental Berbasis Website**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu psikolog dalam melayani klien yang mengalami gangguan kesehatan mental pada layanan konseling teman bincang?
2. Bagaimana menyajikan hasil skrining klien dengan gangguan kesehatan mental secara lebih efektif melalui sistem berbasis web?
3. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem informasi layanan konsultasi kesehatan mental pada layanan konseling teman bincang?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Adapun ruang lingkup permasalahan yang penulis lakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada layanan konseling Teman Bincang, yang menyediakan layanan konsultasi kesehatan mental secara daring.
2. Sistem ini hanya mencakup aktivitas yang terkait dengan proses konseling antara psikolog dan klien, meliputi pendaftaran, penjadwalan, komunikasi, serta pengelolaan data klien dan psikolog.
3. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan Javascript dengan framework Laragon sebagai basis pengembangan dan alat penyimpanan data.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Membantu psikolog dalam melayani klien dengan gangguan kesehatan mental secara lebih efektif.
2. Menyajikan hasil skrining klien dengan gangguan kesehatan mental lebih efektif.
3. Menghasilkan aplikasi sistem informasi layanan konsultasi kesehatan mental berbasis web pada layanan konseling teman bincang.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dengan dibuatnya penelitian ini adalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Mempermudah psikolog, dalam memberikan layanan kesehatan mental secara terstruktur dan efisien.
2. Mempermudah hasil skrining klien melalui sistem berbasis web yang terintegrasi.
3. Mengetahui pembuatan aplikasi sistem informasi layanan konsultasi kesehatan mental pada layanan konseling teman bincang.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi Partisipatif Online

Observasi dilakukan secara partisipatif melalui platform digital yang digunakan oleh Teman Bincang, seperti WhatsApp dan Google Meet.

Observasi ini bertujuan untuk memahami secara langsung pola interaksi, alur komunikasi antara *Admin*, psikolog, dan klien, serta proses penjadwalan dan pelaksanaan sesi konseling. Meskipun dilakukan secara online, metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami dinamika layanan dan mendeteksi kendala operasional yang dapat diperbaiki dengan sistem baru.

2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara atau interview yakni cara pengumpulan informasi mendalam dengan mengadakan wawancara secara langsung kepada pihak yang terkait. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang penting dalam penelitian kualitatif yang melibatkan manusia sebagai objek (pelaku, narasumber). Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan Ibu Gita Yolanda, M. Psi selaku founder Teman Bincang. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih rinci mengenai alur kerja, kendala yang dihadapi, dan kebutuhan dari sistem e-konseling berbasis web. Dengan informasi ini, peneliti dapat mengidentifikasi aspek-aspek penting yang perlu dioptimalkan dalam pengembangan sistem.

3. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Mengumpulkan data yang sesuai atau mempelajari masalah yang berhubungan dengan judul penelitian dan yang terkait dengan pembuatan program dengan menggunakan PHP dan Laragon.

4. Dokumentasi

Dokumentasi ini didapat dengan mendokumentasikan gambar-gambar terkait objek penelitian di Teman Bincang.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bab, masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab 1 ada beberapa yang dibahas yakni berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini memuat teori-teori dasar atau umum dan teori khusus yang mendasari dalam melakukan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai metode penelitian yang digunakan, teknik pengumpulan data, dimulai dari tahap awal sampai selesaiya penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Selanjutnya pada bab ini berisi analisis dan perancangan sistem yang digunakan serta sistem yang akan diusulkan, serta desain sistem secara global.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Untuk bab ini memaparkan proses implementasi sistem yang telah dirancang, serta pengujian untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini akan ditentukan sebuah kesimpulan yang dilihat dari hasil penelitian sesuai dengan tujuan sehingga bisa memberikan saran yang berguna untuk mengembangkan system lebih baik lagi di masa yang akan datang.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Kata sistem berasal dari bahasa Yunani yang mengandung arti “Systema” yang berarti kesatuan atau kumpulan. Ditinjau dari perkataan kata, sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan kesatuan metode, prosedur atau teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan (Nitami et al., 2021). Menurut Romney dan Steinbart (2015) yang dikutip dalam (Manunggal, 2024) sistem adalah rangkaian dua atau lebih komponen yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem adalah rangkaian dua atau lebih komponen yang saling berhubungan membentuk suatu pola yang berfungsi untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan (Manunggal, 2024). Menurut Fathansyah (2012) yang dikutip dalam (Widiyanto & Nugroho, 2024) Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional yang saling berhubungan dan secara bersama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu.

Menurut Sutabri, T. (2012) dalam bukunya Analisis Sistem Informasi yang dikutip dalam (Faqih & Wahyudi, 2022) menyatakan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan yang terdiri dari unsur, komponen, atau variabel yang telah teratur dan dapat saling berinteraksi serta saling tergantung satu sama yang lain dan terpadu. Sistem memiliki karakteristik seperti berikut:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling terhubung agar terbentuknya satu kesatuan. Komponen sistem tersebut dapat berupa bentuk subsistem yang memiliki sifat dan fungsi tertentu yang dapat mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Sistem memiliki ruang lingkup yang membatasi antara sistem satu dengan yang lainnya, batasan sistem ini membuat sebuah sistem dilihat sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar sistem yaitu operasi sistem yang dipengaruhi oleh bentuk apapun yang ada di luar batasan sistem yang dapat menguntungkan dan juga dapat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan harus selalu dijaga dan dipelihara karena merupakan energi bagi sistem tersebut, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem adalah media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain, dengan penghubung ini membuat sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

merupakan energi didalam sistem yang dapat berupa pemeliharaan (maintenance input) dan sinyal (signal input).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Energi yang telah diolah dan diklasifikasikan akan menjadi hasil keluaran yang berguna, hasil keluaran ini akan menjadi masukkan bagi subsistem yang lain.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

Sebelum menjadi keluaran, masukan akan diproses terlebih dahulu oleh sebuah sistem.

8. Sasaran Sistem (*Objectives*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran, apabila suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak berguna karena suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Pratama (2014) yang dikutip dalam (Irmayani & Munandar, 2020) mengatakan bahwa Informasi merupakan hasil pengolahan dari sebuah model, formasi, organisasi, ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai arti, dan bisa digunakan untuk menambah manfaat ataupun pengetahuan bagi penerimanya. Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bias mati. Dengan kata lain sumber dari informasi adalah data (Nitami et al., 2021).

