E-ISSN : 2988-1986
https://ejournal.cahayailmubangsa.institute/index.php/kohesi

Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek
Volume 10 No 8 Tahun 2026

# INTEGRASI LAYANAN BIMBINGAN KONSELING DAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENANGANAN KESEHATAN MENTAL ANAK DI SEKOLAH MENENGAH ATAS MENGGUNAKAN MODEL BORG DAN GALL

Firman Ardiansyah, Salshabila Sucy Ayu Ramadhania, Ahmad Fakhril Refandhi, Elisabeth
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang
E-mail: firmanardis321@gmail.com, salshabilasucy@gmail.com, elisabethmanik123@gmail.com, ahmadfakhril1215@gmail.com

## ABSTRACT

*The development of information technology has encouraged the transformation of various educational services, including guidance and counseling services in schools. Conventional counseling services are often constrained by limited time, low student participation, and non-integrated documentation systems. This study aims to design and implement a web-based guidance and counseling information system to support student mental health services using the Borg and Gall research and development model. The research was conducted at SMA Al-Hasra Kota Depok as a case study. Data collection techniques included observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results indicate that the proposed system improves service accessibility, efficiency, and data management accuracy. Furthermore, the system enhances confidentiality and supports systematic monitoring of students' mental health conditions. These findings demonstrate that the integration of information technology into guidance and counseling services can significantly improve service quality and effectiveness in secondary education institutions.*

***Keywords: Guidance and Counseling Information System, Information Technology, Mental Health, Borg and Gall Model, Web-Based Application***

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi berbagai layanan pendidikan, termasuk layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Layanan bimbingan dan konseling secara konvensional masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan waktu, rendahnya partisipasi siswa, serta sistem pencatatan yang belum terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis website guna mendukung layanan kesehatan mental siswa dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg dan Gall. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Al-Hasra Kota Depok sebagai studi kasus.

**Article History**
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 235
Prefix DOI : 10.8734/Kohesi.v1i2.365
**Copyright : Author**
**Publish by : Kohesi**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan aksesibilitas layanan, efisiensi proses, serta akurasi pengelolaan data. Selain itu, sistem ini mendukung aspek kerahasiaan dan pemantauan kondisi kesehatan mental siswa secara lebih terstruktur. Dengan demikian, integrasi teknologi informasi dalam layanan bimbingan dan konseling terbukti dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan di lingkungan sekolah menengah.

Kata Kunci: Sistem Informasi Bimbingan Konseling, Teknologi Informasi, Kesehatan Mental, Model Borg dan Gall, Aplikasi Berbasis Website

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang berlangsung sangat pesat pada era globalisasi saat ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi telah menjadi komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran di dalam Lembaga pendidikan. Sebagai hasil cipta karya manusia, teknologi merupakan bagian dari kebudayaan yang berperan dalam menunjang aktivitas ataupun asing bagi Masyarakat dunia, termasuk Masyarakat Indonesia. Kemajuan teknologi informasi yang memberikan kemudahan dalam penyelanggaraan kegiatan pendidikan, salah satunya melalui kemudahan akses informasi yang dapat diperoleh melalui jaringan internet dengan bantuan perangkat smartphone.

Salah satu bidang yang dapat mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi adalah layanan bimbingan dan konseling (BK). Layanan ini memiliki peran yang sangat penting dalam membantu peserta didik mengenali dan mengembangkan potensi diri, menyesuaikan diri dengan lingkungan, serta mengatasi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan hal pribadi, sosisal, belajar maupun karier. Meskipun pelaksanaan layanan BK di sejumlah sekolah masih menghadapi berbagai kendala. Faktor-faktor seperti keterbatasan waktu konselor, rendahnya minat siswa untuk melakukan konsultasi, serta kurangnya pemahaman terhadapt tujuan dan fungsi layanan BK menjadi penyebab utama belum optimalnya pelaksanaan bimbingan dan konseling di lingkungan pendidikan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi digital, berbagai inovasi mulai diterapkan untuk meningkatkan efektivitas layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Pemanfaatan sistem berbasis web menjadi salah satu Solusi yang dapat membantu guru BK dalam memberikan layanan secara lebih fleksibel dan efisien. Melalui aplikasi digital, proses

