

# Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMA N 01 Sindang Danau

Bakti Eka Putra<sup>1\*</sup>, Ade Surahman<sup>2</sup>, Auliya Rahman Isnain<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>3</sup>Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>1\*</sup>email@email.com, <sup>2</sup>email@email.com, <sup>3</sup>email@email.com

<sup>1\*</sup>bakti\_eka\_putra@teknokrat.ac.id, <sup>2</sup>adesurahman@teknokrat.ac.id,

<sup>3</sup>auliyarahmanisnain@teknokrat.ac.d

**Abstrak:** Seiring berkembangnya teknologi saat ini dunia pendidikan tentunya sangat mendukung untuk kemajuan dunia pendidikan dalam hal ini di bidang bimbingan konseling. Hal tersebut menimbulkan terciptanya Rancang bangun sisten informasi bimbingan konseling pada sman 01 sindang danau. Bimbingan konseling adalah suatu proses dimana seorang profesional memberikan bantuan kepada seseorang atau individu untuk mengatasi masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, sekolah tidak hanya sebagai tempat belajar mengajar, tetapi juga secara langsung atau tidak langsung memantau kemajuan siswanya. Namun masih terdapat beberapa kendala yang harus dilaksanakan, salah satunya dialami oleh SM N 01 Sindang Danau yang mengelola layanan bimbingan dan konseling siswa. Permasalahan lain yaitu semua pencatatan masih bersifat manual seperti perekapan kasus kasus siswa yang melanggar mulai dari pengarsipan, tanggal, nama, jenis kasus hingga surat yang di kirim ke pihak wali murid sering tidak tersampaikan dengan baik. Sistem informasi Bimbingan konseling berbasis website pada sman 01 sidang danau telah melalui pengujian *Black Box* dan mendapat hasil 93,93% dengan predikat sangat Layak. Sistem mempermudah layanan bimbingan konseling mulai dari informasi yang di dapat oleh wali murid serta mempermudah kinerja guru BK untuk pelaporan kepada pihak pihak yang terkait seperti wali murid Guru Bk dan siswa itu sendiri, dan juga akan memberikan konseling kepada siswa siswi dan memberikan arahan kepada wali murid agar pihak sekolah dan wali murid berperan langsung dalam pendidikan karakter khususnya di bidang bimbingan konseling

**Kata Kunci:** Rancang Bangun; Bimbingan Konseling; Website; Extreme Programming; Black-box

**Abstract:** technology develops, the world of education is of course very supportive for the progress of the world of education, in this case in the field of guidance and counseling. This led to the creation of an information counseling guidance system design at sman 01 sindang lakes. Guidance counseling is a process in which a

professional provides assistance to a person or individual to overcome the problems they face. Therefore, the school is not only a place for teaching and learning, but also directly or indirectly monitors the progress of its students. However, there are still a number of obstacles that must be implemented, one of which is experienced by SM N 01 Sindang Danau which manages student guidance and counseling services. Another problem is that all records are still manual in nature, such as recording cases of students who violate, starting from filing, dates, names, types of cases to letters sent to the parents of students who are often not conveyed properly. The website-based guidance and counseling information system at sman 01 trial lake has gone through the Black Box test and got a result of 93.93% with a very decent predicate. The system facilitates counseling guidance services starting from the information obtained by the student's guardian and facilitates the performance of the guidance and counseling teacher for reporting to related parties such as the teacher's guardian and the students themselves, and will also provide counseling to students and provide direction to student guardians so that the school and student guardians play a direct role in character education, especially in the field of guidance and counseling.

**Keywords:** Design; Counseling guidance; Website; Extreme Programming; Black box

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu teknologi yang berkembang adalah teknologi informasi atau sistem berbasis web[1]. Website ini dapat menyampaikan informasi dalam bentuk teks, suara dan gambar. Ketika suatu lembaga pendidikan atau sekolah menerapkan sistem informasi berbasis website diharapkan akan lebih cepat, akurat dan efisien dengan mendukung proses belajar mengajar serta proses administrasi sekolah[2]. Hal tersebut menimbulkan terciptanya Sistem informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web Pada SMAN 01 Sindang Danau [3]. *Bimbingan Konseling* adalah suatu proses dimana seorang profesional memberikan bantuan kepada seseorang atau individu untuk mengatasi masalah yang dihadapinya