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan

memberikan manfaat bagi penerimanya. Data dan fakta adalah “bahan baku” informasi, tetapi tidak semuanya bisa diolah menjadi informasi. Istilah “informasi” berasal dari bahasa Perancis kuno, “*informacion*,” yang mengambil dari bahasa Latin, *informare* yang artinya “aktivitas dalam pengetahuan yang dikomunikasikan” (Effendy, Siregar, et al., 2023). Menurut Hartono (2013:34) dalam (Hasan & Muhammad, 2020), pengertian informasi adalah kumpulan atau himpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan manfaat yang lebih banyak dan lebih luas.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah gabungan yang teratur antara manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data, dalam upayanya untuk mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi (Rengga et al., 2020). Menurut Elisabet Yunaeti Anggraeni (2017) yang dikutip dalam (Simare Mare et al., 2022), Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem Informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini mengambil, menyimpan, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Sistem informasi (*information system*) adalah sekumpulan komponen informasi yang saling berhubungan saling mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi (Nitami et al., 2021). Menurut Fahdiansyah, R., & Anas, A. S. (2017) yang dikutip dalam (Aqham, 2022) Sistem informasi merupakan kombinasi dari sumber daya manusia, fasilitas, teknologi, media, prosedur - prosedur, dan pengendalian yang ditujukan untuk menghasilkan jalur komunikasi yang penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian - kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar untuk pengambilan keputusan yang baik.

2.4 Kesehatan Mental

Menurut Daradjat (1984) yang dikutip dalam (Arifin et al., 2022) Kesehatan mental merupakan suatu ilmu pengetahuan yang berpautan dengan kesejahteraan dan kebahagiaan manusia, yang mencakup semua bidang hubungan manusia, maupun hubungan dengan orang lain, hubungan dengan alam dan lingkungan serta hubungan dengan Tuhan. Kesehatan mental memiliki arti penting dalam kehidupan seseorang, dengan mental yang sehat, maka seseorang dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan baik dan lancar. Kondisi mental yang sehat akan membantu tercapainya tugas perkembangan seseorang kearah yang lebih baik dimasa mendatang (Alsa et al., 2023). Kesehatan mental merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan sebagaimana kesehatan fisik. Seringkali kesehatan mental diabaikan oleh kebanyakan masyarakat karena berbeda dengan kesehatan fisik yang kasat mata dan dapat diidentifikasi dengan mudah. Berdasarkan World Health

Organization (WHO), kesehatan mental adalah keadaan dimana individu menyadari kemampuannya sendiri, dapat mengatasi tekanan hidup yang normal, dapat bekerja secara produktif dan subur, dan mampu memberikan kontribusi ke lingkungan sekitarnya (Rahmadhani et al., 2020). Gangguan pada kondisi ini biasanya mengacu pada terganggunya aspek psikologis seseorang yang dikenal sebagai gangguan kesehatan mental.

Gangguan kesehatan mental (*Mental Health Disorder*) yaitu salah satu syndrome ataupun pola perilaku psikologi seseorang yang akan menyebabkan ketidakmampuan saat melakukan pekerjaan. Karena berbagai kesulitan dan dilema yang muncul, banyaknya masalah yang tidak dapat dihadapi seseorang dalam kehidupan dapat mengganggu jaringan saraf otak manusia dan menyebabkan penyakit mental. Tingkat psikologis seseorang tergantung pada pengalaman emosional, perilaku, lingkungan maupun latar belakang pendidikan keluarga (Anggriani, 2023). Gangguan Mental tidak sama dengan gila atau gangguan Jiwa, akan tetapi gangguan mental dapat menjadi pemicu terjadinya gangguan jiwa (gila). *Mental illness* atau gangguan psikologis adalah gangguan yang melibatkan perubahan emosi, pemikiran, atau perilaku (atau kombinasi dari semuanya). *Mental illness* juga dikaitkan dengan kesulitan untuk berfungsi dalam kegiatan sosial, pekerjaan, maupun keluarga (Hidayati, R. A. 2024).

Nurmansyah & Hartati, (2013) dalam (Rachman & Ahmad, 2023) menyatakan ada beberapa hal gejala gangguan psikologi yaitu menarik diri dari masyarakat, menyendiri, mata yang tidak jernih, selalu berhalusinasi, berpikir yang tidak logis, pembicaraan yang tidak terorganisasi, berbicara dengan nada datar,

kurang dalam memusatkan perhatian. Bila Manusia mengalami gangguan psikologi maka berakibat pola pikir manusia tidak relevan dengan kenyataan, dan hal ini dapat disebut sebagai kondisi abnormal.

Virlia, S., & Widhigdo, J. C. (2024) dalam *Buku Ajar Kesehatan Mental* menyebutkan Seseorang yang mengalami gangguan mental, biasanya akan menunjukkan gejala-gejala sebagai berikut:

1. Penurunan/ peningkatan nafsu makan/ tidur.
2. Menarik diri dan mengisolasi diri dari lingkungan.
3. Tidak memiliki/ penurunan energi dibandingkan sebelumnya.
4. Mudah lupa
5. Sulit konsentrasi
6. Merasa kuatir dan takut yang tidak biasa

Gangguan mental secara umum dapat dikategorikan menjadi dua macam, yaitu neurosis dan psikosis. Berikut adalah perbedaan antara kedua jenis gangguan tersebut:

Tabel 2. 1 Jenis Gangguan Mental

Neurosis	Psikosis
Gangguan yang ditandai dengan kecemasan, ketidakbahagiaan dan perilaku maladaptif.	Gangguan yang ditandai dengan perubahan pola perilaku, kognitif, dan emosi.
Tidak terlalu serius dan ada kontak dengan realita.	Serius dan tidak ada kontak dengan realita.
Tidak terlalu mengganggu aktivitas atau kesehariannya.	Sangat mengganggu aktivitas, atau kesehariannya.

Tidak memerlukan perawatan di Rumah Sakit.	Membutuhkan perawatan di Rumah Sakit.
Contoh: Stress, Cemas	Contoh: Skizofrenia, Halusinasi.

Sumber: Virlia, S., & Widhigdo, J. C. (2024)

Menurut Khasanah & Kalifia, (2024) Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hubungan antara kesehatan mental dan aktivitas sehari-hari seperti:

1. Tingkat Stress

Tingkat stress yang tinggi dapat menghambat kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

2. Dukungan Sosial

Ketersediaan dukungan sosial dapat memberikan dampak positif pada kesehatan mental dan kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari.

