

Efektivitas Chatbot Konseling Terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa BPI IAIN Metro

Aisyah Khumairo Al Halik

Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung Indonesia, Jalan Ki Hadjar Dewantara 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung

e-mai: Aisyahkhumairo8@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya tekanan akademis, sosial, dan pribadi yang dialami mahasiswa BPI IAIN Metro di era digital, yang berdampak negatif pada kesehatan mental. Mahasiswa sering menghadapi berbagai masalah seperti stres akademik, kebingungan dalam menentukan karier, serta tekanan sosial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas chatbot konseling dalam meningkatkan kesehatan mental mahasiswa Program Studi Bimbingan Penyuluhan Islam di IAIN Metro. Teori yang digunakan melibatkan konsep kesehatan mental, yang mencakup kesejahteraan psikologis dan tekanan psikologis serta cyberkonseling berbasis teknologi kecerdasan buatan (AI). Penelitian ini eksperimen kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest untuk mengukur perubahan tingkat stres dan kesejahteraan mental mahasiswa sebelum dan sesudah treatment chatbot konseling. Sampel diambil dari mahasiswa BPI yang memiliki kesehatan mental rendah yaitu ada 15 mahasiswa serta data dikumpulkan melalui skala likert dan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan chatbot konseling efektif dalam meningkatkan kesejahteraan mental mahasiswa. Setelah intervensi, terdapat peningkatan signifikan dalam kesehatan mental mahasiswa, sebagaimana dibuktikan oleh hasil uji paired t-test dan uji N-Gain yang menunjukkan peningkatan signifikan dari pretest ke posttest. Chatbot konseling terbukti menjadi solusi yang inovatif dan praktis untuk membantu mahasiswa mengatasi masalah kesehatan mental.

Kata Kunci: Chatbot, Cyberkonseling, kesehatan mental

ABSTRACT

This research is motivated by the increasing academic, social and personal pressure experienced by BPI IAIN Metro students in the digital era, which has a negative impact on mental health. Students often face various problems such as academic stress, confusion in choosing a career, and social pressure. The aim of this research is to measure the effectiveness of counseling chatbots in improving the mental health of students in the Islamic Counseling Guidance Study Program at IAIN Metro. The theory used involves the concept of mental health, which includes psychological well-being and psychological stress as well as cybercounseling based on artificial intelligence (AI) technology. This research is a quantitative experiment with a One Group Pretest-Posttest design to measure changes in students' stress levels and mental well-being before and after the counseling chatbot treatment. Samples were taken from BPI students who had low mental health, namely 15 students and data was collected using a Likert scale and analyzed using statistical analysis techniques. The results of the research show that chatbot counseling services are effective in improving students' mental well-being. After the intervention, there was a significant improvement in students' mental health, as evidenced by the results of the paired t-test and N-Gain test which showed a significant increase from pretest to posttest. Counseling chatbots are proving to be an innovative and practical solution to help students overcome mental health problems.

Keywords: Chatbot, cybercounseling, mental health

Pendahuluan

Dalam era revolusi industri 5.0, pendidikan memegang peran penting dalam mempersiapkan individu menghadapi perubahan paradigma dunia kerja yang kompleks. Menurut Undang-Undang Dasar (UUD) Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 menjelaskan Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Dan hal ini diselenggarakan dengan program pemerintah yaitu kewajiban belajar 9 tahun. Pendidikan di Indonesia bertujuan membentuk manusia yang cerdas, berakhlak, dan kompeten dalam berbagai bidang, serta memperkuat nilai-nilai kemanusiaan dan persatuan bangsa. Dalam konteks ini, pendidikan perlu mendorong pemahaman yang lebih dalam tentang nilai-nilai tersebut agar individu dapat berkontribusi positif dalam masyarakat yang semakin kompleks dan terhubung secara global. Selain itu, fungsi utama pendidikan nasional adalah mengasah keterampilan dan membentuk karakter yang mulia bagi warga negara, dengan tujuan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat secara keseluruhan. Melalui pendidikan, potensi individu dapat dikembangkan sehingga mereka menjadi pribadi yang lebih baik dalam interaksi dengan lingkungan sekitarnya, termasuk nilai-nilai seperti ketaatan kepada Tuhan, pengetahuan yang luas, serta sikap yang baik dan mulia dalam perilaku sehari-hari. Tujuan akhir dari pendidikan adalah menciptakan individu yang berkontribusi positif bagi masyarakat, serta memiliki moralitas yang kuat dan kualitas kepribadian yang terpuji. Pendidikan merupakan fondasi penting bagi Generasi Z, lahir antara tahun 1997 dan 2012, karena tidak hanya mencakup pembelajaran akademis tetapi juga pengembangan keterampilan penting, kesehatan mental, dan kemampuan sosial. Generasi ini menghadapi tantangan unik di era digital, termasuk tekanan akademis, ketidakpastian ekonomi, dan harapan sosial, yang diperburuk oleh paparan intens mereka ke media sosial. Era digital telah menyebabkan penurunan keterampilan komunikasi tatap muka dan meningkatnya perasaan terisolasi, berkontribusi pada masalah kesehatan mental seperti stres dan depresi. Kemajuan teknologi yang pesat dan pengaruh kecerdasan buatan yang meluas juga menyebabkan rasa disorientasi dan perjuangan untuk mempertahankan kemanusiaan dan koneksi sosial mereka. Selanjutnya, Generasi Z menunjukkan ciri-ciri individualisme dan fleksibilitas tetapi sering merasa sulit untuk membangun hubungan interpersonal yang mendalam, yang sangat penting untuk kesejahteraan mental. (Kassymova et al., 2023)