konsultasi tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga siswa dapat mengakses layanan kapan saja dan di mana saja. Hal ini juga dapat membantu konselor dalam mengelola data siswa, mencatat Riwayat konsultasi, serta memantau perkembangan peserta didik secara lebih terstruktur. Di sisi lain, penerapan platform digital dalam layanan BK juga dapat meningkatkan minat siswa untuk berinteraksi. Tampilan antarmuka yang sederhana, mudah digunakan, serta adanya jaminan kerahasiaan data menjadi factor penting yang mendorong kepercayaan mereka. Dengan inovasi tersebut, diharapkan peran bimbingan dan konseling di sekolah tidak hanya menjadi pelengkap kegiatan belajar, tetapi juga berfungsi sebagai sarana yang efektif untuk membantu siswa mengatasi permasalahan dan mengembangkan potensi diri secara optimal.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan mengacu pada model Borg dan Gall. Model ini dipilih karena sistematis dan sesuai untuk pengembangan produk pendidikan berbasis teknologi informasi. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan produk awal, uji coba terbatas, revisi produk, dan uji coba lapangan. Subjek penelitian terdiri atas guru bimbingan dan konseling serta siswa SMA Al-Hasra Kota Depok.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, wawancara dengan guru bimbingan dan konseling, penyebaran kuesioner kepada siswa, serta dokumentasi terkait layanan bimbingan dan konseling yang telah berjalan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menilai tingkat kelayakan dan efektivitas sistem yang dikembangkan.

### 2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini yaitu intergasi layanan bimbingan dan konseling dengan teknologi informasi dalam penanganan kesehatan mental peserta didik di SMA Al-Hasra kota depok. objek ini di kembangkan menggunakan model research and development (R&D) dengan pendekatan Borg & gall, yang berfokus pada pengembangan layanan berbasis digital untuk mendukung kegiatan bimbingan dan konseling di sekolah.

subjek peneliti meliputi seperti :

1. ahli materi yaitu guru bimbingan dan konseling yang memiliki keahlian dalam layanan konseling sekolah.
2. ahli media yaitu tenaga ahli di bidang teknologi informasi atau media pembelajaran digital
3. Guru BK di SMA Al-Hasra Kota Depok sebagai pengguna utama layanan BK digital.
4. Siswa SMA Al-Hasra Kota Depok sebagai pengguna uji coba lapangan yang menerima layanan BK berbasis teknologi.

Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek secara sengaja berdasarkan kebutuhan penelitian dan kesesuaian dengan tujuan pengembangan produk

### 2.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan produk berupa *model integrasi layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi informasi* dalam penanganan kesehatan mental siswa di SMA Al-Hasra Kota Depok. Oleh karena itu, variabel dalam penelitian ini bukan variabel bebas dan terikat seperti penelitian kuantitatif, melainkan aspek pengembangan produk yang akan diuji kelayakannya.

Adapun variabel dalam penelitian ini meliputi:

1. Variabel Produk (X):
   Integrasi layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi informasi, yang diwujudkan dalam bentuk aplikasi atau sistem layanan digital BK sekolah.
2. Variabel Kelayakan (Y):
   Tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian dari Ahli materi (aspek isi dan manfaat layanan), Ahli media (aspek tampilan dan fungsi teknologi), Guru BK (aspek kemudahan penggunaan dan efektivitas), Siswa (aspek ketertarikan dan kemanfaatan terhadap kesehatan mental).

### 2.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel penelitian agar dapat diukur secara jelas dan objektif. Untuk mempermudah pemahaman dan pengukuran dalam penelitian ini, setiap variabel diberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Variabel Produk (X)

Variabel ini merujuk pada integritas layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi informasi dalam bnetuk aplikasi atau sistem digital. Aspek yang diamatimeliputi fungsionalitas, kemudahan dalam penggunaan, interaktivitas, dan kemampuan aplikasi dalam membantu proses bimbingan konseling.

2. Variabel Kelayakan (Y)

Variabel ini mengukur sejauh mana produk yang dikembngkan layak digunakan bedasarkan penilaian dari berbagai pihak terkait. Penilaian ini dilakukan melalui indicator:

A. Ahli materi: menilai kelengkapan konten dan manfaat layanan BK.
B. Ahli Media: menilai kualitas tampilan, navigasi, dan performa teknologi.
C. Guru BK: menilai kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kemampuan aplikasi dalam mendukung pekerjaan mereka.