3. Kondisi Kesehatan

Fisik Kesehatan fisik yang baik juga berperan penting, karena kesehatan fisik dan mental seringkali saling terkait.

4. Tingkat Motivasi

Motivasi individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari dapat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan mental.

5. Faktor Lingkungan

Lingkungan di sekitar individu, termasuk pekerjaan dan hubungan interpersonal, juga dapat memainkan peran dalam mempengaruhi kesehatan mental dan aktivitas sehari-hari

Virlia, S., & Widhigdo, J. C. (2024) dalam *Buku Ajar Kesehatan Mental* juga menyebutkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesehatan mental yaitu:

1. Faktor biologis: genetik, kimia pada otak, saraf
2. Faktor kehidupan: tekanan, konflik, masalah dalam hidup, relasi
3. Faktor keluarga: masalah keluarga riwayat keluarga

Menurut Videback (2008) yang dikutip dalam Livana, et al (2020) faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan mental diantaranya adalah faktor individual, faktor interpersonal, faktor sosial dan budaya. Masalah kesehatan saat ini tidak hanya berkaitan dengan angka kematian dan angka kesakitan, melainkan mencakup ruang lingkup yang lebih luas, yaitu berbagai faktor psikososial yang dapat menjadi indikator taraf kesehatan jiwa masyarakat. Gangguan jiwa erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, seperti gangguan kepribadian, selalu curiga, selalu ingin menarik perhatian orang lain hingga kecenderungan untuk melanggar norma-norma yang ada.

2.5 Psikologi Konseling

Asal usul kata "psikologi" berasal dari bahasa Yunani, yaitu "psyche" yang berarti jiwa, dan "logos" yang berarti ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, secara etimologis, psikologi dapat diartikan sebagai ilmu jiwa. Dalam konteks ilmiah, psikologi adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang jiwa manusia, termasuk gejala, proses, dan latar belakangnya. Sebagai objek formal psikologi, jiwa manusia tidak dapat diamati secara langsung, sehingga objek materialnya adalah sikap dan perilaku manusia (Ali, 2024). Dalam buku *pengantar psikologi* karya (Adnan Achiruddin Saleh 2018) Kata *logos* juga sering dimaknai sebagai nalar dan logika.

Kata *logos* ini menjadi pengetahuan merata dan dapat dipahami lebih sederhana.

Kata *psyche* lah yang menjadi diskusi menarik bagi sarjana Psikologi. Istilah *psyche* atau jiwa masih sulit didefinisikan karena jiwa itu merupakan objek yang bersifat abstrak, sulit dilihat wujudnya, meskipun tidak dapat disangkal keberadaannya.

Psyche sering kali diistilahkan dengan kata psikis.

Makna *psyche* tidak hanya dibahas oleh para sarjana psikologi, tetapi juga terekam dalam berbagai kamus dan bahasa di dunia, dalam kamus oxford misalnya, kita dapat melihat bahwa istilah *psyche* mempunyai banyak arti dalam bahasa Inggris yakni *soul*, *mind*, dan *spirit*. Dalam bahasa Indonesia ketiga kata bahasa Inggris itu dapat dicakup dalam satu kata yakni “jiwa”. Di Indonesia, psikologi cenderung diartikan sebagai ilmu jiwa. Dalam bahasa lain juga ditemukan arti yang sama misal bahasa Arab *ilmu-nafsi*, bahasa Belanda *zielkunde*, dan bahasa Jerman *seelenkunde*, yang kesemuanya itu memiliki arti sama yakni ilmu jiwa. Dalam bahasa Arab, kita dapat menemukan kata jiwa ini dipadankan dengan kata ruh dan rih yang masing-masing berarti jiwa atau nyawa dan angin. Dengan demikian bisa jadi Pengantar Psikologi adanya hubungan antara apa yang bernyawa dengan apa yang bernafas (angin), sehingga dapat pula dipahami bahwa psikologi itu ilmu tentang sesuatu yang bernyawa.

Dalam buku *Psikologi Konseling Perkembangan dan Penerapan Konseling dalam Psikologi* karya (Hartini & Ariana, 2016) Konseling adalah sebuah interaksi antara seorang konselor dan konseli. Interaksi antara konselor dan konseli pada dasarnya merupakan interaksi antara konseli yaitu seorang individu atau kelompok yang sedang menghadapi masalah, yang mencari bantuan pihak ketiga (konselor)

untuk membantu menyelesaikan masalahnya. Konseli berupaya mencari bantuan konselor ketika menghadapi masalah dan merasa tidak mampu menyelesaikan masalahnya sendiri, sehingga berupaya mendapatkan bantuan orang lain untuk menemukan alternatif penyelesaian atas masalah yang dihadapi. Ketika berhadapan dengan konselor, konseli membutuhkan nasihat, bimbingan, dan konsultasi dari konselor yang diharapkan memiliki posisi netral sehingga konselor dapat memberikan pendapat atau alternatif penyelesaian yang lebih objektif. Bagi konseli, orang lain yang berperan sebagai konselor ini diharapkan memiliki sikap dan cara pandang yang lebih dewasa dalam menyikapi persoalan, dan diharapkan tidak akan membocorkan masalah yang diceritakan atau dihadapi kepada orang lain.

Menurut *American School Counselor Association* (ASCA) yang dikutip dalam buku *ajar Pengantar Bimbingan Dan Konseling Islam* karya (Lalu Abdurrachman Wahid, M.A. 2022) Konseling adalah hubungan rahasia yang dimiliki seorang konselor dengan siswa secara individu dan dalam kelompok kecil untuk membantu mereka memecahkan masalah dan masalah perkembangan mereka. dan bekerja dalam kelompok kecil untuk membantu mereka memecahkan masalah dan kekhawatiran dalam perkembangan mereka.

Menurut Leona E. Tylor dalam buku *Bimbingan dan Konseling* karya (Dr. Fenti Hikmawati, M.Si., 2016) ada lima karakteristik yang sekaligus merupakan prinsip-prinsip konseling. Kelima karakteristik tersebut adalah:

1. Konseling tidak sama dengan pemberian nasihat (*advisement*), sebab di dalam pemberian nasehat proses berpikir ada dan diberikan oleh penasihat,

sedang dalam konseling proses berpikir dan pemecahan ditemukan dan dilakukan oleh klien sendiri.