Generasi Z, yang saat ini tengah menempuh pendidikan tinggi, menghadapi serangkaian tantangan unik yang membedakan mereka dari generasi sebelumnya. Pada masa kuliah, mereka dihadapkan pada berbagai tekanan akademis, tuntutan untuk berprestasi, dan ekspektasi yang tinggi dari diri sendiri maupun lingkungan. Hal ini semakin diperparah oleh perkembangan teknologi dan media sosial yang memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan sehari-hari mereka. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh generasi Z adalah tekanan akademis yang semakin meningkat. Kurikulum yang semakin kompleks dan persaingan yang ketat di dunia akademis menambah beban mental mereka. Tidak hanya dituntut untuk mencapai prestasi akademis yang tinggi, mereka juga harus aktif dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler untuk memperkaya CV mereka, demi meningkatkan peluang kerja di masa depan. Kombinasi ini sering kali menimbulkan stres dan kecemasan yang berlebihan. Selain tekanan akademis, generasi Z juga dihadapkan pada tantangan dalam hal adaptasi sosial dan emosional. Periode kuliah merupakan masa transisi penting, di mana mereka mulai belajar mandiri jauh dari rumah. Adaptasi terhadap lingkungan baru, mencari teman, dan menyesuaikan diri dengan kehidupan kampus bisa menjadi sumber stres tersendiri. Di tengah tekanan ini, banyak mahasiswa yang merasa kesulitan untuk mengelola kesehatan mental mereka.

Pengaruh media sosial juga tidak bisa diabaikan. Generasi Z adalah generasi yang sangat terhubung dengan dunia digital, media sosial memainkan peran besar dalam



kehidupan mereka. Meski media sosial dapat menjadi alat yang berguna untuk berkomunikasi dan mencari informasi, namun eksposur yang berlebihan sering kali menimbulkan perasaan cemas, rendah diri, dan tekanan untuk memenuhi standar sosial yang tidak realistis. Hal ini dapat memperburuk masalah kesehatan mental yang mereka alami. Generasi Z, yang tumbuh di lingkungan yang jenuh secara digital, sangat dipengaruhi oleh media sosial, yang memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari mereka. Sementara media sosial berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk komunikasi dan penyebaran informasi, penggunaannya yang berlebihan dapat menyebabkan beberapa efek buruk pada kesehatan mental. Penelitian menunjukkan bahwa Generasi Z menghadapi tantangan unik karena konektivitas konstan mereka, termasuk peningkatan perasaan cemas, inferioritas, dan tekanan untuk menyesuaikan diri dengan standar sosial yang tidak realistis, yang dapat memperburuk masalah kesehatan mental yang ada. Sifat media sosial yang meresap menumbuhkan identitas digital yang sering mengarah pada tekanan dan ketidakpastian sosial, berdampak pada kesejahteraan psikologis dan menyulitkan individu untuk membangun hubungan interpersonal yang mendalam. (Dama et al., 2024)

Pandemi telah sangat berdampak pada pengalaman pendidikan Generasi Z, terutama melalui penerapan pembelajaran jarak jauh untuk mengekang penyebaran virus. Pergeseran mendadak ke pendidikan online ini mengganggu lingkungan belajar tradisional, yang mengarah pada tantangan yang signifikan bagi siswa. Banyak mahasiswa Gen Z melaporkan perasaan terisolasi dan kesulitan dalam memahami materi kuliah karena kurangnya interaksi tatap muka dengan dosen dan teman sebaya, serta keterbatasan akses ke fasilitas kampus. (Zhang & Gillespie, 2023) Transisi ke pembelajaran online mengharuskan siswa untuk beradaptasi dengan cepat dengan teknologi baru dan pembelajaran mandiri. Selain itu, perubahan yang disebabkan pandemi dalam pola kehidupan sehari-hari dan persepsi kesehatan di antara mahasiswa Gen Z juga penting. Mereka beradaptasi dengan gaya hidup non-tatap muka, yang mencakup peningkatan ketergantungan pada perangkat seluler. Selain itu seiring kemajuan pendidikan, timbul permasalahan akademik yang kompleks, seperti kompetisi yang semakin ketat dan tekanan yang meningkat pada mahasiswa. Tekanan tersebut mencakup aspek akademik, sosial, dan personal, yang memengaruhi kondisi psikologis mahasiswa. Tekanan akademik datang dari tuntutan akan pencapaian akademis yang tinggi, seperti mencapai standar nilai yang tinggi dan menyelesaikan tugas-tugas dalam waktu yang singkat. Selain itu, tekanan sosial dapat muncul dari hubungan interpersonal di lingkungan kampus, ekspektasi dari teman sebaya, atau stres akibat perubahan lingkungan sosial. Sementara itu, tekanan personal dapat berasal dari masalah keluarga, kecemasan akan masa depan, atau kesulitan dalam menyeimbangkan kehidupan pribadi dan akademis. Oleh karena itu, pentingnya memperhatikan kesejahteraan mental mahasiswa tidak bisa diabaikan, karena hal ini berpengaruh pada kualitas hidup, kesejahteraan, dan prestasi akademis mereka.

