



# Seberapa perlukah kebutuhan layanan bimbingan karier ai-driven: studi pada guru bimbingan dan konseling di Indonesia

Author Name(s): Dede Rahmat Hidayat, Lucky Nindi Riandika Marfu'i, Nira Prihatin Nufus

Publication details, including author guidelines

URL: <https://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/about/submissions#authorGuidelines>

Editor: Mufadhal Barseli

## Article History

Received: 3 Nov 2025

Revised: 13 Nov 2025

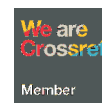
Accepted: 25 Nov 2025

## How to cite this article (APA)

Hidayat, D. R., Marfu'i, L. N. R., & Nufus, N. P. (2025). Seberapa perlukah kebutuhan layanan bimbingan karier ai-driven: studi pada guru bimbingan dan konseling di Indonesia. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*. 13(3), 387-398. <https://doi.org/10.29210/1179400>

The readers can link to article via <https://doi.org/10.29210/1179400>

## SCROLL DOWN TO READ THIS ARTICLE



Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (as publisher) makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications. However, we make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors and are not the views of or endorsed by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to, or arising out of the use of the content.

Jurnal Konseling dan Pendidikan is published by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy comply with the [Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing](#) at all stages of the publication process. Jurnal Konseling dan Pendidikan also may contain links to web sites operated by other parties. These links are provided purely for educational purpose.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Copyright by Hidayat, D. R., Marfu'i, L. N. R., & Nufus, N. P. (2025).

The author(s) whose names are listed in this manuscript declared that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest (such as honoraria; educational grants; participation in speakers' bureaus; membership, employment, consultancies, stock ownership, or other equity interest; and expert testimony or patent-licensing arrangements), or non-financial interest (such as personal or professional relationships, affiliations, knowledge or beliefs) in the subject matter or materials discussed in this manuscript. This statement is signed by all the authors to indicate agreement that the all information in this article is true and correct.

## Jurnal Konseling dan Pendidikan

ISSN 2337-6740 (Print) | ISSN 2337-6880 (Electronic)





# Seberapa perlukah kebutuhan layanan bimbingan karier ai-driven: studi pada guru bimbingan dan konseling di Indonesia

Dede Rahmat Hidayat, Lucky Nindi Riandika Marfu<sup>i\*)</sup>, Nira Prihatin Nufus  
Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

## ABSTRACT

This study investigates teachers' needs for AI-supported integrated career guidance services. A total of 234 teachers from various regions in Indonesia participated, each with more than five years of experience teaching at junior high, senior high, or vocational schools. Using a needs-analysis questionnaire with both open- and closed-ended questions, the study found that while most teachers considered current career guidance services adequate, many expressed a strong interest in AI integration. When asked specifically about using AI in career counseling, 60.3% said it was highly necessary. Teachers also identified key features they would want in an AI-based system, including automatic interest and aptitude assessments (81.6%), student data-based career or major recommendations (81.2%), career mapping and self-development planning (69.7%), and real-time information on job markets and higher education (57.3%). These findings suggest that teachers are aware of the limitations of existing services and see significant potential in AI-driven platforms to enhance career guidance.

## Keywords:

Career guidance  
Need analysis  
Artificial intelligence  
Integrated counseling program

## Corresponding Author:

Lucky Nindi Riandika Marfu<sup>i</sup>,  
Universitas Negeri Jakarta  
Email: [lucky.nindi@unj.ac.id](mailto:lucky.nindi@unj.ac.id)

## Pendahuluan

Perencanaan karier merupakan salah satu aspek krusial dalam perkembangan individu, terutama bagi peserta didik dan mahasiswa yang sedang berada pada fase transisi dari dunia pendidikan menuju dunia kerja. Di era yang ditandai oleh perubahan cepat dalam teknologi dan kebutuhan industri, tantangan dalam merencanakan karier semakin kompleks. Mahasiswa dan peserta didik kini tidak hanya dituntut memiliki pengetahuan akademik, tetapi juga keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, dan adaptabilitas terhadap perubahan karier yang dinamis (OECD, 2019).

Salah satu tantangan utama yang dihadapi peserta didik adalah keterbatasan akses terhadap informasi karier yang akurat, relevan, dan terkini. Banyak di antara mereka yang masih membuat keputusan karier berdasarkan persepsi sosial atau pengaruh keluarga, bukan berdasarkan pemetaan minat, bakat, dan kebutuhan industri aktual (Sawitri, Creed, & Zimmer-Gembeck, 2014). Di sisi lain, kemampuan siswa dalam mengakses, memilah, dan mengevaluasi informasi karier melalui berbagai kanal digital juga belum sepenuhnya berkembang, yang menyebabkan disorientasi karier atau bahkan stagnasi dalam pengambilan keputusan.

Sementara itu, layanan bimbingan karier konvensional yang disediakan oleh institusi pendidikan cenderung masih bersifat umum dan manual, dengan pendekatan satu-untuk-banyak (*one-to-many*), yang membatasi tingkat personalisasi dan efektivitas intervensi karier. Layanan ini seringkali hanya berfokus pada penyuluhan atau konseling sesekali, tanpa integrasi sistematis terhadap data individu atau kebutuhan sektor industri terkini (Yulianti & Sulistyono, 2020). Hal ini menyebabkan mismatch

antara potensi siswa dengan pilihan karier yang diambil, serta rendahnya efektivitas program bimbingan yang dijalankan.

Dalam konteks digitalisasi yang semakin mengemuka, peserta didik menuntut pendekatan yang lebih adaptif, responsif, dan berbasis data untuk membantu mereka merencanakan masa depan karier. Era digital membuka peluang besar untuk memanfaatkan teknologi cerdas, seperti kecerdasan buatan (AI), guna menyajikan layanan bimbingan karier yang bersifat prediktif, personal, dan real time (Wang & Zheng, 2022). Oleh karena itu, terdapat urgensi yang signifikan untuk merancang ulang sistem bimbingan karier yang tidak hanya informatif, tetapi juga integratif dan berbasis teknologi, sebagai respons terhadap dinamika kebutuhan peserta didik di abad ke-21.

Transformasi digital telah menjadi kekuatan utama dalam mengubah lanskap pendidikan, termasuk dalam layanan bimbingan dan konseling karier. Di tingkat global, berbagai negara telah mengintegrasikan teknologi informasi dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) ke dalam sistem bimbingan karier guna meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan personalisasi layanan. Penggunaan sistem rekomendasi berbasis data, chatbot karier, hingga platform karier terintegrasi kini mulai menjadi praktik umum di sejumlah negara maju.