2. Konseling mengusahakan perubahan-perubahan yang bersifat fundamental yang berkenaan dengan pola-pola hidup.
3. Konseling lebih menyangkut sikap daripada perbuatan atau tindakan.
4. Konseling lebih berkaitan dengan penghayatan emosional daripada pemecahan intelektual.
5. Konseling menyangkut juga hubungan klien dengan orang lain.

Yundarika (2014) dalam Ulfiah (2020) Psikologi konseling adalah suatu kegiatan yang dibangun melalui adanya interaksi antara klien dengan psikolog/konselor untuk mengidentifikasi persepsi, kebutuhan, nilai, perasaan, pengalaman, harapan, serta masalah yang dihadapi klien. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memecahkan masalah-masalah psikologis klien dengan menyadarkan klien terhadap akar masalah yang sebenarnya dihadapi hingga akhirnya klien dapat menemukan sendiri solusi dan alternatif penyelesaian masalah yang dihadapinya. Seorang yang menghadapi permasalahan dalam hidupnya, sering kali dirasakan begitu berat atau dapat mengganggu kehidupan dalam aktivitas kesehariannya. Mereka acap kali menghadapi masalah tersebut tanpa disadari, apa sebenarnya akar masalah mereka yang sedang dihadapinya. Melalui proses konseling inilah bersama-sama antara konselor dengan klien menemukan akar ma - salah yang ada dan menyadarkan klien akan apa yang harus dilakukannya untuk memecahkan masalahnya tersebut.

2.6 E-Konseling

Penggunaan istilah konseling online (e-Konseling) adalah gabungan dari dua kata yaitu kata konseling dan kata *online*, kata konseling dapat diartikan sebagai penambah kekuatan pada klien untuk menghadapi, mengikuti aktivitas kearah kunjungan, dan untuk menentukan suatu keputusan. Konseling membantu klien agar mampu menguasai masalah yang segera dihadapi dan yang mungkin terjadi pada waktu yang akan datang (Gunarsa 2007) dalam (Sudirman 2020). *ECounseling* merupakan proses pemberian bantuan yang dilakukan oleh seorang profesional (konselor) kepada individu yang mengalami masalah (konseli) dalam bentuk media elektronik, media sosial, dan media informasi lainnya yang terhubung dalam internet. *E-Counseling* bukan hanya berupa pemberian layanan konseling saja, namun diperluas menjadi penyelenggaraan Bimbingan dan Konseling secara keseluruhan dengan bantuan teknologi. Tidak hanya online konseling melalui internet namun juga semua aspek pemanfaatan program pengolahan instrument (Jalil et al., 2021).

E-Counseling atau konseling online merupakan proses konseling yang dilakukan oleh konselor dan konseli melalui komunikasi jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi seperti *email*, telepon, *video conference*, *virtual reality* hingga *chatting* (Wibowo 2021). Haberstroh dalam (Soulisa 2023) mengatakan bahwa e-konseling sebagai salah satu pembicaraan antara dua belah pihak dengan melakukan komunikasi secara streaming video dan audio komputer sebagai terciptanya komunikasi antara klien dengan konselor.

2.7 Website

World wide web atau sering dikenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai service yang paling cepat pertumbuhannya (Irmayani & Munandar, 2020). Sebuah situs web (sering disingkat menjadi situs saja; web site, site) adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (web page), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (domain name) atau sub domain World Wide Web (WWW) di internet. WWW terdiri dari seluruh situs web yang tersedia kepada public. Halaman-halaman sebuah situs web di akses dari sebuah URL yang menjadi root, yang disebut *homepage*, dan biasanya disimpan dalam server yang sama (Parhusip et al., 2023).

Menurut Yumarlin (2016) yang dikutip dalam (Pujiastuti & Prabowo, 2024) website adalah kumpulan halaman web dan informasi seperti gambar, suara, file video, teks dan lain-lain yang disediakan bagi pengguna dalam sebuah web server yang diakses melalui jaringan internet. Menurut Heryanto (2012:25) yang dikutip dalam (Hasan & Muhammad, 2020) pengertian web yaitu sebuah dokumen yang ditulis dalam *hypertext markup language (HTML)* yang dapat diakses melalui *protocol hypertext transfer protocol (HTTP)* yang merupakan protokol untuk menyampaikan informasi dari sebuah pusat situs web untuk ditampilkan di hadapan pengguna program pembaca informasi yang ada pada situs web.

2.8 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bentuk pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang sedang dirancang atau akan dibangun agar bisa terstruktur dengan rapi ketika akan dibuat nantinya. Pemodelan digunakan untuk menyederhanakan permasalahan yang rumit agar dapat dimengerti dan dipelajari dengan mudah (Irawan, 2024). *UML* merupakan bahasa untuk memperjelas, menggambarkan, serta membangun dasar dari sistem perangkat lunak yang akan dirancang, termasuk didalamnya melibatkan aturan-aturan bisnis (Adi Nugroho, 2014) yang dikutip dalam (Irawan, 2024). Unified Modeling Language (UML) adalah sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan, dan juga pendokumentasian sistem aplikasi (Ansori, 2020) yang dikutip dalam (Eko Cahyono & Damar, 2021).

Menurut Yudhanto dan Prasetyo (2019) dalam (Irdayani Soulisa, 2023) UML adalah sebuah bahasa yang mendokumentasikan sistem perangkat lunak yang menawarkan standar untuk merancang model sebuah sistem. Tujuan penggunaan *UML* yaitu untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasikan objek dan menciptakan bahasa pemodelan dengan berorientasikan objek dan menciptakan bahasa pemodelan, serta dapat digunakan oleh manusia maupun mesin. Tipe-tipe diagram UML, sebagai berikut:

2.8.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan perilaku (behavior) dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja atau aktor-aktor

yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, 2015) yang dikutip dalam (Suharni et al., 2024). *Use Case Diagram* ialah diagram yang wajib dirancang pertama kali saat pemodelan software berorientasi di objek yg dilakukan (Wulandari & Nurmiati, 2022).

Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Use Case Diagram

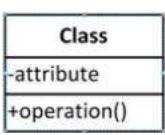
Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Actor</i>	Digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan suatu perilaku dari sistem tanpa mengungkapkan struktur internal dari sistem tersebut.
	<i>Association</i>	Jalur komunikasi antara actor dengan use case dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	<i>Extend</i>	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	<i>Use case generalization</i>	Hubungan antara use case umum dengan use case yang lebih spesifik, yang mewarisi dan menambah fitur terhadapnya.
	<i>include</i>	Penambahan perilaku ke dalam use case dasar yang secara eksplisit menjelaskan penambahannya.