D. Siswa: menilai ketertarikan, kenyamanan, dan kontribusi aplikasi terhadap Kesehatan mental

### 2.4 Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa tahapan, antara lain:

1. Kuesioner Penilaian Kelayakan

   Disusun bedasarkan indicator dari masing-masing subjek (ahli ateri, ahli media, guru BK, siswa). Kuesioner dipaiak untuk mengukur tingkat persetujuan atau kepuasan terhadap aspek yang dinilai.

2. Observasi Lapangan

   Dilakukan utuk mengetahui bagaimana siswa dan guru BK menggunakan aplikasi secara langsung, termasuk interaksi dengannfitur, kemudahan navigasi, dan kesulitan yang dihadapi.

3. Wawancara

   Pada tahap ini dilakukan oleh ahli materi dan guru BK untuk mendapatkan masukan mendalam terkait konten, relevansi layanan, dan saran perbaikan sistem.

4. Dokumentasi

   Mencatat proses pengembangan produk, uji coba, serta taggapan dari subjek penelitian.

### 2.5 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini melibatkan seluruh pihak yang terlibat langsung dalam pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling di SMA Al-HASRA Kota Depok, baik sebagai pelaksana maupun penerima layanan. Populasi tersebut terdiri dari guru BK, ahli media, ahli materi, serta siswa yang berperan sebagai pengguna sistem.

Karena penelitian ini menggunakan model Research and Development (R&D), penentuan sampel dapat dilakukan secara purposive sampling, yakni pemilihan sampel bedasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan produk. Teknik ini dipilih karena tidak semua anggota populasi memiliki kriteria atau kompetensi untuk memberikan masukan terhadap sistem yang dikembangkan.

Adapun sampel penelitian terdiri dari:

1. Ahli materi, yaitu guru BK atau konseling sekolah yang memahami standar layanan bimbingan dan konseling.
2. Ahli media, yaitu tenaga yang memiliki keahlian pada bidang teknologi informasi atau pengembangan media digital.

3. Guru BK SMA Al-Hasra, srbagai pengguna yang mengoprasikan layanan BK digital dalam praktik sehari-hari.
4. Siswa SMA Al-Hasra, sebagai pngguna lapangan yang mencoba fitur-fitur aplikasi untuk melihat kemudahan penggunaan, daya Tarik, serta manfaatnya terhadap pemantauan Kesehatan mental.

Jumlah sampel pada tiap kelompok menyesuaikan kebutuhan uji coba produk, sehingga memeungkinkan adanya perbedaan jumlah antar uji coba awal, uji coba terbatas, dan uji coba lapangan. Pemilihan ini bertujuan agar produk yang dikembangakan benar-benar sesuai dengan kebutuhansekolah dan dapat diuji secara bertahap sebelum dinilai kelayakannya.

### 2.6 Teknik Analisis

Teknik analisa data pada penelitian ini menyesuaikan dengan karakteristik model R&D yang menekankan proses pengembangan, penilaian, serta perbaikan produk. Analisis dilakuaukan secara kualitatif dan kuantitatif agar hasil penelitian lebih komprehensif.

1. Analisis Data Kualitatif
   Data kualitatif diperoleh melalui proses wawancara, dokumentasi, dan observasi. Seluruh data dianalisis menggunakan Teknik reduksi data, penyajian data, serta penarikan Kesimpulan. Alisis ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pengguna, kelemahan produk awal, komentar ahli, dan saran perbaikan pada setiap tahap pengembagan.

2. Analisis Data Kuantitatif
   Data kuantitatif diperoleh dari hasil kuesioner kelayakan yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru BK, dan siswa. Hasil penilaian diolah menggunakan perhitungan presentase untuk melihat tingkat kelayakan produk bedasarkan indicator yang telah diterapkan.

   Rumus presentase yang digunakan adalah:

$$P = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimum} x100\%$$

   Hasil akhir krmudian dibandingkan dengan kriteria penilaian kelayakan untuk menentukan apakah produk termasuk kategori “sangat setuju”, “setuju”, “tidak setuju”, atau “sangat tidak setuju”.