Peningkatan kasus gangguan mental di kalangan mahasiswa menjadi fenomena yang semakin mengkhawatirkan, dipicu oleh berbagai faktor seperti beban studi yang berat, masalah interpersonal, dan perubahan lingkungan sosial, semuanya turut berkontribusi terhadap tekanan yang dialami oleh mahasiswa. Beban studi yang tinggi, dengan tuntutan untuk mencapai hasil akademis yang tinggi dalam waktu yang terbatas, sering kali menyebabkan stres yang berlebihan dan kecemasan. Masalah interpersonal, seperti konflik dengan teman sebaya atau kesulitan dalam membangun hubungan yang sehat, juga dapat memperburuk kondisi kesejahteraan mental mereka. Selain itu, perubahan lingkungan sosial, seperti adaptasi dengan lingkungan baru di perguruan tinggi atau jauhnya dari keluarga, dapat menimbulkan perasaan kesepian dan kecemasan yang mendalam. Studi terbaru menunjukkan bahwa generasi Z cenderung mengalami tingkat kecemasan, depresi, dan gangguan kesehatan mental lainnya yang lebih tinggi



dibandingkan generasi sebelumnya. Sebuah laporan dari American Psychological Association (APA) tahun 2019 menyatakan bahwa 91% dari generasi Z mengalami setidaknya satu gejala fisik atau emosional akibat stres dalam sebulan terakhir (Dienlin, 2024). Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan layanan kesehatan mental yang dapat diakses oleh generasi ini.

Selain faktor-faktor tersebut, stigma terkait dengan masalah kesehatan mental juga menjadi hambatan bagi mahasiswa untuk mencari bantuan. Keengganan mahasiswa untuk mencari bantuan untuk masalah kesehatan mental karena takut stigma dan dianggap lemah merupakan kekhawatiran yang signifikan. Stigma ini sering kali membuat mahasiswa enggan untuk membicarakan atau mencari pertolongan terkait dengan kondisi kesehatan mental mereka karena takut dijauhi atau dianggap lemah oleh lingkungan sekitar. Akibatnya, banyak mahasiswa yang memilih untuk menahan diri dan mengatasi masalah mereka sendiri, tanpa mendapatkan dukungan atau bantuan yang tepat.

Dalam era digital yang semakin maju, mahasiswa menemukan kenyamanan dalam meminta bantuan melalui konseling online. Konseling online memberikan mahasiswa fleksibilitas untuk mengakses bantuan yang mereka butuhkan tanpa harus hadir secara fisik di kantor konseling. Dengan menggunakan platform daring, mahasiswa dapat dengan mudah menjadwalkan sesi konseling sesuai dengan jadwal mereka yang padat. Kenyamanan ini juga terkait dengan privasi yang lebih terjaga. Beberapa mahasiswa mungkin merasa lebih nyaman berbicara tentang masalah pribadi mereka melalui layanan konseling online karena dapat dilakukan tanpa harus bertemu secara langsung dengan konselor. Hal ini memberikan rasa aman bagi mereka yang merasa canggung atau malu untuk membicarakan masalah mereka secara langsung. Di samping itu, konseling online juga memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan bantuan dari konselor yang berbeda lokasi geografisnya, memperluas pilihan mereka dalam memilih konselor yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Meskipun demikian, perlu diingat bahwa konseling online juga memiliki tantangan tersendiri, seperti keterbatasan dalam membaca ekspresi nonverbal dan kesulitan dalam membangun hubungan yang kuat antara konselor dan klien. Meskipun demikian, kenyamanan dan aksesibilitas yang ditawarkan oleh konseling online telah membuka pintu bagi mahasiswa untuk mendapatkan bantuan mental yang mereka butuhkan dengan cara yang lebih mudah dan praktis.