Sebagai contoh, Inggris melalui *National Careers Service* telah memanfaatkan sistem digital berbasis AI untuk menyediakan layanan konsultasi karier daring, yang memanfaatkan analisis data untuk memetakan potensi dan kecocokan karier individu (UK Department for Education, 2022). Di Amerika Serikat, sejumlah sekolah dan universitas mengadopsi platform seperti *Naviance*, yang menggabungkan asesmen minat-bakat, informasi pasar kerja, dan jalur pendidikan dalam satu sistem terintegrasi berbasis cloud (Theokas & Milano, 2021). Di Tiongkok, teknologi big data dan AI digunakan untuk melakukan prediksi tren karier serta memberikan saran karier berbasis profil psikologis dan akademik siswa (Li et al., 2023).

Transformasi ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga paradigma layanan bimbingan karier itu sendiri. Pendekatan digital memungkinkan terwujudnya layanan yang bersifat *student-centered*, fleksibel, dan berbasis bukti (*evidence-based*), di mana siswa dapat mengakses layanan kapan saja dan di mana saja, serta mendapatkan saran yang sesuai dengan dinamika dunia kerja yang terus berubah.

Di Indonesia, adopsi teknologi dalam bimbingan karier masih berada dalam tahap awal, namun menunjukkan perkembangan yang positif. Berbagai platform seperti *Ruangguru*, *Pahamify*, dan *Quipper* mulai menambahkan fitur pemetaan minat-bakat dan rekomendasi jurusan/kampus. Beberapa SMA dan SMK juga telah mencoba mengembangkan layanan *career center* daring, meskipun skalanya masih terbatas dan belum terstandarisasi secara nasional (Nugroho & Yuniarti, 2022).

Namun, tantangan masih cukup besar. Keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya kompetensi teknologi di kalangan guru BK, serta belum adanya kebijakan nasional yang mendorong integrasi AI dalam layanan karier menjadi kendala utama dalam percepatan transformasi digital ini (Permana et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis untuk mengembangkan sistem bimbingan karier digital yang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga terintegrasi secara pedagogis dan berkelanjutan dalam ekosistem pendidikan nasional.

Dengan demikian, urgensi untuk menyusun *need analysis* yang komprehensif dalam pengembangan sistem bimbingan karier berbasis AI menjadi semakin penting. Analisis kebutuhan ini akan menjadi fondasi awal untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan konteks lokal, kebutuhan siswa, serta dinamika teknologi global.

### Implementasi Kecerdasan Buatan dalam Layanan Bimbingan Karier

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk layanan bimbingan karier. Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi AI dalam proses bimbingan karier tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas akses dan personalisasi layanan bagi peserta didik. Literatur global dan regional menunjukkan pendekatan

yang beragam dalam memanfaatkan teknologi ini, mulai dari sistem rekomendasi otomatis hingga kolaborasi hibrida antara manusia dan mesin.

Salah satu pendekatan yang mendapat perhatian luas adalah model hibrida dalam layanan bimbingan karier (Rahayu, A. H., 2025), di mana AI digunakan untuk melakukan prediksi jalur karier awal, sementara konselor manusia berperan dalam memverifikasi dan menavigasi aspek afektif serta sosial. Xie, Zhang, dan Chen (2023) menekankan pentingnya *Human-AI Collaboration* dalam konteks ini, terutama dalam menjaga etika, empati, dan akurasi interpretatif dalam proses pengambilan keputusan. Dalam model hibrida yang mereka usulkan, AI berfungsi sebagai mitra pendukung dalam mengolah big data dan menawarkan opsi karier (Adri, A., & Febriani, E., 2025), namun tetap membutuhkan validasi dari konselor profesional agar hasil rekomendasi tidak bersifat mekanistik dan bias.

Efektivitas penggunaan sistem rekomendasi berbasis AI dalam meningkatkan kecocokan antara individu dan pilihan karier juga diperkuat oleh studi kuantitatif. Wang dan Zheng (2024), melalui meta-analisis terhadap 47 studi internasional, menemukan bahwa sistem rekomendasi AI mampu meningkatkan akurasi pencocokan karier hingga 35% dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Penelitian ini menunjukkan bahwa AI dapat mengintegrasikan berbagai variabel kompleks seperti minat, kompetensi, dan tren pasar kerja untuk memberikan saran yang lebih kontekstual dan relevan bagi pengguna.

García-Peñalvo et al. (2023) mengembangkan kerangka kerja sistem bimbingan karier cerdas di institusi pendidikan tinggi Eropa dan Amerika Latin. Sistem ini menggunakan *data mining dan learning analytics* untuk memetakan *career pathways* berdasarkan profil kompetensi mahasiswa, memungkinkan pembentukan *data-driven career portfolios* yang dapat diperbarui secara dinamis. Integrasi semacam ini tidak hanya mendukung personalisasi, tetapi juga membuka ruang bagi prediksi karier jangka panjang secara adaptif.

Secara global penggunaan AI menunjukkan kemajuan pesat, implementasi di kawasan Asia Tenggara juga mulai menunjukkan perkembangan yang signifikan meskipun dengan tantangan lokal yang khas. Nguyen dan Le (2024) telah mengembangkan sistem rekomendasi karier berbasis AI yang memadukan minat individu dengan prospek pasar kerja nasional. Sistem ini tidak hanya membantu mahasiswa dalam pemilihan jurusan yang tepat, tetapi juga memperkuat relevansi kurikulum dengan dinamika kebutuhan tenaga kerja di Vietnam.