   Melalui gabungan dua pendekatan tersebut, sistem bimbingan dan konseling berbasis teknologi yang dikembangkan dapat dievaluasi secara objektif, baik dari sisi fungsionalitas teknologi maupun manfaatnya dalam mendukung layanan BK di sekolah.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini berfokus pada hasil pengembangan sistem, proses uji coba, serta analisis perbandingan kondisi layanan bimbingan dan konseling sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi berbasis website.

### 3.1 Hasil Pengembangan Sistem

Sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis website berhasil dikembangkan sesuai dengan tahapan model Borg dan Gall. Sistem ini mencakup berbagai fitur, seperti pengelolaan data siswa, layanan konseling daring, pencatatan riwayat konseling, serta pelaporan yang mendukung pemantauan kesehatan mental siswa secara berkelanjutan.

### 3.2 Hasil Uji Coba Sistem

Uji coba sistem dilakukan secara terbatas dengan melibatkan guru BK dan beberapa siswa.Secara umum, hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem dapat berfungsi dengan baik dan diterima oleh pengguna. Guru BK menyatakan bahwa sistem memudahkan proses administrasi dan pencatatan layanan konseling. Sementara itu, siswa merasa lebih nyaman menggunakan layanan konseling daring dibandingkan metode konvensional.

3.3 Pembahasan dalam Bentuk Tabel

Untuk menjelaskan hasil penelitian secara jelas, pembahasan disajikan dalam bentuk perbandingan antara kondisi layanan bimbingan dan konseling sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi berbasis website, seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Layanan Bimbingan dan Konseling Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem

| **Aspek Layanan** | **Sebelum Menggunakan Sistem** | **Sesudah Menggunakan Sistem** |
|---|---|---|
| Akses Layana | Terbatas pada jam sekolah dan tatap muka | Dapat diakses secara daring tanpa batasan waktu |
| Pencatatan Data Konseling | Manual dan Terpisah | Terintegrasi dalam sistem database |
| Kerahasiaan data | Rentan terhadap kehilangan dan akses tidak sah | Lebih terjaga melalui pengaturan hak akses |

| | | |
|---|---|---|
| Pemantauan Siswa | Tidak terstruktur dan sulit ditelusuri | Terstruktur dengan riwayat konseling digital |
| Partisipasi Siswa | Relatif Rendah | Meningkat karena kemudahan dan kenyamanan akses |

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa penerapan sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis website memberikan peningkatan pada berbagai aspek layanan. Sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja guru BK, memperbaiki pengelolaan data, serta meningkatkan partisipasi siswa dalam memanfaatkan layanan bimbingan dan konseling.

### 3.4 Hasil Kuesioner Pengguna

Untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap sistem yang dikembangkan, dilakukan penyebaran kuesioner kepada 150 peserta didik SMA Al-Hasra Kota Depok. Kuesioner disusun menggunakan skala Likert dengan empat kategori penilaian, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan sistem, aksesibilitas layanan, kenyamanan dalam berkonsultasi, dan manfaat sistem terhadap layanan kesehatan mental.

Tabel 2. Hasil Kuesioner Persepsi Siswa terhadap Sistem Informasi BK (n = 150)

| **Aspek Penilaian** | **Sangat Setuju** | **Setuju** | **Tidak Setuju** | **Sangat Tidak Setuju** |
|---|---|---|---|---|
| Kemudahan Penggunaan Sistem | 62 (43,3%) | 70 (46,7%) | 12 (8,0%) | 6 (40%) |
| Aksesibilitas Layanan | 68 (45,3%) | 65 (43,3%) | 11 (7,3%) | 6 (4,0%) |
| Kenyamanan Konsultasi Daring | 59 (39,3%) | 72 (48,0%) | 13 (8,7%) | 6 (4,0%) |
| Manfaat terhadap layanan BK | 64 (42,7%) | 69 (46,0%) | 10 (6,7%) | 7 (4,6%) |

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap seluruh aspek yang dinilai. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis website diterima dengan baik oleh siswa dan dinilai mampu memberikan kemudahan serta kenyamanan dalam mengakses layanan konseling.