Dalam konteks ini, teknologi kecerdasan buatan (AI) membuka peluang baru dalam meningkatkan efisiensi dan ketersediaan layanan kesehatan mental, termasuk konseling di institusi pendidikan tinggi. Peningkatan ini sejalan dengan Pernyataan Kocabas dan Colak bahwa “teknologi kecerdasan buatan membuka peluang besar dalam meningkatkan efisiensi dan ketersediaan layanan kesehatan mental, termasuk konseling di lembaga pendidikan tinggi” didukung dengan baik oleh berbagai temuan penelitian. AI memang telah merevolusi perawatan kesehatan mental dengan meningkatkan akses ke layanan, mempersonalisasi perawatan, dan meningkatkan kualitas perawatan secara keseluruhan. Misalnya, chatbot berbasis AI dan terapis digital telah dikembangkan untuk mengidentifikasi dan mengatasi berbagai masalah kesehatan mental, memberikan dukungan segera dan mengurangi beban terapis manusia. (Anand et al., 2023) Dalam suatu konteks yang lebih khusus, aplikasi chatbot konseling muncul sebagai inovasi yang menarik perhatian sebagai sarana yang dapat meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan konseling. Menurut penelitian sebelumnya, chatbot konseling telah diimplementasikan di berbagai sektor untuk meningkatkan layanan kesehatan mental. Misalnya, Di sektor pendidikan, chatbots telah digunakan untuk membantu konsultasi perguruan tinggi dan perencanaan studi pribadi, menawarkan dukungan yang dapat diskalakan dan sepanjang waktu. Misalnya, chatbot Lilo dirancang untuk membantu siswa menavigasi proses pendaftaran perguruan tinggi, memberikan pengingat, menengahi koneksi sosial, dan mendorong introspeksi yang lebih dalam, yang sangat penting untuk

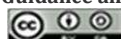


membangun kemandirian dan identitas menuju kuliah.(Nguyen et al., 2023) Demikian pula, sebuah penelitian di sebuah universitas Finlandia menemukan bahwa chatbot dapat meningkatkan konseling siswa dengan membantu perencanaan studi pribadi dan pemilihan kursus, meskipun mereka tidak dapat sepenuhnya menggantikan konselor manusia karena kurangnya individualitas dan efek inspiratif.(Koivisto, 2023) Integrasi chatbot di lembaga pendidikan juga telah terbukti mengurangi beban kerja departemen dengan memberikan jawaban instan untuk pertanyaan siswa, sehingga menghemat waktu dan sumber daya.(Kesarwani et al., 2023)

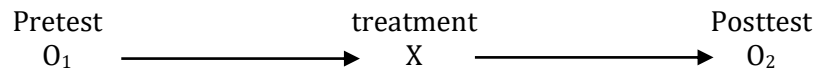
Oleh karena itu, implementasi chatbot konseling di lingkungan perguruan tinggi dapat dianggap sebagai langkah progresif dalam memenuhi kebutuhan mahasiswa terkait kesejahteraan mental. Dalam konteks pendidikan tinggi, konseling memegang peranan penting dalam mendukung perkembangan akademis dan pribadi mahasiswa. Menurut penelitian oleh Jones dan Johnston bahwa layanan konseling yang efektif dapat membantu siswa mengatasi stres akademik, meningkatkan kemandirian, dan mengoptimalkan pengambilan keputusan terkait karir didukung dengan baik oleh berbagai studi penelitian. Stres akademik di kalangan siswa adalah masalah yang signifikan, sering dipicu oleh beban kerja yang berat, kebutuhan untuk unggul secara akademis, dan tekanan dari orang tua dan teman sebaya. Konseling kelompok telah terbukti efektif dalam meminimalkan stres ini, sebagaimana dibuktikan oleh sebuah penelitian di mana siswa sekolah menengah yang berpartisipasi dalam layanan konseling kelompok menunjukkan penurunan yang signifikan dalam tingkat stres akademik.(CA Abdillah, 2023) Dengan demikian, penggunaan chatbot konseling di perguruan tinggi dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan ketersediaan dan efektivitas layanan konseling guna mendukung mahasiswa dalam menghadapi berbagai tantangan. Melalui observasi presurvey Mahasiswa BPI IAIN Metro, ada beberapa permasalahan muncul, di antaranya adalah tingginya tingkat stres akademik dan kebingungan dalam menghadapi keputusan karir melalui kegiatan magang. Stres akademik merupakan tantangan serius yang dihadapi oleh banyak mahasiswa. Beban tugas, tekanan ujian, dan ekspektasi yang tinggi dapat memberikan dampak negatif terhadap kesejahteraan mental mereka. Sementara itu, kebingungan dalam menghadapi keputusan karir melalui kegiatan magang dapat menciptakan ketidakpastian dan kecemasan terkait arah karir yang akan diambil setelah lulus. Dalam hal ini, ditemukan bahwa banyak mahasiswa membutuhkan bimbingan dan dukungan untuk mengatasi permasalahan mental yang mereka hadapi. Adanya kebutuhan ini menciptakan peluang untuk menerapkan teknologi chatbot konseling sebagai solusi inovatif. Dengan adanya chatbot konseling, diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah mengakses informasi, saran, dan dukungan konseling untuk membantu mereka mengelola stres akademik dan mengatasi kebingungan terkait karir. Selain itu, Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas chatbot konseling dalam memberikan dukungan psikologis kepada mahasiswa Bimbingan Penyuluhan Islam di IAIN Metro. Dalam konteks penelitian ini, melalui eksperimen chatbot konseling di BPI IAIN Metro, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang mendalam tentang efektivitas, kepuasan pengguna, dan dampaknya terhadap kesejahteraan mahasiswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Jenis desain eksperimen penelitian ini adalah pra-eksperimental, merupakan salah satu desain penelitian eksperimen yang lebih umum karena kepraktisan dalam menguji efektivitas intervensi.(Stratton, 2019). Desain ini digunakan untuk menguji pengaruh suatu perlakuan atau intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol atau dengan kontrol yang sangat minim. Pre-Experimental design memiliki beberapa karakteristik