Secara keseluruhan, literatur menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam layanan bimbingan karier, baik di tingkat global maupun regional, mengarah pada model integratif yang menggabungkan teknologi dengan pendekatan humanistik. AI berperan sebagai *enabler* untuk skala dan presisi, sementara konselor tetap menjadi aktor kunci dalam proses pemaknaan dan pendampingan. Oleh karena itu, pengembangan sistem bimbingan karier berbasis AI di Indonesia perlu disertai dengan analisis kebutuhan yang matang dan disesuaikan dengan kondisi lokal agar dapat mencapai dampak optimal.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, dengan metode survei sebagai teknik utama dalam pengumpulan data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan para guru bimbingan dan konseling maupun konselor sekolah mengenai layanan bimbingan karier berbasis kecerdasan buatan (AI) serta memetakan kesiapan dan persepsi pengguna terhadap sistem bimbingan karier digital yang bersifat adaptif dan personal. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah guru BK yang ada di berbagai provinsi di Indonesia, mereka mengajar di berbagai jenjang sekolah dipilih secara purposif (*purposive sampling*) berdasarkan kriteria kesiapan digital dan ketersediaan layanan bimbingan karier. Selain itu, beberapa subyek memberikan keterangan dalam isian form sebagai kepala sekolah, di mana kepala sekolah tersebut adalah berlatarbelakang guru BK yang menjabat sebagai kepala sekolah sehingga mereka termasuk dalam kategori subyek guru BK

atau konselor sekolah. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu guru Bimbingan dan Konseling, memiliki pengalaman menjadi guru BK minimal 5 tahun, memberikan layanan bimbingan karier, dan bersedia mengikuti pengisian kuesioner secara daring.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner need analysis yang dikembangkan berdasarkan Permendikti no 111 tahun 2014 dan, dan praktik sistem AI karier hibrida (Xie et al., 2023; Wang & Zheng, 2024). Kuesioner ini terdiri dari 16 butir pertanyaan, pertanyaan mengenai kondisi demografis responden, 7 pertanyaan tertutup, karena sudah memiliki pilihan jawaban yang tersedia dan 5 pertanyaan terbuka.

### Adapun dimensi utama yang diukur meliputi:

**Tabel 1.** Dimensi Identifikasi Kebutuhan Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

| Dimensi                              | Jumlah Butir | Sumber Teoretik                                   |
|--------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|
| Pelaksanaan layanan Bimbingan karier | 6            | Permendikbud no 111 dan POP SMP/SMA               |
| Kebutuhan Layanan Karier             | 5            | Super, AI Career Services Literature              |
| Kesiapan Teknologi                   | 1            | Xie et al. (2023); Nguyen & Le (2024)             |
| Kepercayaan terhadap AI              | 1            | Wang & Zheng (2024); García-Peñalvo et al. (2023) |

Instrumen disusun dalam format digital maupun cetak agar dapat diakses sesuai preferensi responden. Teknik Validitas dan Reliabilitas: (1) Validitas Isi. Uji validitas isi dilakukan melalui expert judgment oleh tiga ahli di bidang bimbingan konseling dan teknologi pendidikan. Evaluasi dilakukan berdasarkan kesesuaian isi dengan indikator teoritis, kejelasan bahasa, dan relevansi terhadap konteks siswa. Penilaian menggunakan skala CVR (Content Validity Ratio) dengan kriteria Lawshe; (2) Validitas Konstruk. Validitas konstruk diuji dengan analisis korelasi Pearson antara skor masing-masing butir dengan total skor pada dimensi terkait. Nilai  $r > 0.30$  dinyatakan valid secara statistik dengan tingkat signifikansi  $p < 0.05$ ; (3) Reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi internal tiap dimensi instrumen. Nilai  $\alpha \geq 0.70$  dianggap memenuhi syarat reliabilitas yang baik.

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring (menggunakan Google Forms) dan. Sebelum pengumpulan data, peserta diberikan lembar persetujuan partisipasi (informed consent) dan informasi penelitian secara ringkas. Analisis data dilakukan adalah Analisis Deskriptif: Menggunakan nilai rerata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi untuk mengetahui tren kebutuhan peserta terhadap sistem bimbingan karier berbasis AI. Etika penelitian ini mengikuti prinsip etika penelitian pendidikan, yang meliputi 1) Kerahasiaan data pribadi responden; 2) Persetujuan partisipasi sukarela (voluntary informed consent); dan 3) Data hanya digunakan untuk keperluan akademik.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil dan diskusi dalam penelitian ini akan menjelaskan karakteristik responden beserta persentasenya yang ditinjau dari jabatan guru BK yang menjadi responden, masa kerja guru BK yang menyelenggarakan layanan BK Karier di sekolah dan juga berdasarkan jenjang sekolah tempat guru BK yang menjadi responden mengajar. Data seluruh responden tersebut ditampilkan sebagai berikut.

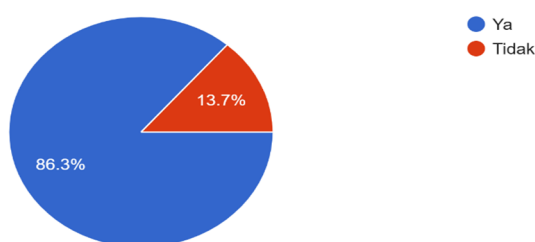
Hasil penyebaran angket analisis kebutuhan, diperoleh 234 orang guru sebagai responden, sebagian besar merupakan guru Bimbingan dan Konseling. Para responden berasal dari berbagai jenjang pendidikan dan daerah di Indonesia. Dari sisi jenjang pendidikan, mayoritas responden berasal dari tingkat Sekolah Menengah Atas/Kejuruan (SMA/SMK), yaitu sebanyak 152 orang atau sekitar 65% dari total responden. Sementara itu, responden dari jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) berjumlah 82 orang atau sekitar 35%.

Dalam hal jabatan, hampir seluruh responden merupakan guru BK, yaitu sebanyak 228 orang atau sekitar 97,4%. Hanya sebagian kecil responden yang berasal dari kalangan wali kelas, wakil kepala sekolah, atau kepala sekolah, yaitu sebanyak 4 orang atau sekitar 2,6%. Responden yang menyatakan sebagai wali kelas, wakil kepala sekolah, maupun kepala sekolah tersebut memiliki latar belakang pendidikan Bimbingan dan Konseling.