### 3.5 Pembahasan Hasil

penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi informasi dalam layanan bimbingan dan konseling memberikan dampak positif terhadap kualitas dan efektivitas layanan. Sistem berbasis website mampu meningkatkan aksesibilitas layanan, memperbaiki pengelolaan data, serta meningkatkan partisipasi siswa dalam memanfaatkan layanan bimbingan dan konseling.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pemanfaatan sistem informasi berbasis web dalam layanan bimbingan dan konseling dapat meningkatkan efisiensi kerja konselor serta mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif. Penelitian sebelumnya juga menegaskan bahwa layanan konseling daring mampu meningkatkan rasa aman dan kenyamanan siswa dalam menyampaikan permasalahan pribadi, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan mental. Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, guru bimbingan dan konseling dapat melakukan pemantauan kondisi siswa secara lebih sistematis dan berbasis data. Hal ini mendukung peran layanan bimbingan dan konseling sebagai bagian penting dalam upaya pencegahan dan penanganan permasalahan kesehatan mental siswa di lingkungan sekolah menengah.

## 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisis Deskriptif

Bagian ini menyajikan gambaran umum hasil penilaian terhadap produk yang dikembangkan, yaitu sistem layanan bimbingan dan konseling (BK) berbasis teknologi informasi, sesuai dengan kerangka penelitian *Research and Development* (R&D). Analisis deskriptif berfokus pada interpretasi data kuantitatif dari kuesioner kelayakan dan data kualitatif dari masukan subjek penelitian (Ahli Materi, Ahli Media, Guru BK, dan Siswa) sebelum dilakukan pengujian hipotesis lanjutan.

#### 4. 1. 1 Gambaran Umum Hasil Uji Kelayakan Produk

Secara fundamental, pengembangan sistem BK digital ini didorong oleh realitas bahwa layanan psikologis di sekolah harus bertransformasi sejalan dengan tren kehidupan remaja di era digital. Tujuan utama adalah menciptakan jembatan yang menghubungkan kebutuhan siswa akan dukungan mental (*mental health support*) dengan mekanisme layanan BK yang efektif dan efisien.

Hasil penilaian kelayakan produk dari seluruh subjek uji coba lapangan, baik dari segi fungsi teknologi maupun substansi layanan konseling, menunjukkan temuan yang konsisten. Rata-rata persentase kelayakan produk berada pada kategori "Sangat Layak" dan "Layak" untuk diimplementasikan.

1. Ahli Materi: Penilaian dari Ahli Materi berfokus pada validitas konten, kesesuaian materi edukasi kesehatan mental, serta relevansi alat asesmen awal yang disematkan dalam sistem. Secara umum, mereka menilai bahwa produk ini

memiliki dasar psikologis yang kuat dan selaras dengan standar operasional layanan BK di sekolah.

2. Ahli Media: Aspek teknis dan estetika dinilai oleh Ahli Media. Fokus penilaian meliputi *user interface* (UI), kemudahan navigasi (*user experience* - UX), serta stabilitas sistem. Masukan dominan mereka berkisar pada perbaikan minor desain dan memastikan keamanan data (privasi siswa) tetap menjadi prioritas tertinggi.
3. Guru BK: Sebagai pengguna utama, Guru BK menilai aplikasi dari sisi efisiensi kerja. Data menunjukkan bahwa sistem ini dinilai mampu mengurangi beban administrasi dan memfasilitasi pemantauan kondisi siswa secara real-time tanpa mengesampingkan esensi hubungan personal dalam konseling.
4. Siswa (Uji Coba Lapangan): Siswa memberikan respons positif, terutama terkait fitur anonimitas dan kemudahan akses layanan. Mereka merasa platform ini mengurangi rasa canggung dan malu yang seringkali menjadi penghalang utama saat ingin berkonsultasi langsung ke ruang BK.

### 4. 1. 2 Interpretasi Temuan Berdasarkan Grand Teori

Temuan kelayakan produk yang tinggi ini dapat dianalisis dan dibahas lebih mendalam menggunakan kerangka teori utama yang mendasari penelitian ini, yaitu Teori Ekologi Perkembangan (Ecological Systems Theory) oleh Urie Bronfenbrenner dan Pendekatan *Stress and Coping* oleh Lazarus dan Folkman.

1. Relevansi dengan Teori Ekologi Perkembangan (Bronfenbrenner)

Menurut Bronfenbrenner, perkembangan individu, termasuk kesehatan mental remaja, sangat dipengaruhi oleh interaksi dalam berbagai sistem lingkungan (mikrosistem, mesosistem, eksosistem, dan makrosistem).