*Bimbingan konseling* adalah suatu proses dimana seorang profesional memberikan bantuan kepada seseorang atau individu untuk mengatasi masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, sekolah tidak hanya sebagai tempat belajar mengajar, tetapi juga secara langsung atau tidak langsung memantau kemajuan siswanya. Namun masih terdapat beberapa kendala yang harus dilaksanakan, salah satunya dialami oleh SM N 01 Sindang Danau yang mengelola layanan bimbingan dan konseling siswa[4]. *Sistem informasi Bimbingan Konseling* dapat Mengelola berbagai kegiatan Administratif seperti pencatatan Dokumen kesalahan siswa siswi dan bisa melihat mengontrol kegiatan siswa siswi oleh pihak sekolah dan wali murid yang berada di SMAN 01 Sindang Danau dengan memiliki total 192 siswa dan 20 tenaga pengajar aktif [5].

Permasalahan ditinjau dari Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SMA N 01 Sindang Danau, sekarang mengalami kesulitan dalam mengelola pekerjaan konseling seperti konseling langsung yang cukup sulit, orang tua dan guru kelas sulit memantau data bimbingan konseling terkait keputusan bimbingan konseling secara real time, dan siswa sering merasa malu atau takut ketika harus menerima konseling. Dalam banyak kasus, wali murid tidak dapat berkunjung ke sekolah karena keterbatasan ruang dan waktu untuk bimbingan konseling, dan pengelolaan data hasil bimbingan konseling masih dikodekan

secara manual, mempermudah dokumen hilang atau rusak. Selain itu, jika data bimbingan konseling hilang, maka tidak efisien karena konselor perlu meminta data dari masing-masing wali kelas dan menyusunnya. Konfidensial konseling tidak terjamin karena masih dalam bentuk *hard copy*, nilai pelanggaran siswa masih dibatasi pada pengumpulan dan pelaporan hasil konseling yang tidak dikelola dengan baik[5]

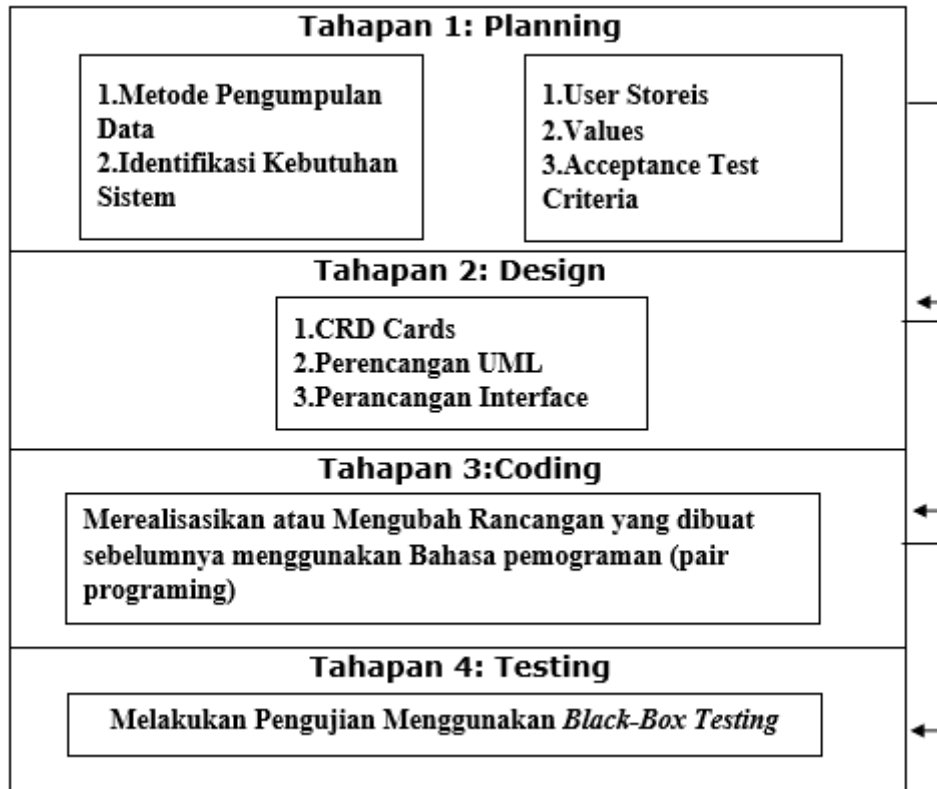
Terlepas dari permasalahan di atas, penelitian ini didasarkan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang berhasil mengatasi permasalahan serupa. SMP N 1 Panarukan Penelitian yang dilakukan oleh pihak yang mengembangkan sistem informasi bimbingan dan konseling di Panarukan, dll. Hidayatullah dkk., 2021) Alhasil, materi bimbingan konseling dan akumulasi skor pelanggaran dapat dikelola secara sistematis. Penelitian lain dengan menggunakan model waterfall dengan merancang sistem informasi bimbingan dan konseling berbasis web untuk SMK Tamansiswa Mojokerto juga telah berhasil mendukung penyelenggaraan dan pengelolaan layanan bimbingan dan mengumpulkan titik-titik pelanggaran dengan baik. Cahyadi & Susanto, 2020[6]. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hanafi tahun 2020 Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Mojoagung) yang mendapatkan hasil seperti pengelolaan data induk, guru dan guru BK yang dapat memasukkan pelanggaran [7]. Kemudian penelitian lain juga dilakukan oleh Cahyadi & Susanto, 2020 dengan judul Rancang bangun sistem informasi bimbingan konseling di smk tamansiswa mojokerto berbasis web menggunakan model waterfall [8].