**Tabel 2.** Profil Responden Penyelenggara Bimbingan Karier

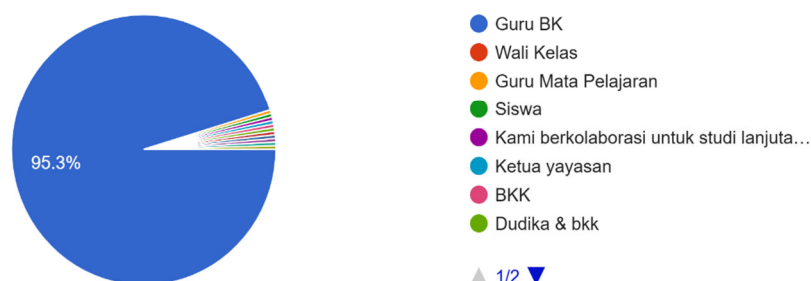
| Karakteristik Responden | Frekuensi | Prosentase |
|-------------------------|-----------|------------|
| Jabatan                 |           |            |
| Guru BK                 | 228       | 97,4       |
| Wakil kepala sekolah    | 2         |            |
| Kepala sekolah          | 2         |            |
| Konselor                | 1         |            |
| Wali kelas              | 1         |            |
| Masa Kerja              |           |            |
| < 5 tahun               | 70        | 30         |
| 5-10 tahun              | 65        | 27,8       |
| >11 tahun               | 97        | 41,5       |
| Tidak menjawab          | 2         | 0,85       |
| Jenjang Sekolah         |           |            |
| SMP                     | 82        | 35         |
| SMA/SMK                 | 152       | 65         |

Apakah sekolah Bapak/Ibu saat ini memiliki layanan bimbingan karier yang terstruktur?  
234 responses



**Gambar 1** Persentase Penyelenggaraan Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

Jika Ya, siapa yang paling sering memberikan layanan bimbingan karier?  
234 responses



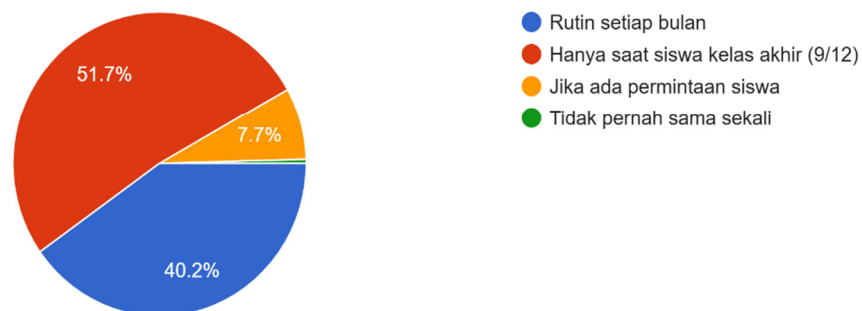
**Gambar 2** Persentase Pelaksana Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

Beberapa orang tersebut sebagai guru BK di sekolah yang mengampu jabatan atau menduduki posisi sebagai wali kelas, kepala sekolah, dan wali kelas di sekolah tempat bertugas saat ini, sehingga

mereka menyesuaikan pengisian formulir asesmen sebagai posisi yang saat ini diampu di masing-masing sekolah tempat bertugas. Data ini dapat digeneralisasikan karena seluruh responden memiliki latar belakang Bimbingan dan Konseling yang di mana mereka juga memberikan layanan Bimbingan Karier kepada siswa di sekolah sehingga dijadikan responden dalam penelitian ini dengan salah satu kriterianya adalah responden yang mengisi formulir berlatar-belakang Bimbingan dan Konseling.

Seberapa sering layanan bimbingan karier diberikan kepada siswa?

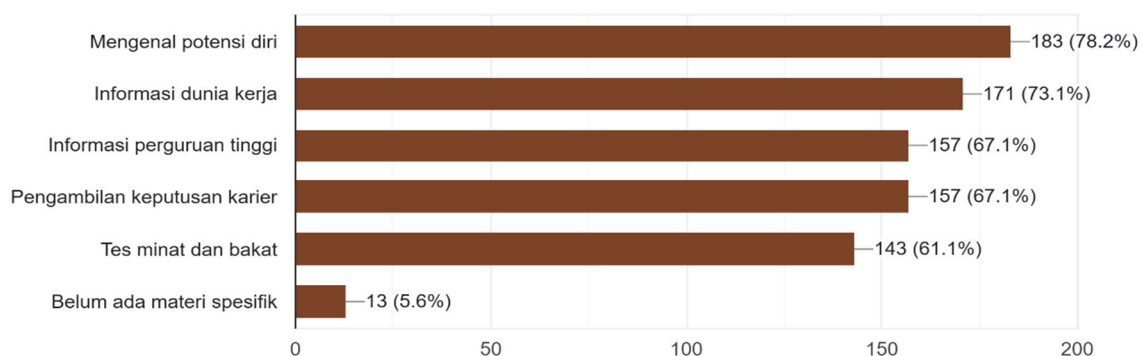
234 responses



**Gambar 3** Intensitas Pemberian Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

Materi apa saja yang biasa diberikan dalam layanan bimbingan karier? (Boleh centang lebih dari satu)

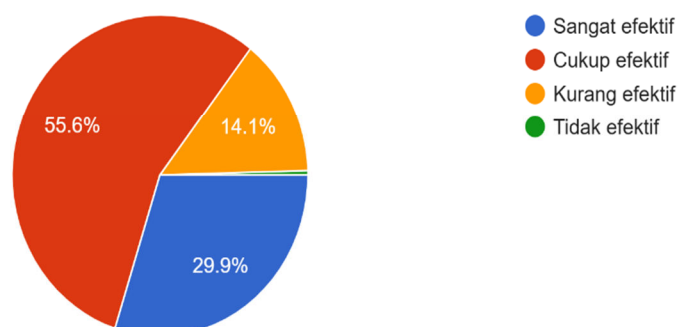
234 responses



**Gambar 4** Materi yang Pernah Diberikan dalam Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

Menurut Bapak/Ibu, bagaimana efektivitas layanan bimbingan karier yang saat ini dijalankan? :