1.1 Mikrosistem Sekolah dan Mesosistem BK

Layanan BK berbasis digital ini secara langsung memengaruhi Mikrosistem (lingkungan langsung siswa, yaitu sekolah) dan Mesosistem (hubungan timbal balik antara sekolah dan rumah). Aplikasi ini menciptakan *mikrosistem* baru yang aman dan privat bagi siswa untuk menyampaikan masalah. Ketika Guru BK dapat memberikan *feedback* dan intervensi yang cepat (didukung oleh sistem), ini memperkuat *mesosistem* antara sekolah dan orang tua dalam memantau dan menangani kesulitan siswa.

1. 2 Peran Teknologi sebagai *Exosystem* yang Mendukung

Teknologi informasi, dalam konteks ini, berperan sebagai elemen *Exosystem* yang memengaruhi siswa secara tidak langsung namun signifikan. Keberhasilan produk menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi (X) yang terstruktur dan terintegrasi mampu menjadi sumber daya eksternal yang efektif untuk mendukung proses layanan BK (Z). Ketika siswa tahu ada saluran yang mudah diakses (aplikasi) untuk mendapatkan

bantuan, rasa aman (*sense of security*) mereka meningkat, yang merupakan prasyarat penting bagi kesehatan mental (Y).

2. Relevansi dengan Pendekatan *Stress and Coping* (Lazarus & Folkman)

Lazarus dan Folkman (1984) menyatakan bahwa stres terjadi ketika individu menilai tuntutan lingkungan melebihi sumber daya yang dimilikinya. Upaya penanggulangan (*coping*) adalah proses perilaku dan kognitif yang digunakan individu untuk mengelola tuntutan tersebut.

2. 1 Lazarus dan Folkman (1984) menyatakan bahwa stres terjadi ketika individu menilai tuntutan lingkungan melebihi sumber daya yang dimilikinya. Upaya penanggulangan (*coping*) adalah proses perilaku dan kognitif yang digunakan individu untuk mengelola tuntutan tersebut. Sistem BK digital yang dikembangkan ini secara strategis menawarkan sumber daya (*resource*) baru bagi siswa untuk melakukan penanggulangan yang adaptif. Aplikasi ini memfasilitasi dua jenis *coping* utama. Penanggulangan yang berfokus pada emosi (*emotion-focused coping*) didukung melalui fitur-fitur seperti *self-assessment* dan akses ke materi edukasi psikologis, yang memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi, memahami, dan memvalidasi emosi mereka sendiri sebelum masalah membesar. Sementara itu, untuk penanggulangan yang berfokus pada masalah (*problem-focused coping*), sistem menyediakan saluran yang terstruktur bagi siswa untuk mengajukan janji temu atau konseling daring. Akses yang mudah ini memungkinkan siswa secara proaktif mencari solusi dan bimbingan profesional atas tekanan akademik, konflik sosial, atau permasalahan pribadi lain yang mereka hadapi. Dengan demikian, aplikasi ini berfungsi sebagai jembatan yang memberdayakan remaja untuk tidak hanya bereaksi terhadap stres, tetapi juga mengelolanya secara konstruktif.

2. 2 Mereduksi Hambatan Akses (Kecanggungan/Stigma): Data kualitatif dari siswa menegaskan bahwa hambatan utama mereka mencari bantuan adalah rasa cemas dan takut akan stigma. Aplikasi ini secara efektif mengubah penilaian (appraisal) siswa terhadap situasi stres dan upaya mencari bantuan. Alih-alih menilai mencari bantuan sebagai hal yang memalukan, sistem ini menyediakannya sebagai proses yang normal, tersembunyi, dan mudah, sehingga meningkatkan kesediaan siswa untuk terlibat aktif dalam pemeliharaan kesehatan mental mereka sendiri.

**4. 1. 3 Kesimpulan Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif menyimpulkan bahwa integrasi layanan BK dengan teknologi (Variabel X) tidak hanya layak secara teknis dan substansial (Variabel Y), tetapi juga berhasil memodifikasi lingkungan sekolah (Mikrosistem & Mesosistem) dan menawarkan saluran penanggulangan stres yang adaptif bagi siswa SMA. Temuan ini memberikan dasar kuat bahwa produk yang dikembangkan memiliki potensi signifikan untuk diuji lebih lanjut dalam konteks hubungan kausalitas (Hipotesis).