utama, yaitu tidak adanya kelompok kontrol yang menyebabkan tidak ada perbandingan jelas antara kelompok yang menerima perlakuan dan yang tidak, pengukuran pra dan pasca yang melibatkan pengukuran sebelum dan setelah perlakuan diberikan (pre-test dan post-test) untuk melihat perubahan yang terjadi akibat perlakuan tersebut, serta desain yang sederhana dan mudah dilaksanakan sehingga sering digunakan dalam studi pendahuluan atau eksploratif. Rancangan Desain Pre-Experimental yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Group Pretest-Posttest Design, yang melibatkan pengukuran sebelum dan setelah perlakuan pada satu kelompok.



Gambar 1. One Group Pretest-Posttest Design

Keterangan:

O₁ : Pretest

O₂ : Posttest

X : Treatment (perlakuan dengan mengikuti chatbot konseling)

Dengan desain tersebut, peneliti dapat melihat perubahan yang terjadi pada kelompok eksperimen, berupa kondisi tingkat sehat mental mahasiswa sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan dengan mengikuti chatbot konseling.

Populasi penelitian ini yaitu mahasiswa aktif Prodi BPI IAIN Metro Tahun Ajaran 2023-2024 sejumlah 45 orang kemudian dilakukan penarikan sampel secara non-probability dengan teknik purposive sampling dengan alasan sampel terpilih merupakan individu yang kondisi kesehatan mentalnya berada dalam kondisi rendah pada saat dilakukan pretest. Yang kemudian selanjutnya akan diberikan treatment/perlakuan chatbot konseling.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu instrument angket/kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis untuk memeriksa sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik banyak individu. Angket yang dikembangkan yaitu angket kesehatan mental dengan mengacu Mental Health Inventory (MHI) dengan indikator pertama; *Psychological Distress* (distres psikologis) seperti kecemasan *Anxiety* (kecemasan), depresi (*depression*), dan *Loss of behavioral/emotional control*, sedangkan kedua; *Psychological Well-Being* (kesejahteraan psikologis), terdiri dari kepuasan hidup (*Life satisfaction*), *Emotional ties* (ikatan emosional), dan *General positive effect* (efek positif umum).

Selanjutnya untuk pemberian perlakuan chatbot konseling dengan menggunakan asterbot aplikasi akupintar. Asterbot adalah asisten virtual pendidikan yang siap bantu jawab permasalahan pendidikanmu. Asisten virtual pendidikan yang siap membantu menjawab permasalahan pendidikan dari minat bakat, pengembangan karir, informasi pendidikan, sekolah ataupun lainnya. Untuk menggunakannya, cukup ketikkan pertanyaan atau pernyataan Anda pada kotak chat dan Anda akan mendapatkan tanggapan dari ChatBot. Setelah instrumen penelitian terbentuk kemudian peneliti akan menyebarkan angket kepada populasi yang kemudian setelahnya akan menguji validitas dan reliabilitas dengan teknik cronbachs alpha dengan bantuan program SPSS. Efektivitas Chatbot konseling ditinjau dari dari dua pendekatan yaitu Pertama, membandingkan distribusi data sebelum tindakan (pretest) dan setelah tindakan (posttest). Distribusi data dalam hal ini meliputi nilai rata-rata dan nilai rentang interval data. Kedua, menggunakan uji paired T-Test dan uji N Gain untuk mengukur tingkat efektivitas chatbot konseling.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian yang telah dilaksanakan pada mahasiswa BPI IAIN Metro sebanyak 45 mahasiswa. Peneliti mengelompokkan menjadi tiga katogori tingkat interval yaitu rendah, sedang dan tinggi. Kategori tingkat rendah jika mahasiswa mendapatkan score rata-rata nilai interval 1,92-2,91, kemudian tingkat sedang ketika mahasiswa score rata-rata nilai interval 2,92-3,90 dan dikatakan tinggi jika jika score nilai interval rata-rata dari 3,91-4,89. dan hasil Score pretest kesehatan mental mahasiswa menunjukan 15 mahasiswa berada pada tingkat interval rendah, 15 mahasiswa berada pada tingkat sedang dan 15 mahasiswa pada tingkat tinggi. Sehingga ini menjadi dasar peneliti membuat kelas eksperimen hanya pada tingkat interval rendah yang selanjutnya akan peneliti berikan perlakuan chatbot konseling. Setelah diberikan perlakuan sebanyak 3 kali dengan topik yang berbeda melalui layanan chatbot konseling maka dapat dilihat perubahan kategori kesejahteraan mental mahasiswa dari hasil jawaban posttest dari masing-masing mahasiswa, yang awal mula score pretest dikategori rendah menjadi kategori sedang terdapat 2 mahasiswa dan 13 mahasiswa kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan adanya perubahan yang signifikan dari pretest ke posttest. Score rata-rata posttest di rentang nilai 3,77 sampai 4,44.