Oleh karena itu yang menjadi perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dari sisi objek penelitian di sman 01 sidang danau di wilayah Ogan Komering ulu Selatan Sumatra selatan . Kemudian sistem ini mampu mengakumulasi point point pelanggaran yang nantinya bisa mengambil keputusan apakah siswa tersebut akan mendapatkan sanksi atau tidak, kemudian sistem ini juga dapat mengontrol data siswa yang melakukan pelanggaran baik dari segi sanksi, penjadwalan konsultasi, pemanggilan orang tua siswa baik bersifat offline dan online, serta pengontrolan siswa akan lebih terarah dengan kasus yang di dapatkan oleh siswa tersebut , Sistem ini dikembangkan dengan berbagai fitur unggulan seperti Penjadwalan Konsultasi secara online, sehingga BK, siswa dan orang tua dengan mudah mendapat informasi, Setiap kegiatan dapat terdokumentasi dengan baik dengan bukti sanksi yang di peroleh.

Berdasarkan permasalahan diatas dan hasil peneltian terdahulu maka penelitian berfokus pada pemecahan masalah untuk merancang dan membangun sistem baru untuk pengelolaan administrasi layanan bimbingan. Diharapkan sistem tersebut nantinya dapat mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam proses layanan bimbingan konseling dan juga mampu menjadi solusi dalam meningkatkan pemantauan perkembangan siswa di SMA N 01 Sindang Danau.

## 2. METODE PENELITIAN

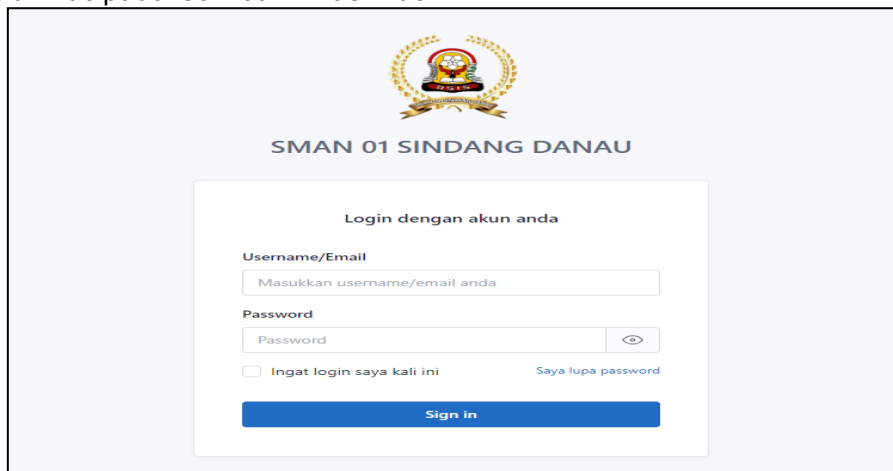
Tahapan penelitian melibatkan serangkaian langkah yang sistematis untuk mencapai tujuan penelitian. Tahapan ini membantu memastikan bahwa penelitian dilaksanakan secara terstruktur dan menghasilkan informasi yang relevan dan valid. Tahapan penelitian digunakan untuk mendapatkan suatu pengetahuan atau memecahkan permasalahan yang dihadapi secara ilmiah, sistematis dan logis pada *sma negeri 01 sindang danau* dalam hal ini di bidang bimbingan konseling dengan merancang dan membangun sistem informasi bimbingan konseling berbasis website pada sman 01 sindang danau penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