234 responses



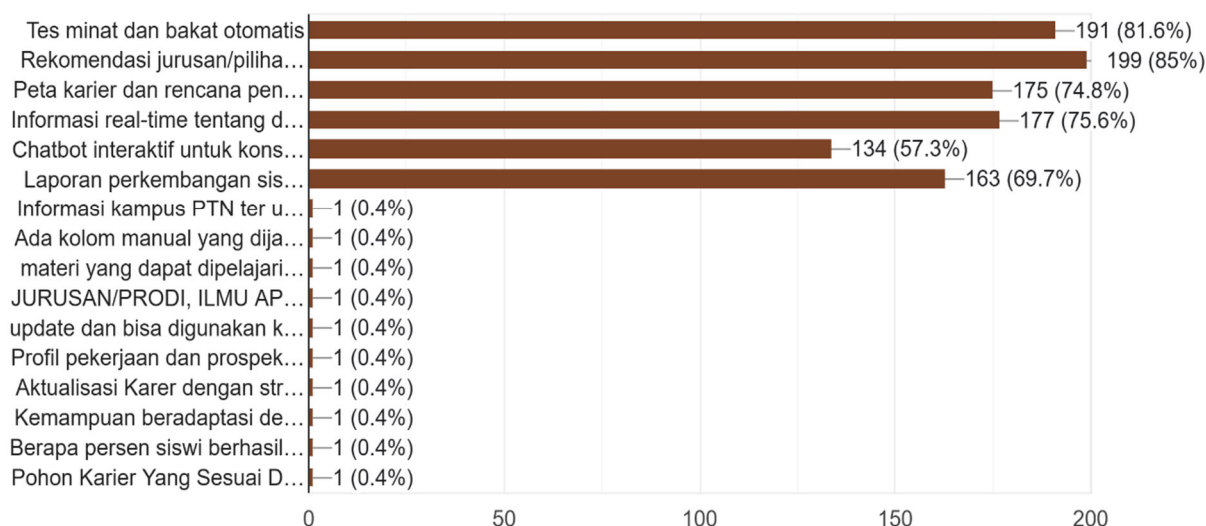
**Gambar 5** Efektivitas Pemberian Layanan Bimbingan Karier di Sekolah

Berdasarkan hasil temuan mengenai materi yang biasa diberikan dalam layanan bimbingan karier, diperoleh sebanyak 183 orang (78,2%) menyatakan bahwa materi yang paling sering diberikan adalah mengenal potensi diri. Selanjutnya 171 responden (73,1%) menyebutkan bahwa mereka memberikan informasi dunia kerja, materi informasi perguruan tinggi dan pengambilan keputusan karier sebanyak 157 responden (67,1%), tes minat dan bakat 143 responden (61,1%), dan 13 responden (5,6%) menyampaikan belum ada materi spesifik yang diberikan.

Sebanyak 86,3% responden menyatakan saat ini sekolah tempat mereka bertugas memiliki layanan bimbingan karier yang terstruktur. Dalam pelaksanaannya, 95,3% guru BK yang paling sering memberikan layanan bimbingan karier. Terkait frekuensi layanan, 51,7% responden menyebutkan bahwa layanan bimbingan karier diberikan kepada siswa hanya saat siswa berada di jenjang akhir, yaitu kelas IX atau kelas XII. Sebanyak 40,2% menyatakan layanan diberikan rutin setiap bulan, dan 7,7% lainnya diberikan jika ada permintaan siswa. Tingkat efektivitas layanan bimbingan karier yang saat ini dijalankan dinilai beragam, 55,6% responden menilai cukup efektif, 29,9% menilai sangat efektif, dan 14,1% kurang efektif.

Feature atau fitur apa saja yang menurut Bapak/Ibu harus ada dalam sistem bimbingan karier berbasis AI agar layanan menjadi lebih efektif dan efisien? (Boleh centang lebih dari satu)

234 responses



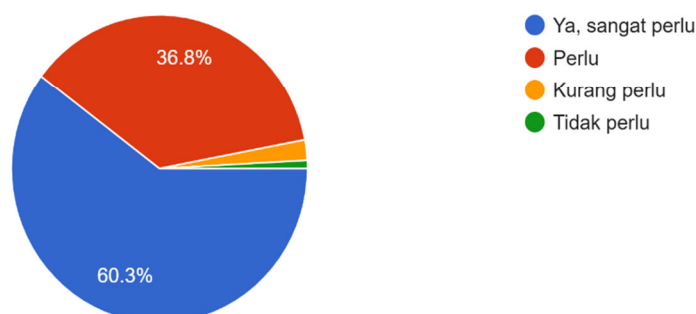
**Gambar 6** Fitur yang Dibutuhkan dalam Pemberian Layanan Bimbingan Karier Berbasis AI

Hasil survey menunjukkan bahwa tes minat dan bakat otomatis menjadi fitur yang paling banyak dipilih oleh responden, yaitu sebanyak 81,6%. Diikuti dengan rekomendasi jurusan atau pilihan karier berbasis data siswa dengan persentase 81,2%. Selanjutnya, peta karier dan rencana pengembangan diri juga dianggap penting dengan persentase 69,7%, sedangkan informasi real-time tentang dunia kerja dan Pendidikan tinggi sebanyak 57,3%. Selain itu, terdapat pula usulan fitur tambahan yang lebih spesifik dari sebagian kecil responden, meskipun persentasenya sangat kecil (masing-masing hanya 0,4%), seperti informasi kampus PTN terbaru, profil pekerjaan, aktualisasi karier, kemampuan beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja, hingga pohon karier yang sesuai dengan data siswa.

Hasil survey menunjukkan mayoritas responden atau seluruh guru BK dan juga guru BK yang merangkap jabatan struktural di sekolah (60,3%) menyatakan bahwa layanan bimbingan karier sangat perlu dikembangkan dengan dukungan teknologi, 36,8% responden menilai perlu dikembangkan dengan teknologi, 2,1% responden berpendapat bahwa layanan ini kurang perlu, dan persentase terkecil, yaitu 0,9% responden, menyatakan bahwa layanan bimbingan karier tidak perlu dikembangkan dengan teknologi.

Menurut Bapak/Ibu, apakah layanan bimbingan karier perlu dikembangkan dengan dukungan teknologi (misalnya AI)?

234 responses



Gambar 7 Perlukah Layanan Bimbingan Karier Dikembangkan Berbasis AI(?)

### Discussion

Pelaksanaan layanan BK karier yang terintegrasi di SMA bersifat esensial karena masa remaja adalah periode krusial bagi pembentukan identitas, orientasi nilai, dan pemilihan jalur pendidikan/karier. Program BK yang menyeluruh membantu siswa mengenali minat, bakat, nilai, dan preferensi kerja faktor yang berperan besar dalam pengambilan keputusan pendidikan dan karier yang adaptif (Super, 1990; Savickas, 2005; Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. 2020; Rahim, M., et al., 2025). Selain itu, model layanan yang terintegrasi (menghubungkan sekolah, keluarga, dunia usaha, dan lembaga pendidikan tinggi) meningkatkan keterhubungan antara informasi kurikuler dan kebutuhan pasar kerja sehingga meminimalkan mismatch antara kompetensi lulusan dan permintaan pekerjaan (Gysbers & Henderson, 2012; Hidayat, R., 2021).