Sumber: (Suharni et al., 2024).

2.8.2 Class Diagram

Class Diagram ialah mendeskripsikan struktur sistem asal segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dirancang untuk menciptakan sistem (Wulandari & Nurmiati, 2022). *Class diagram* mendeskripsikan susunan sistem dari segi pengertian class-class yang dapat dibuat untuk membangun sistem. Pada kelas terdapat atribut dan metode. Pengertian atribut adalah variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sementara metode merupakan fungsi-fungsi atau metode yang dimiliki kelas tersebut (A. Mardian et al 2021) yang dikutip dalam (Dillah et al., 2024).

Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
Kelas / <i>Class</i> 	Kelas merupakan gambaran dari struktur sistem. Atribut adalah penggambaran tentang keadaan dari suatu objek. Operasi adalah penggambaran tentang fungsi.
Antar muka / <i>Interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

Asosiasi berarah <i>/ Directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan <i>/ Dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi / Aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua - bagian (<i>whole-part</i>).

Sumber: (Indah Nurlita & Reni Anggraini, 2023)

2.8.3 Activity Diagram

Rossa dan M. Shalahuddin (2019) yang dikutip dalam (Indah Nurlita & Reni Anggraini, 2023) mendefinisikan diagram aktivitas atau *Activity* diagram sebagai penggambaran workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. *Activity* diagram adalah *Activity* diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Setiawansyah et al., 2022).

Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Initial</i>	Menunjukkan di mana aliran kerja dimulai.

	<i>Final</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja berakhir.
	<i>Action</i>	Langkah-langkah dalam sebuah <i>Activity</i> .
	<i>Decision</i>	Menunjukkan di mana keputusan akan dibuat
	<i>Swimlane</i>	Mengelompokkan <i>Activity</i> berdasarkan actor.

Sumber: (Suharni et al., 2024).

2.8.4 Sequence Diagram

Diagram *Sequence* ialah diagram yang dirancang buat mengetahui alur asal hubungan antar objek (Wulandari & Nurmiati, 2022). Fintri Indriyani et al (2019) dalam (Siska Narulita et al., 2024) *Sequence diagram* menggambarkan pesan (message) yang melewati antar use case setiap waktu. *Sequence diagram* memvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah use case.

Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	Menggambarkan hubungan dan kegiatan yang akan dilakukan.
	Menggambarkan hubungan suatu elemen yang berbeda.

 Control Class	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.
 A focus of control & a life line	Menggambarkan tempat dimulainya dan berakhirnya sebuah pesan.
 Message	Menggambarkan spesifikasi dari komunikasi antara objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi.

Sumber: (Indah Nurlita & Reni Anggraini, 2023)

2.9 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sistem notasi yang digunakan untuk menulis program komputer, yang memungkinkan programmer untuk memberikan instruksi kepada komputer agar dapat menjalankan tugas tertentu. Dalam konteks ini, bahasa pemrograman berfungsi sebagai jembatan komunikasi antara manusia dan mesin, mengubah perintah yang dimengerti oleh manusia menjadi format yang dapat dipahami oleh komputer.

2.9.1 HyperText Markup Language (HTML)

HTML merupakan bahasa markup yang digunakan untuk menyusun dan menampilkan konten pada halaman web. Dengan menggunakan *HTML*, kita dapat mendefinisikan struktur dan elemen-elemen halaman web, seperti judul, paragraf, gambar, dan tabel. *HTML* juga memungkinkan kita untuk menambahkan tautan (link) ke halaman web lain, serta menyematkan berbagai media seperti video dan audio (Ramadhan et al., 2023).

HTML atau singkatan dari (*HyperText Markup Language*) merupakan salah satu bahasa markup standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website. Dengan *HTML* kita dapat mendirikan sebuah website dengan coding tag-tag *HTML*. Atau dengan kata lain *HTML* merupakan tubuh dari sebuah *website*. Untuk memperindah sebuah website yang dibuat, *HTML* selalu dibantu dengan *CSS* yang merupakan *Cascading Style Sheet* yang biasanya berguna untuk mempercantik desain website (Firmansyah., & Herman., 2023)

2.9.2 Cascading Style Sheets (CSS)

CSS atau singkatan dari *Cascading Stylesheet* merupakan salah satu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk memperindah atau mempercantik sebuah tampilan *website*. Biasanya *CSS* membantu *HTML* dalam proses memperindah sebuah website (Firmansyah., & Herman., 2023). *CSS* ialah bahasa yang dipergunakan untuk mengatur tampilan dan desain website. Ini memungkinkan pengubahan warna font, layout dan elemen visual lainnya (Subroto et al., 2023).

Menurut Madcoms (2011:100) yang dikutip dalam (Hasan & Muhammad, 2020) *CSS (Cascading Style Sheet)* adalah sebuah fitur yang diperkenalkan sejak *HTML* versi 4.0 dan berfungsi untuk menangani masalah tampilan pada *HTML* seperti jenis, ukuran dan warna font, posisi teks, batas tulisan atau margin, warna background, dan sebagainya.

2.9.3 Hypertext Preprocessor (PHP)

Madcoms (2016) dalam (Aqham, 2022) mengatakan *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML*. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. PHP

sering juga digunakan untuk membangun sebuah CMS. PHP adalah singkatan dari “*PHP: Hypertext Preprocessor*”, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan *HTML*. *PHP* diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pertama kali tahun 1994 ⁴. Pada awalnya *PHP* adalah singkatan dari “*Personal Home Page Tools*”. Selanjutnya diganti menjadi FI (“Forms Interpreter”). Sejak versi 3.0, nama bahasa ini diubah menjadi “*PHP: Hypertext Preprocessor*” dengan singkatannya “*PHP*” (Ramadhan et al., 2024).

Menurut tim EMS (2012:61) yang dikutip dalam (Hermiati et al., 2021) *PHP* adalah bahasa pelengkap *HTML* yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data. Semua *sintax* yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Kemudian merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnya akan dikirimkan ke client, tempat pemakai menggunakan *browser*.

2.9.1 Javascript

Java Script adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website interaktif. Dengan *Java Script* bisa ditambahkan efek animasi, validasi formular, dan banyak fitur lainnya (Subroto et al., 2023). A. Yani, B. Saputra, & R. T (2018) yang dikutip dalam (Aswan Risaldy & Septian Hardinata, 2023) menyatakan bahwa *Java Script* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen *HTML* yang ditampilkan pada sebuah Browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. *Java Script* memberikan

beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka web.