Selanjutnya Uji paired t-test digunakan untuk melihat perubahan skor rata-rata kesehatan mental mahasiswa BPI antara pretest dan posttest. Perubahan skor rata-rata pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan uji paired t-test dapat dilihat pada Tabel berikut:

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	48,80	15	6,505	1,680
	POSTEST	150,00	15	6,814	1,759

Tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest adalah 48,80, sedangkan rata-rata skor posttest mencapai 150,00. Ini berarti rata-rata skor posttest lebih tinggi dibandingkan skor pretest. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental mahasiswa BPI mengalami peningkatan setelah diberikan treatment melalui chatbot konseling. Berdasarkan tabel diatas, untuk melihat efektivitas chatbot konseling untuk menyejahterakan mental mahasiswa BPI maka perlu dilihat kembali hipotesis penelitian ini, hipotesis penelitian ini adalah: H0: Chatbot konseling tidak efektif dalam menyejahterakan mental mahasiswa BPI. H1: Chatbot konseling efektif dalam menyejahterakan mental mahasiswa BPI. Sedangkan pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikansi, hasil output SPSS sebagai berikut: Jika nilai Sig <0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima dan Jika nilai Asymp Sig > 0.05 maka H0 diterima dan H1 ditolak. Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,00, yang menunjukkan bahwa 0,00 lebih kecil dari 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Penerimaan H1 menunjukkan adanya perbedaan antara kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, yang berarti perlakuan tersebut memberikan efek positif. Akibatnya, kesejahteraan mental mahasiswa BPI semakin membaik setelah mengikuti perlakuan yang diberikan melalui layanan chatbot konseling, dibandingkan dengan sebelum menerima perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas yang signifikan dari layanan chatbot konseling dalam menyejahterakan mahasiswa BPI.

Ketiga, Uji N-Gain adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengukur efektivitas treatment (chatbot konseling) dengan menghitung peningkatan kesehatan mental sebelum dan sesudah dilakukannya suatu perlakuan (chatbot konseling). Uji ini



membantu untuk menentukan seberapa besar peningkatan yang dicapai oleh mahasiswa setelah melalui layanan chatbot konseling. Selain itu cara menghitung N-Gain dengan Menghitung selisih antara nilai pretest dan nilai posttest Berikut perhitungan N-Gain score

PERHITUNGAN N-GAIN SCORE

No	PRE TEST	POSTEST	POST- PRE	SKOR IDEAL (180-PRE)	N-GAIN SCORE	N GAIN SCORE (100%)
1	39	153	114	141	0,81	80,85
2	55	156	101	125	0,81	80,80
3	39	153	114	141	0,81	80,85
4	57	156	99	123	0,80	80,49
5	57	145	88	123	0,72	71,54
6	54	154	100	126	0,79	79,37
7	51	148	97	129	0,75	75,19
8	43	147	104	137	0,76	75,91
9	52	160	108	128	0,84	84,38
10	46	136	90	134	0,67	67,16
11	50	139	89	130	0,68	68,46
12	39	156	117	141	0,83	82,98
13	54	144	90	126	0,71	71,43
14	45	154	109	135	0,81	80,74
15	51	149	98	129	0,76	75,97
Mean	48,80	150,00	101,20	131,20	0,77	77,07

Sedangkan Hake menjelaskan pembagian kategori Pembagian N-Gain Score, Untuk menentukan kriteria peningkatan gain, sebagai berikut:

NILAI N-GAIN	KATEGORI
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

$$N\ GAIN = (\text{skor posttest} - \text{skor pretes}) / (\text{skor ideal} - \text{skor pretest})$$