Namun temuan pendahuluan menunjukkan 13,7% sekolah belum menjalankan layanan BK karier yang terintegrasi. Jika BK karier tidak diberikan pada siswa SMA, beberapa konsekuensi yang mungkin muncul antara lain meningkatnya kebingungan pilihan studi/pekerjaan, keputusan jurusan yang tidak sesuai potensi sehingga menurunnya motivasi belajar, risiko putus sekolah atau pergantian jurusan yang tinggi (Rahmat, D., et al., 2014), serta kemungkinan meningkatnya pengangguran muda dan underemployment karena kurangnya penyesuaian kompetensi dengan pasar kerja (Lent, Brown, & Hackett, 1994; Angelina, P., Kasman, R., & Dewi, R. S., 2020). Secara psikososial, ketiadaan pendampingan karier juga dapat memperbesar kecemasan dan ketidakpastian identitas yang berdampak pada kesejahteraan mental remaja (Savickas, 2005).

Secara praktis, materi layanan BK karier pada tingkat SMA perlu disusun secara integratif dan berlapis: (1) Pengenalan potensi diri (minat, bakat, nilai, gaya belajar, kecerdasan ganda) menggunakan assessment dan refleksi terstruktur; (2) Informasi dunia kerja (profil pekerjaan, kompetensi inti, jalur karier, kondisi pasar kerja lokal/nasional); (3) Informasi pendidikan lanjutan (jenis program studi, persyaratan masuk, akreditasi, pathway vokasi vs akademik); (4) Keterampilan transisi & kesiapan kerja (penulisan CV, wawancara, etika kerja, digital literacy); (5) Perencanaan karier dan pengambilan keputusan (goal setting, peta karier, alternatif jalur); dan (6) Peluang pengalaman langsung (magang, kunjungan industri, mentoring). Penyajian materi secara integratif bukan fragmentasi membantu siswa menghubungkan pengetahuan diri dengan pilihan nyata (Gysbers & Henderson, 2012; Lent et al., 1994).

Mengapa materi pengenalan potensi diri sampai informasi dunia kerja dan perguruan tinggi sangat penting terutama bila layanan disusun secara terstruktur berbasis teknologi? Pertama, pengenalan potensi diri memberi dasar internal bagi keputusan karier; tanpa self-knowledge, informasi eksternal tentang pekerjaan atau perguruan tinggi sulit dipersonalisasi sehingga efektivitas intervensi menurun (Super, 1990; Savickas, 2005). Kedua, informasi dunia kerja dan perguruan tinggi yang up-to-date memungkinkan siswa membuat keputusan yang realistis dan berkelanjutan;

teknologi memungkinkan integrasi data pasar kerja real-time dan profil pendidikan sehingga siswa dapat membandingkan opsi berdasarkan bukti (mis. tren permintaan keterampilan, prospek upah, syarat akademik). Ketiga, penggabungan kedua domain (internal + eksternal) dalam platform terstruktur mendukung proses pembelajaran sepanjang hayat dan transisi mulus dari sekolah ke pendidikan tinggi/pekerjaan (Gysbers & Henderson, 2012).

Mengapa AI-driven perlu dikembangkan dalam pemberian layanan bimbingan karier? Karena perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membuka peluang besar dalam peningkatan efektivitas dan personalisasi layanan bimbingan karier di sekolah maupun perguruan tinggi. Layanan AI-driven career guidance perlu dikembangkan karena dapat membantu guru BK dan konselor dalam mengolah data minat, bakat, kepribadian, serta tren dunia kerja secara cepat dan akurat, sehingga siswa memperoleh rekomendasi karier yang lebih relevan dan berbasis bukti (*data-driven decision making*). Menurut Huang dan Rust (2021), AI mampu mengubah layanan pendidikan menjadi lebih adaptif dengan menganalisis pola perilaku individu dan memberikan umpan balik yang dipersonalisasi. Dalam konteks bimbingan karier, AI dapat memetakan potensi siswa berdasarkan hasil asesmen psikologis digital, data akademik, dan tren karier masa depan secara simultan.

Selain itu, penelitian oleh Luo et al. (2023) dalam *Computers & Education: Artificial Intelligence* menunjukkan bahwa sistem AI berbasis *machine learning* mampu meningkatkan kesesuaian antara minat siswa dan pilihan karier hingga 30% lebih tinggi dibandingkan metode tradisional. Hal ini membuktikan bahwa AI tidak menggantikan peran konselor manusia, tetapi memperkuat kualitas intervensi konseling karier dengan menyediakan data analitik dan prediksi yang akurat. Dalam konteks pendidikan Indonesia, pengembangan layanan bimbingan karier berbasis AI juga sejalan dengan arah kebijakan Transformasi Digital Pendidikan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang menekankan integrasi teknologi dalam pengambilan keputusan pendidikan (Dewi, L., Rohaeti, E. E., & Irmayanti, R., 2021). Dengan demikian, pengembangan layanan bimbingan karier berbasis AI menjadi kebutuhan strategis untuk membantu siswa mengenal diri, memahami dunia kerja, dan mengambil keputusan karier secara lebih rasional dan berbasis data. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini dari data yang menunjukkan bahwa layanan yang diharapkan dari responden penelitian terbanyak dalam identifikasi kebutuhan adalah otomatisasi tes minat bakat dan layanan dalam pemberian rekomendasi pilihan jurusan dan perencanaan karier masa depan. Guru BK dan konselor tetap memegang peran sentral sebagai fasilitator yang menginterpretasikan hasil analisis AI dan memberikan sentuhan humanistik dalam proses konseling.