2.9.1 Structured Query Language (SQL)

Kata “SQL” dari “MySQL” adalah singkatan dari *“Structured Query Language”*. SQL adalah bahasa standar yang paling umum digunakan untuk mengakses database. Bergantung pada lingkungan pemrograman yang kita pakai, kita bisa memasukkan SQL secara langsung (misalnya, untuk men-generate laporan), memasukkan pernyataan SQL ke dalam kode yang ditulis dalam bahasa lain, atau menggunakan API khusus yang dapat menyembunyikan sintaks SQL (Setiawan et al., 2022). *Structured Query Language (SQL)* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk penelitian atau seleksi data pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Widiyanto D., 2024).

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015:46) dalam (Mardiyati et al., 2022) “*SQL (Structured Query Language)* adalah Bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS”. Sedangkan menurut Grolt dalam Fauzi dan Amin (2012:37) yang dikutip dalam Rahman, A. K., et al (2022) mengemukakan bahwa “SQL” merupakan sebuah alat untuk melakukan proses organisasi, manajemen, dan pengambilan data yang tersimpan dalam sebuah database. SQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data atau DBMS yang multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. Karena sifatnya yang open source dan memiliki kemampuan menampung kapasitas yang sangat besar, maka SQL menjadi database yang sangat populer dikalangan programmer web. SQL dapat dijalankan

di dalam dua operating system yang sangat populer saat ini, yaitu Windows dan Linux. SQL merupakan perangkat lunak gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan SQL.

2.10 Alat Bantu Pemrograman

Alat bantu program adalah perangkat yang digunakan dalam pembuatan sistem yang akan dikembangkan. Alat ini membantu dalam proses pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan, serta dalam menyusun usulan dan menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2.10.1 XAMPP

XAMPP adalah software opensource yang digunakan untuk mempermudah pengembangan website berbasis PHP secara offline di komputer lokal dengan menyediakan lingkungan server lengkap tanpa konfigurasi yang kompleks (Yuniarti & Widyatmojo, 2025).

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket.XAMPP merupakan salah satu paket instalasi Apache, PHP, dan MySQL instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut.Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual (Sitanggang Rianto et al., 2022).

2.10.2 MySQL

MySQL adalah sebuah database atau media penyimpanan data yang mendukung script PHP. MySQL juga mempunyai query atau bahasa *SQL*

(*Structured Query Language*) yang simpel dan menggunakan escape character yang sama dengan PHP, selain itu MySQL adalah database tercepat saat ini” (Kurniawan Rulianto, 2009:12) dikutip dalam (Fitria, M. 2021). Purnamasari (2013) yang dikutip dalam (Winanjar, J., & Susanti, D. 2021) MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat *Open Source*, Software ini dilengkapi dengan *Source code*.

Wahyudi, P. Z. (2017) yang dikutip dalam (AGASTA & Saurina, 2024) MySQL menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) dan dianggap sebagai standar global untuk sistem manajemen basis data. MySQL memiliki keunggulan sebagai perangkat lunak opensource yang dapat dimodifikasi dan dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan. Anhar et al (2010) yang dikutip dalam (Firmansyah., & Rachmatika., 2024) mengatakan MySQL (*My Structured Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, Postgresql, dan lain-lain.

2.10.3 Database (Basis Data)

Database (Basis Data) terdiri dari kata basis dan data. Basis disebut juga sebagai markas, gudang atau tempat pengumpulan. Sedangkan data merupakan catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan lain sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasi lainnya (Rachmadi, 2020) dalam (Gede Endra Bratha, 2022). Abdul Kadir (2014) dalam

(AGASTA & Saurina, 2024) mengatakan basis data adalah struktur yang mengatur sekelompok data yang saling terhubung, dimana hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi. Basis data diciptakan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam sistem yang menggunakan pendekatan berbasis berkas.

Konsep dari database adalah kumpulan dari catatan-catatan atau potongan dari pengetahuan. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta tersimpan di dalamnya yang menggambarkan objek yang diwakili suatu basis data, dikenal dengan model basis atau model data. Database adalah sekumpulan berkas yang membentuk dan saling berhubungan dengan cara tertentu untuk membentuk data baru, pada basis data merupakan fakta atau value yang dicatat selanjutnya dikelola menjadi hal yang berguna atau bermanfaat untuk semua orang (Effendy, Rahmi, et al., 2023).

2.10.4 Visual Studio Code

VS Code merupakan editor kode sumber buatan Microsoft yang dapat digunakan pada platform Windows, Linux, dan macOS. *VS Code* menyediakan fitur debugging, kontrol versi Git, penyorotan sintaks, dan ekstensi untuk mendukung berbagai bahasa pemrograman. Editor ini populer di kalangan pengembang karena keringanan, kustomisasi, dan komunitas ekstensinya (Ramadhani Airmas Sahid et al., 2024). *Visual Studio Code* adalah Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop (Sri Hartati, 2020).

Visual Studio Code dapat digunakan untuk berbagai bahasa Pemrograman seperti JavaScript, HTML, CSS, PHP, *Python*, C++, dan masih banyak lagi. *Visual Studio Code* bekerja pada berbagai sistem operasi seperti Windows, macOS, dan Linux. Selain itu, *Visual Studio Code* menyediakan fitur Live Share memungkinkan beberapa pengembang bekerja pada satu proyek yang sama secara bersamaan dari lokasi yang berbeda (Nanda Syarif et al., 2023).

2.10.5 Web Browser

Web Browser merupakan aplikasi yang digunakan untuk mencari sebuah informasi, melakukan transaksi email, berkomunikasi dengan instant messenger atau jejaring sosial, berbelanja melalui situs *Web e-commerce* (Rahmat Inggi & Heri Pebrianto Alam, 2023). *Web browser* dapat menyimpan aktifitas browsing dari pengguna berupa informasi URL yang dikunjungi, file dan gambar yang di unduh, cookie, cache dan Informasi lainnya (Said et al., 2011 dalam Hariani, h. (2021)).