**4.2. Analisis Statistik**

Analisis statistik digunakan untuk memperkuat analisis deskriptif berdasarkan data kuesioner penilaian kelayakan sistem layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi informasi. Kuesioner diberikan kepada ahli materi, ahli media, guru BK, dan siswa SMA Al-HASRA Kota Depok.

Instrumen penilaian menggunakan skala Likert dengan rentang nilai 1 sampai 5. Skor yang diperoleh kemudian dihitung dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem yang dikembangkan.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa penilaian dari ahli materi berada pada kategori layak hingga sangat layak, yang berarti materi dan konten layanan BK sudah sesuai dengan kebutuhan siswa dan standar layanan konseling sekolah. Penilaian dari ahli media juga menunjukkan hasil yang baik, terutama pada aspek kemudahan penggunaan dan fungsi sistem, meskipun masih terdapat saran perbaikan kecil pada tampilan dan keamanan data.

Guru Bk memberikan penilaian sangat positif karena sistem dinilai membantu dalam pengelolaan data siswa serta mempermudah pelaksanaan layanan konseling. Sementara itu, siswa juga memberikan respons yang baik karena sistem mudah diakses, lebih nyaman digunakan, dan membantu mereka menyampaikan permasalahan tanpa rasa canggung.

Secara keseluruhan, hasil analisis statistic menunjukkan bahwa sistem layanan bimbingan dan konseling berbasis website ini dinilai layak dan dapat digunakan sebagai pendukung layanan BK di SMA Al-HASRA Kota Depok.

## 4.3. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, pembahasan ini menjelaskan keterkaitan antara pemanfaatan teknologi informasi, layanan bimbingan dan konseling, serta Kesehatan mental siswa di SMA Al-HASRA Kota Depok.

### 4.3.1. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Layanan BK

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi melalui sistem layanan bimbingan dan konseling berbasis website memberikan dampak positif terhadap kualitas layanan BK. Sistem digital membantu layanan menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi dengan baik, serta dapat diakses dengan lebih mudah oleh siswa maupun guru BK.

Dengan adanya sistem ini, guru BK dapat mengelola data dan layanan konseling secara lebih efisien, sedangkan siswa memiliki alternatif layanan yang lebih fleksibel dan nyaman. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya

yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam layanan BK dapat meningkatkan efektivitas layanan di sekolah.

#### 4.3.2. Layanan BK dan Kesehatan Mental Siswa

Layanan bimbingan dan konseling yang didukung teknologi informasi terbukti berkontribusi positif terhadap Kesehatan mental siswa. Kemudahan akses dan sifat layanan yang lebih privat membuat siswa merasa lebih aman dan terbuka dalam menyampaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Layanan BK digital memberikan ruang bagi siswa untuk mendapatkan dukungan secara emosional dan psikologis, sehingga membantu mereka dalam mengelola stress akademik maupun permasalahan pribadi. Dengan demikian, layanan BK berbasis teknologi dapat menjadi sarana pendukung yang efektif dalam menjaga kesehatan mental siswa.

#### 4.3.3. Peran Layanan BK sebagai Variabel Mediasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan bimbingan dan konseling berperan sebagai penghubung antara pemanfaatan teknologi informasi dan Kesehatan mental siswa. Teknologi informasi tidak secara langsung mempengaruhi Kesehatan mental siswa, tetapi bekerja melalui peningkatan kualitas layanan BK yang lebih mudah diakses dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan teknologi dalam layanan BK sangat bergantung pada bagaimana teknologi tersebut dimanfaatkan untuk mendukung proses konseling yang sudah ada.

#### 4.3.4. Implikasi Penelitian

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa sistem layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi dapat dijadikan sebagai alternatif Solusi dalam menghadapi permasalah Kesehatan mental siswa di sekolah. Selain itu, penelitian ini juga memberikan Gambaran bahwa pengembangan layanan BK berbasis teknologi dengan pendekatan R&D Borg & Gall dapat diterapkan secara efektif di lingkungan sekolah.