Penerapan AI-driven dalam pelaksanaan BK karier menawarkan keuntungan praktis dan pedagogis yang konkret bila dijalankan secara etis dan bertanggung jawab. Beberapa keuntungan utama adalah: (1) Personalisasi skala besar AI dapat menganalisis profil siswa (hasil asesmen, prestasi, minat) untuk memberikan rekomendasi jurusan, jalur vokasi, atau keterampilan yang paling sesuai bagi masing-masing siswa; (2) Rekomendasi berbasis data & pembelajaran adaptif sistem dapat menyesuaikan materi pembelajaran/assessment berdasarkan respons siswa sehingga intervensi menjadi lebih relevan; (3) Integrasi informasi pasar kerja real-time AI dapat memproses data lowongan, tren skill, dan proyeksi pekerjaan sehingga saran karier lebih akurat; (4) Skalabilitas dan efisiensi sumber daya sekolah dengan keterbatasan konselor dapat menyediakan layanan dasar berkualitas melalui platform digital; (5) Analitik untuk perencanaan sekolah dashboard analitik membantu sekolah dan pembuat kebijakan memahami kebutuhan karier siswa secara agregat dan merancang program relevan (Luckin et al., 2016; OECD, 2021). Namun perlu ditekankan aspek kehati-hatian: AI harus dirancang transparan, menghindari bias algoritma, melindungi privasi data siswa, dan selalu melengkapi (bukan menggantikan) peran konselor manusia dalam aspek empati, etika, dan intervensi krisis.

Kesimpulannya, layanan BK karier terintegrasi sangat penting di SMA untuk memfasilitasi transisi pendidikan ke dunia kerja; ketiadaan layanan mengandung risiko akademik, pekerjaan, dan kesejahteraan bagi remaja. Materi yang menggabungkan pengenalan potensi diri, informasi dunia kerja, dan info perguruan tinggi wajib disajikan secara terstruktur, dan pemanfaatan teknologi

termasuk AI dapat meningkatkan personalisasi, keterkinian informasi, dan skalabilitas layanan, asalkan disertai pengawasan etis dan peran aktif konselor profesional (Gysbers & Henderson, 2012; Lent et al., 1994; Luckin et al., 2016).

Hasil penelitian ini menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi kebijakan dalam pelaksanaan BK karier di sekolah. Sekolah dan dinas pendidikan perlu menetapkan bahwa layanan bimbingan karier terintegrasi merupakan bagian wajib dari program pendidikan di SMA. Artinya, layanan ini tidak hanya diberikan secara insidental, tetapi harus direncanakan dalam kurikulum sekolah, dijadwalkan secara rutin, dan dapat diakses oleh semua siswa tanpa terkecuali. Dinas pendidikan juga perlu membuat pedoman resmi dan memastikan setiap sekolah memiliki guru BK atau konselor yang kompeten untuk menjalankan layanan ini secara profesional.

Di sisi lain, sekolah dan dinas juga perlu menyusun kebijakan perlindungan data siswa, terutama jika bimbingan karier menggunakan platform digital atau sistem berbasis AI. Data pribadi siswa seperti minat, nilai, hasil tes psikologis, dan riwayat belajar harus disimpan dengan aman sesuai aturan perlindungan data pribadi, dan pemanfaatannya harus mendapatkan persetujuan dari siswa maupun orang tua. Selain itu, perlu ditegaskan dalam kebijakan bahwa teknologi termasuk AI hanya berfungsi sebagai alat bantu. Konselor atau guru BK tetap memegang peran utama dalam memberi arahan, empati, dan pengambilan keputusan akhir, terutama untuk kasus khusus atau siswa yang mengalami kebingungan mendalam.

Agar informasi karier yang diberikan benar-benar relevan, sekolah dan dinas perlu memastikan bahwa data mengenai dunia kerja, perguruan tinggi, dan kebutuhan kompetensi selalu diperbarui secara berkala. Kerja sama dengan dunia industri, perguruan tinggi, serta pusat informasi kerja sangat diperlukan agar materi bimbingan karier tidak hanya teoritis tetapi juga sesuai dengan realitas lapangan. Kebijakan ini akan membantu sekolah menyusun layanan bimbingan karier yang terarah, modern, serta mampu mendampingi siswa mengambil keputusan masa depan dengan lebih percaya diri dan berbasis informasi.

## Simpulan

Guru BK yang menjadi responden sebanyak 228 orang dengan pengklasifikasian masa kerja kurang dari lima tahun, 5-10 tahun, dan lebih dari 11 tahun. Guru BK yang menjadi responden yang menyatakan bahwa sekolah yang memiliki layanan bimbingan karier terstruktur sebanyak 86,3% sedangkan yang tidak memiliki layanan terstruktur sebanyak 13,7%. Layanan BK karier ini wajib dilaksanakan oleh guru BK, namun tidak semua sekolah memberikan layanan bimbingan karier tersebut karena beberapa kendala yang di mana salah satunya adalah tidak adanya alokasi jam masuk kelas di beberapa sekolah. Sampai saat ini, pemberian layanan bimbingan karier dilakukan hanya saat siswa kelas akhir saja, untuk sekolah yang melaksanakan secara rutin tiap bulan hanya 40,2% saja dari seluruh responden. Materi yang biasa diberikan mengenai mengenali potensi diri, informasi dunia kerja, informasi perguruan tinggi, pengambilan keputusan karier yang menjadi empat peringkat teratas.

Dari 55,6% guru BK menyatakan bahwa layanan bimbingan karier yang diberikan cukup efektif, namun ada 14,1% guru merasa pemberian layanan bimbingan karier ini kurang efektif. Hal ini dimungkinkan karena tidak adanya aplikasi atau platform yang memfasilitasi sedangkan untuk jam masuk kelas sangat terbatas. Jika dikembangkan sistem bimbingan karier berbasis AI agar menjadikan pemberian layanan BK Karier lebih efektif dan efisien sebanyak 81,6% guru BK mengajukan tes minat dan bakat secara otomatis, 85% mengajukan rekomendasi jurusan/pilihan program studi, dan 75,6% menyatakan informasi *real-time* tentang dunia kerja. Ketiga fitur tersebut adalah tiga rekomendasi teratas dari studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti.

Beberapa hal tersebut dapat menjadi dasar pengembangan fitur bimbingan karier berbasis AI yang dimana hal ini sudah disampaikan dari 60,3% guru BK yang mengisi formulir analisis kebutuhan dengan memilih bahwa perlunya adanya pengembangan layanan bimbingan karier berbasis

teknologi (AI). Platform ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan para guru BK yang terkendala dalam melaksanakan layanan BK karier di sekolah dengan jam pelajaran yang sangat terbatas atau bahkan tidak semua guru BK di DKI Jakarta sendiri mendapatkan jam masuk kelas untuk memberikan layanan tersebut. Selain itu, maksud pengembangan ini akan memudahkan serta memenuhi harapan para guru BK dalam melaksanakan layanan bimbingan karier secara efektif dan efisien.