Menurut Wisnu (2020) yang dikutip dalam (HARIANI, 2021) *Web Browser* merupakan aplikasi atau software yang digunakan untuk melakukan pencarian atau menjelajahi Internet guna memperoleh Informasi dari suatu web. Pada awalnya, *browser* hanya dapat menampilkan teks, namun pada perkembangannya *web browser* kini tidak hanya menampilkan teks saja, tetapi juga dapat mendukung pemutaran multimedia seperti video dan suara.

2.11 Black Box Testing

Black Box Testing merupakan pengujian yang dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan, pada hasil eksekusi melalui beberapa data uji dan memeriksa fungsional yang terdapat pada perangkat lunak. Jadi dapat kita

dianalogikan seperti halnya kita melihat ke dalam kotak hitam, sehingga kita hanya bisa melihat tampilan luarnya saja tanpa kita tau apa yang ada didalam kotak hitam tersebut (Susanto et al., 2022).

Menurut Febiharsa et al., (2018) yang dikutip dalam (Fahrezi et al., 2022) Black box Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang meneliti fungsi (Functional Testing) dari aplikasi tanpa melihat ke dalam struktur internal atau kinerja aplikasi. Metode uji ini dapat diterapkan untuk hampir setiap tingkat pengujian perangkat lunak seperti unit, integrasi, sistem dan penerimaan. F. Hari Utami and A. Asnawati (2015) yang dikutip dalam (Hernanda Putri & Prasetya, 2023) mengatakan Black box testing merupakan pengujian pada fungsi operasional dalam perangkat lunak. Black box testing merupakan teknik pada testing perangkat lunak yang bertujuan menguji spesifikasi fungsional perangkat lunak.

2.12 Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung penelitian ini, penulis mengambil beberapa Artikel dari penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai referensi, diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu

No	Pengarang dan Tahun Jurnal	Judul Jurnal	Hasil dan pembahasan	Perbedaan	Persamaan
1	Akbar & Zakiah, 2024	Pengembangan Program E-Konseling Berbasis Web	Penelitian ini mengusulkan program e-konseling	Berfokus untuk meningkatkan Kualitas Bimbingan	Sama-sama berfokus pada pengembangan layanan

		untuk Meningkatkan Kualitas Bimbingan Akademik dan Kesehatan Mental Mahasiswa	berbasis web, Unjcare, yang mendukung layanan bimbingan akademik dan konseling bagi mahasiswa. Program ini mencatat riwayat bimbingan untuk dosen serta menyediakan fitur penjadwalan, informasi konselor di puskesmas terdekat, dan edukasi seputar kesehatan mental, gangguan mental, serta pengembangan diri.	Akademik dan Kesehatan Mental Mahasiswa di Universitas Negeri Jakarta.	konseling kesehatan mental secara daring.
2	Ulum, 2022	Rancang Bangun Aplikasi Konseling Online Berbasis Web	Penelitian ini mengusulkan layanan konseling online untuk Merly's Consulting guna	Berfokus pada digitalisasi manajemen guna menyederhanakan proses operasional	Sama- sama berfokus pada pengembangan layanan konseling kesehatan

		(Studi Kasus: Merly's Consulting)	mendukung digitalisasi manajemen data. Dengan metode Scrum, pengumpulan data melalui studi literatur, wawancara, dan observasi, sistem ini dikembangkan dengan PHP dan MySQL. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini berfungsi dengan baik, mudah dioperasikan, responsif terhadap kesalahan input.	dalam layanan konseling Merly's Consulting.	mental secara daring.
3	Duniawati et al., 2020	Model Konseling Online Ibunda.Id	Penelitian ini menunjukkan bahwa layanan konseling online mencakup <i>Interactive</i> <i>Synchronous</i>	Berfokus pada optimalisasi proses operasional dalam layanan konseling Ibunda.Id, yang	Sama- sama berfokus pada pengembangan layanan konseling kesehatan

			<p><i>Counseling, Non-Interactive</i> <i>Counseling, dan</i> <i>Psychoeducation.</i></p> <p>Konseling dapat dilakukan melalui <i>chatting</i>, pertemuan langsung dengan konselor, atau <i>self-help</i> dari materi psikoedukasi.</p> <p>Pelaksanaannya melalui tiga tahap utama:</p> <p>penerimaan, penguatan (<i>encouragement</i>), dan psikoedukasi.</p>	<p>memungkinkan klien untuk memilih antara konseling online atau tatap muka.</p>	mental secara daring.
4	Pasca, 2020	Rancang Bangun Aplikasi E-Konseling Berbasis Web Untuk Membantu Manajemen Bimbingan dan Konseling (Studi Kasus)	<p>Hasil penelitian mengenai aplikasi E-Konseling berbasis web menunjukkan bahwa aplikasi ini mendukung proses konseling dan penanganan pelanggaran</p>	<p>Berfokus pada konseling dan penanganan pelanggaran siswa serta mempermudah dokumentasi.</p>	Sama-sama berfokus pada pengembangan layanan konseling kesehatan mental secara daring.

		Pada SMK Ketintang Surabaya)	siswa serta mempermudah dokumentasi. Uji coba membuktikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik dalam menampilkan hasil konseling online serta menyediakan laporan rekap konseling siswa yang dapat diunduh.		
5	Abukhair et al., 2022	Perancangan aplikasi curhat online untuk membantu dalam menyelesaikan gangguan kesehatan mental remaja	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan mental yang dikembangkan dengan metode Design Thinking bertujuan melatih dukungan sosial, keterampilan, dan mengatasi gangguan mental. Pengumpulan data dilakukan	Berfokus pada pengembangan Aplikasi ini layanan curhat online gratis serta fitur untuk menenangkan mental yang tidak stabil.	Sama-sama berfokus pada pengembangan layanan konseling kesehatan mental secara daring.

			melalui Google Form dan wawancara. Aplikasi ini menyediakan layanan curhat online gratis serta fitur untuk menenangkan mental yang tidak stabil.		
--	--	--	--	--	--