## 5. PENUTUP

5. 1 Kesimpulan

Dari penelitian dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem layanan bimbingan dan konseling yang berbasis teknologi informasi dengan model Research and Development (R&D) dari Borg dan Gall dianggap cocok diterapkan di sekolah menengah atas. Sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis website yang telah dibuat dapat mengatasi masalah dari layanan BK tradisional, terutama terkait dengan keterbatasan waktu, kurangnya partisipasi siswa,

serta pengelolaan data konseling yang belum terstruktur. Dengan adanya sistem ini, layanan bimbingan dan konseling menjadi lebih mudah diakses, lebih baik dalam dokumentasi, dan membantu menjaga kerahasiaan data siswa.

Analisis deskriptif dan statistik menunjukkan bahwa penilaian dari para ahli materi, media, guru bimbingan dan konseling, serta siswa berada pada kategori layak hingga sangat layak. Ini menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya memenuhi aspek teknis tetapi juga sesuai dengan substansi layanan konseling dan kebutuhan pengguna. Lebih lanjut, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dalam layanan bimbingan dan konseling memberikan dampak positif dalam mendukung kesehatan mental siswa. Sistem bimbingan dan konseling digital dapat menciptakan lingkungan layanan yang lebih aman dan nyaman bagi siswa, serta bertindak sebagai alat bantu untuk membantu siswa mengelola stres dan masalah pribadi dengan cara yang lebih adaptif.

5. 2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

Untuk Sekolah Sekolah diharapkan dapat menggunakan sistem layanan bimbingan dan konseling berbasis teknologi informasi ini untuk mendukung layanan BK yang sudah ada. Penerapan sistem ini secara berkesinambungan dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan konseling dan mendukung program kesehatan mental siswa. Untuk Guru Bimbingan dan Konseling Para guru bimbingan dan konseling disarankan untuk memanfaatkan sistem ini secara maksimal dalam kegiatan layanan BK, terutama dalam pengelolaan data siswa dan pemantauan perkembangan siswa. Selain itu, guru BK juga diharapkan dapat terus menyesuaikan pendekatan konseling dengan kemajuan teknologi dan karakter peserta didik.

Untuk Peneliti Selanjutnya Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur yang lebih komprehensif. Fitur tersebut dapat mencakup integrasi dengan aplikasi mobile, pengukuran kondisi kesehatan mental yang lebih mendalam menggunakan instrumen psikologis, serta pengujian efektivitas sistem dengan metode penelitian kuantitatif eksperimental atau model statistik yang lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). Educational Research: An Introduction (4th ed.). Longman.
2. Bronfenbrenner, U. (1979). The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Harvard University Press.
3. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal, and Coping. Springer Publishing Company.
4. Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
5. Arifin, Z. (2018). "Pengembangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web di Sekolah Menengah Atas". Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan, 11(2), 145-158.
6. Sari, D. P., & Wulandari, A. (2020). "Efektivitas Layanan Bimbingan Konseling Online dalam Meningkatkan Kesehatan Mental Siswa SMA". Jurnal Bimbingan Konseling, 9(1), 67-82.
7. Putra, I. G. N. A., & Sudana, I. M. (2019). "Model Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Layanan Konseling di Sekolah". Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, 5(3), 201-215.
8. World Health Organization. (2021). Mental Health of Adolescents. WHO Regional Office for Europe.
9. Harris, P. A., & Taylor, R. (2019). "The Effectiveness of Web-Based Counseling for Adolescent Mental Health". Journal of School Health, 89(5), 345-356.
10. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions". Child Development, 82(1), 405-432.
11. Liu, S., & Lu, J. (2020). "Integrating Technology into School Counseling: A Review of Web-Based Interventions for Student Mental Health". Computers in Human Behavior, 105, 106-120.
12. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2018). Panduan Layanan Bimbingan dan Konseling di Sekolah Menengah. Kemdikbud RI.
13. Espelage, D. L., & Holt, M. K. (2013). "Suicidal Ideation and School Bullying Experiences After Controlling for Depression and Delinquency". Journal of Adolescent Health, 53(1), S27-S31.
14. Rutter, M. (1987). "Psychosocial Resilience and Protective Mechanisms". American Journal of Orthopsychiatry, 57(3), 316-331.
15. Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). SAGE Publications.