Implikasi dari penelitian ini bagi guru BK dan/atau para konselor sekolah adalah memberikan kemudahan dalam memberikan layanan bimbingan karier pada siswa. Hal ini terwujud dalam bentuk otomatisasi layanan perencanaan karier dan pengambilan keputusan karier melalui penggunaan AI-driven yang akan dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah disebarkan pada seluruh responden yang berlatarbelakang guru Bimbingan dan Konseling (BK) ini menjadi pertimbangan fitur-fitur yang harus termuat dalam aplikasi layanan bimbingan karier terintegrasi dengan berbantuan AI untuk membantu siswa dalam perencanaan karier masa depan dan berkontribusi dalam bidang BK sebagai produk baru dalam pemberian layanan BK Karier di sekolah.

## Acknowledgment

Peneliti dan tim mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Negeri Jakarta yang memdanai pengambilan data hingga memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan penelitian ini dari awal hingga akhir. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih pada Dekan Fakultas Pendidikan Indonesia dan seluruh dosen Program Studi Bimbingan dan Konseling yang memberikan dukungan moril selama penelitian ini berjalan hingga dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

## Referensi

- Adri, A., & Febriani, E. (2025). Integrasi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Konseling Islam: Peluang Dan Tantangan Etis. *Ikhtisar: Jurnal Pengetahuan Islam*, 5(1), 201-218.
- Angelina, P., Kasman, R., & Dewi, R. S. (2020). Model bimbingan dan konseling karier untuk mengatasi pengangguran di Kota Bogor. *Ta' dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 178-192.
- Dewi, L., Rohaeti, E. E., & Irmayanti, R. (2021). Layanan bimbingan karier berbasis online melalui teknik diskusi kelompok dalam pengambilan keputusan karier siswa SMA. *FOKUS: Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 4(5), 338-348.
- Gysbers, N. C., & Henderson, P. (2012). *Developing and Managing Your School Guidance Program* (4th ed.). American Counseling Association.
- García-Peñalvo, F. J., et al. (2023). Smart career guidance systems in higher education using AI and analytics. *Journal of Educational Computing Research*, 61(1), 102-123.  
<https://doi.org/10.1177/07356331221128396>
- Hidayat, R. (2021). Implementasi model integrasi bimbingan dan konseling dalam pendidikan dan penerapannya di sekolah dan madrasah. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 9(1), 56-64.
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 24(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/1094670520902266>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI. (2022). *Kerangka Transformasi Digital Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kemendikbudristek
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). "Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance." *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79-122.
- Li, Y., Zhang, W., & Huang, Q. (2023). AI-powered career guidance in China: Trends and ethical considerations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 12.  
<https://doi.org/10.1186/s41239-023-00394-9>
- Luckin, R., et al. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education* (report). (Diskusi mengenai potensi AI untuk personalisasi pembelajaran dan implikasi etis.)

- Luo, B., Wang, Y., & Chen, Z. (2023). AI-Driven Career Guidance: A Machine Learning Approach to Career Recommendation Systems. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 4, 100132. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100132>
- Nguyen, T. H., & Le, D. T. (2024). Developing AI-powered career recommendation systems in Vietnamese higher education: A pilot study. *Asia Pacific Education Review*, 25(1), 45–60. <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09873-z>
- Nugroho, A., & Yuniarti, F. (2022). Penggunaan teknologi dalam layanan bimbingan karier di sekolah menengah di Indonesia: Studi awal. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 145–156. <https://doi.org/10.21831/jtp.v24i2.50129>
- Nurmalasari, Y., & Erdiantoro, R. (2020). Perencanaan Dan Keputusan Karier: Konsep Krusial Dalam Layanan BK Karier. *Quanta: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 4(1), 44–51.
- OECD. (2021). *The impact of technology on the future of education and skills* (laporan kebijakan terkait AI dan pembelajaran).
- OECD. (2019). *Working it out: Career guidance and employer engagement*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7755d8c7-en>
- Panisoara, I. O., et al. (2022). The Impact of Artificial Intelligence in Career Counseling and Educational Decision Making. *Sustainability*, 14(11), 6675. <https://doi.org/10.3390/su14116675>
- Permana, R., Utami, L. R., & Wahyuni, S. (2023). Tantangan transformasi digital dalam layanan bimbingan konseling di Indonesia: Studi eksploratif. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 8(1), 32–44. <https://doi.org/10.21009/jbki.08103>
- Rahayu, A. H. (2025). Bimbingan karier di dunia kerja. *Bimbingan Konseling*, 126.
- Rahim, M., Idris, I., & Alwi, N. M. (2025). *Bimbingan Dan Konseling Karir*. Star Digital Publishing.
- Rahmat, D., Wahyuni, E., & Herdi, H. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan karir mahasiswa jurusan bimbingan dan konseling. *Insight: Jurnal Bimbingan Konseling*, 3(2), 20–24.
- Savickas, M. L. (2005). "The theory and practice of career construction." In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. Wiley.
- Sawitri, D. R., Creed, P. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2014). Parental influences on student academic and career development goals: A review and future directions. *Journal of Adolescence*, 37(8), 1145–1154. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.06.00>
- Super, D. E. (1990). "A life-span, life-space approach to career development." In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career Choice and Development* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Theokas, C., & Milano, M. (2021). Integrating technology in career guidance: A case study of Naviance. *Journal of Career Development*, 48(5), 678–692. <https://doi.org/10.1177/0894845320945642>
- UK Department for Education. (2022). *National Careers Service: Digital transformation report*. <https://www.gov.uk/government/publications>
- Wang, Y., & Zheng, L. (2024). Using AI-based recommendation systems for career decision-making: A meta-analysis. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 5, 100093. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100093>
- Wang, Y., & Zheng, L. (2022). Artificial intelligence applications in career guidance: Opportunities and ethical challenges. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100064. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100064>
- Xie, J., Zhang, R., & Chen, Z. (2023). Human-AI collaboration in career counseling: Hybrid models and ethical reflections. *AI & Society*, 38(2), 401–418. <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01670-1>
- Yulianti, K., & Sulisty, B. (2020). Analisis kebutuhan layanan bimbingan karier dalam rangka pengembangan kurikulum karier berbasis teknologi. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 12–21. <https://doi.org/10.21009/JBK.09102>