Dari tabel diatas menjelaskan efektivitas dari hasil penelitian ini bahwa score penelitian yang diperoleh sebesar 77,07 dan termasuk kreteria peningkatan kategori tinggi sehingga disimpulkan chatbot konseling dapat dikategorikan efektif yang tinggi sesuai dengan standar ukuran efektifitas menurut acuan Hake. Hasil ini sesuai dengan Penelitian Model Pengukuran kesehatan mental mahasiswa di Perguruan Tinggi Islam di Jawa Timur melalui Skala Kesehatan Mental menghasilkan sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat kesehatan mental yang tinggi, meskipun hampir setengahnya mengalami tekanan psikologis yang cukup signifikan. Tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kesehatan mental laki-laki dan perempuan. Profil yang paling dominan adalah minimum mental illness, menunjukkan bahwa banyak mahasiswa tidak memiliki masalah psikologis yang berat, tetapi juga tidak merasa kesejahteraan psikologis mereka optimal.(Aziz et al., 2021) ini menjadi tantangan besar peran konselor, konselor perlu meningkatkan kesejahteraan mental para mahasiswa melalui pendekatan inovatif seperti *cybercounseling*. *Cybercounseling* memanfaatkan teknologi digital, konsep *cybercounseling*



sebagai salah satu solusi inovatif untuk memenuhi kebutuhan layanan konseling yang lebih fleksibel dan luas jangkauannya. Cybercounseling adalah bentuk konseling yang dilakukan secara online melalui media digital, baik melalui teks, video conference, maupun audio untuk memberikan layanan bimbingan jarak jauh, yang memungkinkan konselor menjangkau konseli tanpa harus bertemu langsung. Penerapan cybercounseling juga dapat diperkuat dengan teknologi kecerdasan buatan (AI), seperti yang terlihat pada aplikasi Akupintar yang menggunakan chatbot berbasis AI. Meskipun AI mampu memberikan respons otomatis, keterbatasannya dalam meniru empati manusia tetap menjadi tantangan. Baru-baru ini, tepatnya Tanggal 11 Oktober 2024 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) merilis buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi, menegaskan bahwa penggunaan AI dapat mendukung dunia pendidikan dan kesehatan mental asalkan digunakan secara etis dan bertanggung jawab. "Kita hadirkan panduan agar mahasiswa dan dosen dapat menggunakan teknologi generative AI secara etis dan bertanggung jawab. Teknologi ini tidak bisa dihindari, dan kita juga tidak bisa melarang penggunaannya, tetapi yang penting adalah bagaimana seseorang bisa menggunakan AI sebagai alat bantu sambil tetap berpikir kritis." kata Suning dalam peluncuran buku panduan di Gedung A Kemendikbudristek, Jl Jenderal Sudirman, Jakarta. Hal ini menjadikan pelegalan penggunaan AI dalam aspek kehidupan manusia terutama dalam dunia pendidikan dan kesehatan mental. Penelitian pendukung lainnya, Penelitian (Yulia, 2023) mengenai aplikasi dalam cybercounseling, seperti penggunaan aplikasi 'replika' juga menunjukkan bahwa AI dapat membantu dalam hal layanan konseling jarak jauh, serta mengevaluasi kekuatan dan tantangan yang dihadapi dalam penggunaannya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa AI dapat menjadi alat yang sangat membantu dalam pelaksanaan cyber counseling, terutama dalam hal aksesibilitas dan efisiensi. AI memiliki potensi besar dalam mendukung pelaksanaan cyber counseling, terutama dalam hal aksesibilitas, efisiensi biaya, dan fleksibilitas waktu. Namun, AI belum mampu sepenuhnya menggantikan peran konselor manusia, terutama dalam memberikan dukungan emosional yang mendalam. keterbatasan AI dalam meniru kualitas manusia seperti empati dan kehangatan emosional menjadikannya belum mampu menggantikan peran konselor manusia secara penuh. AI dapat menjadi alat pelengkap yang bermanfaat bagi konselor, tetapi layanan tatap muka tetap diperlukan dalam kasus-kasus yang memerlukan pendekatan yang lebih personal dan kompleks.

Selanjutnya, peneliti melihat kelebihan dan kelemahan cybercounseling melalui chatbot Asterbot diidentifikasi. beberapa kelebihan, di antaranya (1) Akses yang Lebih Luas, Cybercounseling memungkinkan konselor untuk menjangkau konseli yang sulit bertemu secara langsung, misalnya karena jarak atau rasa sungkan dari konseli. Layanan ini dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja sesuai kesepakatan antara konselor dan konseli. (2) Fleksibilitas Waktu dan Tempat, Konseli dapat melakukan sesi konseling sesuai dengan waktu dan tempat yang mereka pilih, membuat layanan ini lebih fleksibel dibandingkan dengan konseling tatap muka. (3) Partisipasi Konseli yang Lebih Bebas, Dalam cybercounseling, konseli sering kali merasa lebih nyaman dan bebas dalam mengungkapkan perasaan mereka karena mereka tidak harus bertemu secara langsung dengan konselork. Namun, terdapat pula beberapa kelemahan yang perlu diatasi, seperti (1) Keterbatasan dalam Komunikasi Non-verbal: Konseling online mengurangi atau bahkan menghilangkan elemen komunikasi non-verbal, seperti bahasa tubuh, ekspresi wajah, dan kontak mata, yang penting dalam membangun empati dan hubungan yang lebih mendalam antara konselor dan konseli. (2) Keterbatasan dalam Sentuhan Emosional: Tidak adanya kontak langsung dapat mengurangi efektivitas dalam memberikan dorongan emosional seperti sentuhan kepedulian atau dukungan fisik. (3) Kesalahan Teknologi: Kegagalan teknologi, seperti koneksi internet yang buruk atau