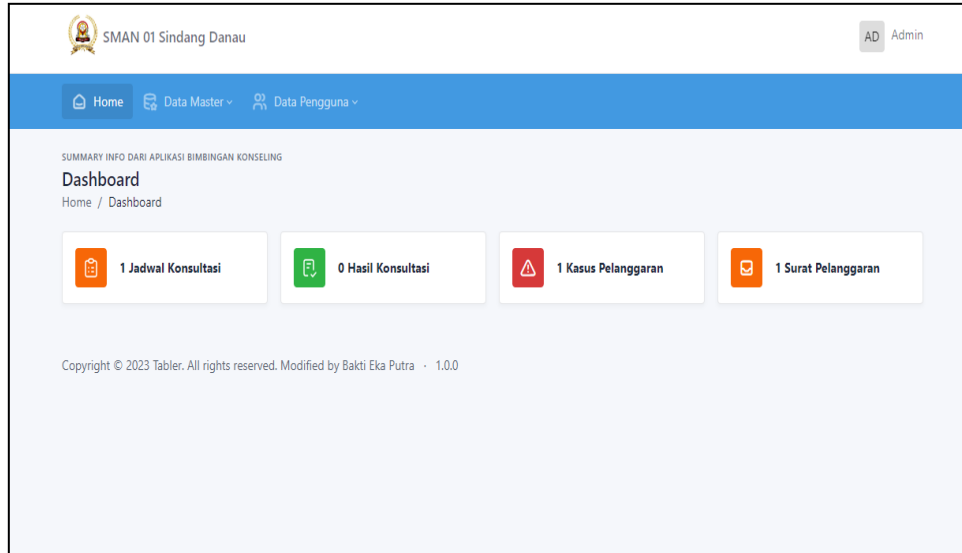
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi bimbingan konseling diimplementasikan menggunakan pemrograman PHP, dengan Laravel sebagai frameworknya, kemudian menggunakan Bootstrap 5 CSS Framework dengan panel Tolbar UI sebagai tampilannya. Tampilan antarmuka/*interface login* sebagai otentikasi sistem untuk setiap pengguna, masukkan nama pengguna dan kata sandi lalu klik tombol login untuk masuk ke sistem. Antarmuka login dapat dilihat pada Gambar 2. berikut:



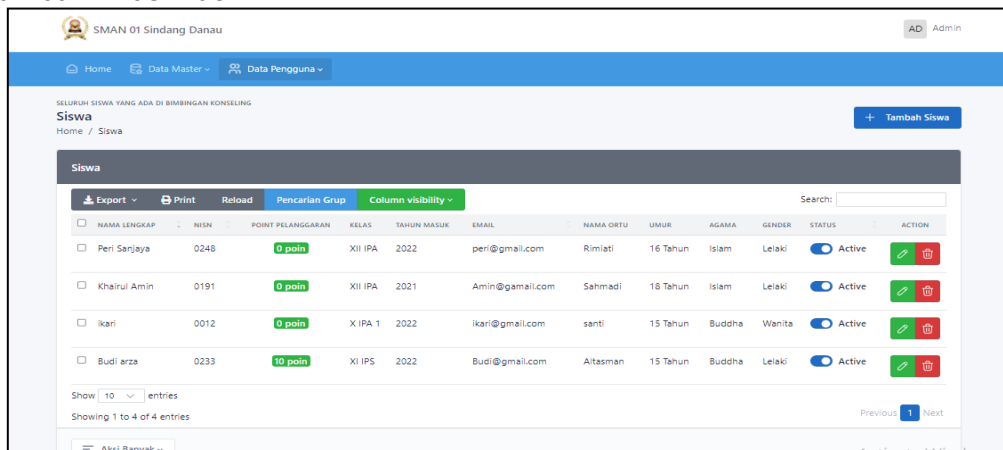
Gambar 2. Halaman Login

Tampilan *interface* ini akan muncul setelah admin berhasil *login* yang berisi jumlah data siswa dan siswi yang bermasalah mulai dari jadwal konsultasi, hasil konsultasi, kasus pelanggaran dan surat pelanggaran. Tampilan *interface dashboard* (admin) dapat dilihat pada gambar 3. berikut ini



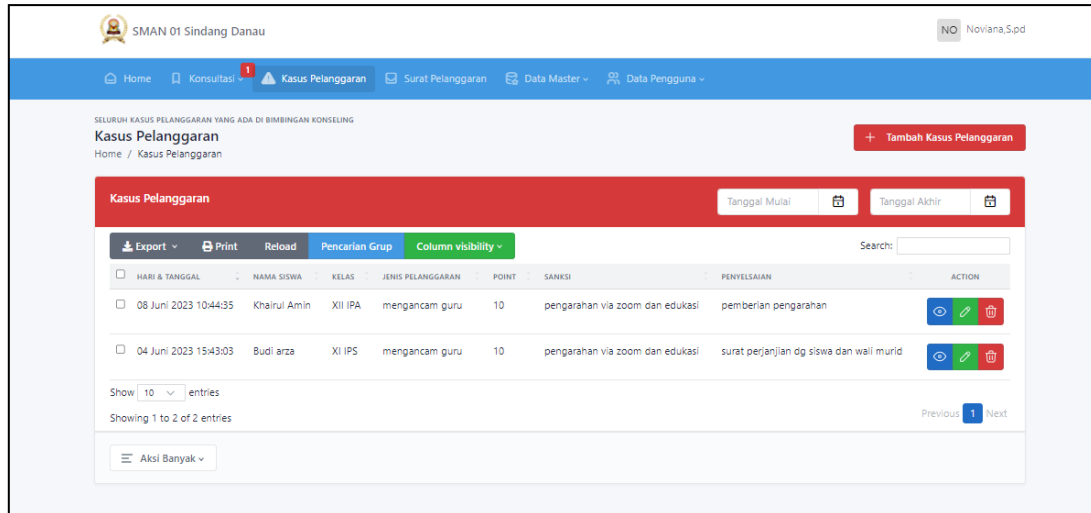
**Gambar 3.** Halaman *Dashboard*

Tampilan *interface* ini digunakan untuk menambahkan seluruh siswa dan siswi. Jika data sudah lengkap maka klik tombol tambah Siswa dan admin bisa menghapus dan mengedit data siswa dan siswi tersebut. Tampilan *interface* pengguna siswa(admin) dapat dilihat pada gambar 4. berikut ini :



**Gambar 4.** Halaman Siswa

Tampilan *interface* ini digunakan untuk mengelola kasus pelanggaran data siswa dan siswi dengan cara menambah, mengubah, mencetak menghapus dan melihat data siswa oleh guru bk. Tampilan *interface* mengelola data siswa (guru bk) dapat dilihat pada gambar 5. berikut ini,



**Gambar 5.** Halaman Pelanggaran Siswa

Pengujian pada Rancang Bangun Sistem nformasi bimbingan konseling berbasis website pada sma negeri 01 sindang danau, mengutamakan pengujian dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Perhitungan hasil pengujian *black box* dapat menggunakan perhitungan presentase yang merupakan bagian dari teknik statistik yang digunakan dalam penarikan kesimpulan dari hasil pengujian *black box* yang telah di lakukan[9], [10]. Berikut merupakan perhitungan hasil pengujian *black box* Rancang bangun sistem informasi bimbingan konseling berbasis web pada sma n 01 sindang danau dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Data Hasil Pengujian *Black Box*

Kategori	Frekuensi Jawaban (f)	Responden	Jumlah Pertanyaan	Variabel (n)
Diterima	31	12	33	372
Ditolak	2	12	33	24