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

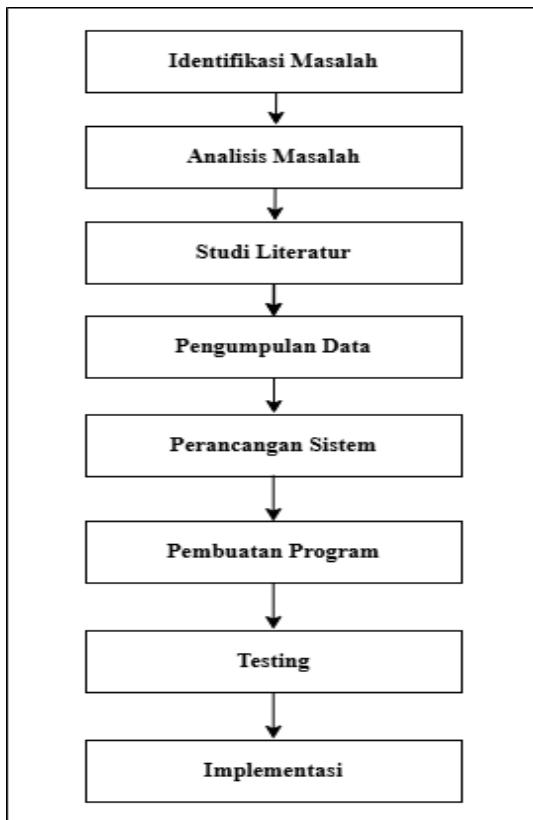
Penelitian ini adalah kegiatan penting karena dapat menghasilkan data yang relevan dengan tema penelitian. Selain itu, penelitian juga merupakan serangkaian kegiatan yang saling terkait satu sama lain. Oleh karena itu, penulis merancang kerangka kerja penelitian ini secara bertahap agar setiap tahap dapat dilihat pencapaian dan hasil akhirnya.

Pada tahap ini, digunakan notasi-notasi standar dalam perancangan diagram *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan alur data, interaksi, dan struktur sistem secara rinci. Diagram UML yang digunakan mencakup *Use Case Diagram* untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem dan aktor yang terlibat, *Class Diagram* untuk menunjukkan struktur data dan hubungan antar kelas dalam sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur aktivitas, serta *Sequence Diagram* untuk memodelkan urutan interaksi antara aktor dan sistem dalam satu proses tertentu, sehingga alur komunikasi antar komponen dapat dipahami dengan jelas.

3.2 Kerangka Penelitian

Kerangka kerja ini berisi langkah-langkah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan masalah yang dibahas. Kerangka kerja adalah struktur konseptual yang menjadi dasar dalam menangani atau menyelesaikan masalah yang kompleks. Kerangka kerja yang digunakan dalam laporan penelitian ini meliputi tahapan identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis, perancangan sistem, pembuatan program, pengujian, dan implementasi.

Tahapan-tahapan tersebut secara diagram dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian

Langkah-langkah dalam tahapan kerangka kerja penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1 Identifikasi masalah

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi kebutuhan dari sistem informasi layanan konseling di teman bincang. Proses ini dimulai dengan memantau, mendeskripsikan dan menyimpulkan berbagai aktivitas yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan pada layanan konseling teman bincang.

3.2.2 Analisis Masalah

Tahap berikutnya adalah menganalisis kebutuhan sistem dan mengidentifikasi informasi yang diperlukan melalui analisis SWOT, yang digunakan sebagai dasar untuk memahami masalah atau hambatan. Hasil identifikasi awal ini disajikan dalam bentuk narasi dan grafis, serta analisis SWOT tersebut kemudian didiskusikan dengan pihak layanan konseling Teman Bincang untuk menetapkan pembangunan sistem yang akan diterapkan.

3.2.3 Studi Literatur

Setelah masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah mempelajari literatur yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi. Literatur ini dipilih dengan tujuan untuk memastikan bahwa penelitian tersebut relevan. Sumber literatur diperoleh dari jurnal, dan buku yang mendukung topik penelitian ini seperti:

1. Jurnal “*Pengembangan Program E-Konseling Berbasis Web untuk Meningkatkan Kualitas Bimbingan Akademik dan Kesehatan Mental Mahasiswa*” yang diterbitkan di *Jurnal Pendidikan Indonesia*, menjelaskan bagaimana teknologi dapat diterapkan untuk mendukung layanan konseling.
2. Jurnal “*Perancangan aplikasi curhat online untuk membantu dalam menyelesaikan gangguan kesehatan mental remaja*” dari *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, yang relevan dengan pengembangan sistem informasi berbasis web untuk layanan konseling.
3. Buku "*Buku Ajar Kesehatan Mental*" karya Virlia, S., & Widhigdo, J. C. (2024), yang diterbitkan oleh Penerbit Universitas Ciputra, dan beberapa

buku lain yang dapat memberikan informasi komprehensif tentang prinsip psikologi konseling dan kesehatan mental yang relevan dengan penelitian ini.

3.2.4 Pengumpulan Data

Setelah tahap studi literatur, dilakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi :

1. Pengamatan (observasi), yaitu pengamatan yang dilakukan secara partisipatif melalui platform digital yang digunakan oleh Teman Bincang, seperti WhatsApp dan Google Meet. Observasi ini bertujuan untuk memahami secara langsung pola interaksi, alur komunikasi antara *Admin*, konselor, dan klien, serta proses penjadwalan dan pelaksanaan sesi konseling.
2. Wawancara (interview), yaitu dengan melakukan tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait untuk memperoleh informasi yang relevan dari objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan Ibu Gita Yolanda, M. Psi selaku founder Teman Bincang.
3. Data, yaitu dengan mengumpulkan informasi terkait data konselor, seperti jumlah konselor, latar belakang pendidikan, jadwal ketersediaan, serta mekanisme penugasan konselor kepada klien. Data ini bertujuan untuk memahami struktur dan kualitas layanan konseling yang ditawarkan oleh Teman Bincang.

3.2.5 Perancangan Sistem

Pada tahap ini sistem dirancang berdasarkan hasil tahap sebelumnya dan disesuaikan dengan kebutuhan dan pengembangan sistem yang direncanakan sehingga dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien. Perancangan sistem dilakukan menggunakan pendekatan UML, yang meliputi berbagai jenis diagram seperti diagram *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *Sequence diagram* untuk memodelkan sistem secara detail.

3.2.6 Pembuatan Program

Tahap ini meliputi pengembangan program berdasarkan rancangan yang telah dibuat, dengan tujuan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

3.2.7 Pengujian (*Testing*)

Tahap pengujian adalah proses mengevaluasi kesiapan sistem untuk penyempurnaan lebih lanjut sebelum diimplementasikan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode black box untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box memeriksa komponen dasar suatu sistem tanpa mempertimbangkan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan benar.

3.2.8 Implementasi

Setelah sistem berhasil melewati tahap pengujian, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan atau menggunakan sistem. Namun, perubahan dan kebutuhan baru dapat muncul dalam proses ini tergantung pada perkembangan di masa mendatang.