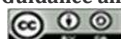
kesalahan perangkat lunak, dapat mengganggu proses konseling.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa chatbot konseling terbukti membantu mahasiswa dalam mengatasi kebingungan terkait pemilihan karier dan tekanan yang muncul selama masa perkuliahan. Penelitian ini menggunakan metode pretest-posttest untuk mengukur perubahan kesejahteraan mental sebelum dan sesudah intervensi chatbot konseling pada 15 mahasiswa dengan kesehatan mental yang rendah. Hasil pretest menunjukkan tingkat stres yang tinggi dan kesejahteraan psikologis yang rendah. Namun, setelah intervensi, hasil posttest menunjukkan adanya perbaikan signifikan pada kedua aspek tersebut. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa chatbot konseling memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan kesejahteraan mental mahasiswa BPI IAIN Metro. Penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting. Pertama, The Mental Health Inventory (MHI) terbukti sebagai alat ukur yang layak dan valid untuk asesmen kesehatan mental mahasiswa di Indonesia, serta dapat digunakan sebagai alternatif dalam penelitian selanjutnya. Kedua, penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan kesejahteraan psikologis sebagai fokus utama dalam upaya meningkatkan kesehatan mental mahasiswa, karena kesejahteraan psikologis yang baik berkontribusi pada peningkatan performa akademis dan sosial. Ketiga, layanan bimbingan dan konseling di perguruan tinggi perlu lebih dioptimalkan dengan fokus pada pengembangan kesejahteraan psikologis mahasiswa. Terakhir, pemanfaatan AI dalam cyber counseling perlu terus dikembangkan dan diintegrasikan dengan layanan konseling konvensional untuk memberikan pengalaman yang lebih holistik dan efektif bagi mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Anand, N., Pant, L. M., Alam, T., Pundir, S., Thomas, L., & Rakshith, U. R. (2023). Artificial Intelligence's Contribution To Mental Health Education. *2023 International Conference on Sustainable Computing and Data Communication Systems (ICSCDS)*, 462–467.
- Aziz, R., Mangestuti, R., Sholichatun, Y., Rahayu, I. T., Purwaningtyas, E. K., & Wahyuni, E. N. (2021). model pengukuran kesehatan mental mahasiswa di perguruan tinggi Islam. *Journal of Islamic and Contemporary Psychology (JICOP)*, 1(2), 83–94.
- CA Abdillah, N. N. (2023). The Application of Group Counseling Services to Minimize Academic Stress in High School Students. *BISMA The Journal of Counseling*. <https://doi.org/doi: 10.23887/bisma.v7i1.59175>
- Dama, D. P., Suroso, A., & Nurhasanah, D. P. (2024). The Effect of Generation Z Participation and Financial Technology Innovation on Community Welfare and Sustainable Development in MSMEs in Indonesia. *West Science Social and Humanities Studies*, 2(04), 577–587.
- Dienlin, T. (2024). *Book Review: The Anxious Generation: How the Great Rewiring of Childhood Is Causing an Epidemic of Mental Illness, by Jonathan Haidt*. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.
- Kassymova, G., Abutalip, D., Okenova, B., Yesbossyn, M., & Dossayeva, S. (2023). Importance of dialogue in psychological counselling to avoid stress anxiety of Generation Z. *Bulletin of Kazakh Leading Academy of Architecture and Construction*, 88(2), 270–283.
- Kesarwani, S., Titiksha, & Juneja, S. (2023). Student Chatbot System: A Review on Educational Chatbot. *2023 7th International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI)*, 1578–1583.
- Koivisto, M. (2023). Tutoring Postgraduate Students with an AI-Based Chatbot. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, 16(1), 41–54.



<https://doi.org/10.3991/ijac.v16i1.35437>

- Nguyen, H., Lopez, J., Homer, B., Ali, A., & Ahn, J. (2023). Reminders, reflections, and relationships: insights from the design of a chatbot for college advising. *Information and Learning Sciences*, 124(3/4), 128–146. <https://doi.org/10.1108/ILS-10-2022-0116>
- Stratton, S. J. (2019). Quasi-Experimental Design (Pre-Test and Post-Test Studies) in Prehospital and Disaster Research. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 573–574.
- Yulia, H. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence pada Pelaksanaan Cyber Counseling pada Pengguna Aplikasi Replika. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(11), 5321–5328.
- Zhang, Z., & Gillespie, C. (2023). The Impact of Teaching and Learning Changes during the COVID-19 Pandemic on the Post-Pandemic Era. *ACM International Conference Proceeding Series*, 256–262.