Perhitungan presentasi hasil pengujian *black box* desain dan implementasi *event planer* berbasis website berdasarkan lokasi dan waktu, sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{(\text{Frekuensi jawaban diterima} \times \text{Responden})}{(\text{Responden} \times \text{Jumlah pertanyaan})} \times 100\%$$

$$\text{Presentase} = \frac{(31 \times 12)}{(12 \times 33)} \times 100\% = 93,93\%$$

Penghitungan soal tes didasarkan pada jumlah butir soal sebanyak 33 soal yang diserahkan kepada total 12 responden. Responden terdiri dari pengurus, guru BK, orang tua dan siswa. Dari 33 pertanyaan, yang di ajukan terdapat variabel diterima sebanyak 372 variabel diterima dan tidak sebanyak 24 jawaban . maka perhitungan tersebut di peroleh nilai hasil pengujian sebesar 93,93%. Berdasarkan hasil tersebut maka sistem informasi bimbingan konseling berbasis website memiliki kriteria sangat Layak.

## 4. KESIMPULAN

Metode pengembangan sistem yaitu *Extreme Programming* (XP) yang memiliki tahapan *planning, design, coding* dan *testing*. Tahapan rancang desain sistem menggunakan UML. Pada tahapan implementasi *Bimbingan Konseling* berbasis website pada sma negeri 01 sindang danau menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan database MySQL. Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode *black box* mendapatkan presentase 93,93% berdasarkan tabel kriteria hasil pengujian ini menunjukkan sistem dinyatakan sangat baik atau sangat layak. Dengan dibuatnya sistem informasi panduan konseling siswa SMA Negeri 1 Sindang Danau berbasis web ini dapat memberikan solusi seperti dapat mengelola data pelanggaran siswa, mengumpulkan poin pelanggaran siswa secara online dan menghubungi siswa jika ada poin pelanggaran terhadap siswa dan memudahkan untuk menghubungi orang tua serta mempermudah untuk mengetahui pelanggaran apa yang terjadi dan menjadwalkan konsultasi jika Anda ingin berbicara dengan guru BK.

## 5. REFERENCES

- [1] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [2] N. P. Rahmayanti, "Pengaruh Marketplace dan Pembayaran Digital Terhadap Tingkat Penjualan UMKM Di Kota Banjarmasin," *AI-KALAM J. KOMUNIKASI, BISNIS DAN Manaj.*, vol. 10, no. 1, p. 28, 2023, doi: 10.31602/al-kalam.v10i1.9095.
- [3] R. Yustiani and R. Yunanto, "Peran Marketplace Sebagai Alternatif Bisnis Di Era Teknologi Informasi," *Komputa J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 43–48, 2017, doi: 10.34010/komputa.v6i2.2476.
- [4] N. K. Wati *et al.*, "Rancang Bangun Event Salaam Organizer Semarang," vol. 23, no. 2, pp. 66–72, 2018.
- [5] D. Komunikasi, "Statistik sektoral kota bandar lampung tahun 2021," 2021.
- [6] R. I. Hermanto and Malabay, "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Event Di Kota Jakarta Berbasis Website," *J. IKRAITH-Informatika*, vol. 5, no. 9, pp. 43–53, 2021.
- [7] N. Sudarsono and R. Sumandani, "Sistem Informasi E-Marketplace 'Vendorsland' bagi Penyedia Event dan Wedding Organizer (Studi Kasus Wedding Organizer Kota Tasikmalaya)," *J. VOI (Voice ...)*, no. x, pp. 57–68, 2020.
- [8] A. M. S. Huda and Y. Fernando, "E-TICKETING PENJUALAN TIKET EVENT MUSIK DI WILAYAH LAMPUNG PADA KARCISMU MENGGUNAKAN LIBRARY REACTJS," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 96–103, 2021.
- [9] T. A. Lamaluta, C. E. J. C. Montolalu, A. L. Kalua, M. I. Takaendengan, and V. Y. G. Montolalu, "Web-Based School Information System in Permata Hati Speacial School for Autism Manado," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2023.
- [10] V. H. Saputra and T. Ardiansah, "Penerapan Combined Compromise Solution (CoCoSo) Method Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Modem," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–16, 2022, doi: 10.58602/jics.v1i1.2.