

Screening Assist v3.1 Information System at the National Narcotics Agency of Sidoarjo Regency

[Sistem Informasi Skrining Assist v3.1 di BNN Kabupaten Sidoarjo]

Nella Prima Yeni¹⁾, Ade Eviyanti ^{*2}

¹⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

^{*}Email Penulis Korespondensi: adeeviyanti@umsida.ac.id

Abstract. *The Assist v3.1 Screening Information System is a web-based application designed to support substance abuse screening at the National Narcotics Agency (BNN) of Sidoarjo Regency. This system adopts the ASSIST (Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test) method developed by the World Health Organization (WHO) as an early detection tool for substance use risk. The system was developed using a Research and Development (R&D) approach, applying the Waterfall model within the System Development Life Cycle (SDLC). It was built using PHP as the programming language and MySQL as the database. With improved time efficiency, scoring accuracy, and data security, this system provides an effective digital solution to support efforts in the prevention and mitigation of drug abuse in the Sidoarjo region. System evaluation was carried out using the Blackbox Testing method, which confirmed that all features functioned correctly. In addition, User Acceptance Testing (UAT) was conducted to assess user satisfaction, yielding a result of 87.6%. This score reflects the expectation that students answer honestly, ensuring that the collected data closely approximates actual validity. Overall, the evaluation results indicate that the developed information system is an effective and adaptive digital tool that supports professional and structured efforts in combating substance abuse.*

Keywords – Screening; Assist v3.1; Waterfall Method; Website; PHP MySQL; Blackbox Testing; UAT Testing

Abstrak. *Sistem Informasi Skrining Assist v3.1 merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses skrining penyalahgunaan zat di Badan Narkotika Nasional (BNN) Kabupaten Sidoarjo. Sistem ini menggunakan metode ASSIST (Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test) dari WHO sebagai alat deteksi dini risiko penggunaan zat. Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan Research and Development (R&D) menggunakan model Waterfall dalam System Development Life Cycle (SDLC). Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data Mysql. Dengan efisiensi waktu, keakuratan skor, dan keamanan data, sistem ini menjadi solusi digital yang efektif dalam mendukung upaya pencegahan dan penanggulangan penyalahgunaan narkoba di wilayah Kabupaten Sidoarjo. Evaluasi sistem dilakukan menggunakan metode Blackbox Testing, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan baik, dan metode User Acceptance Testing (UAT) digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dengan hasil 87,6%. Persentase ini mencerminkan harapan bahwa siswa memberikan jawaban secara jujur, sehingga data yang diperoleh mendekati tingkat validitas yang sebenarnya. Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu menjadi solusi digital yang efektif, adaptif, serta mendukung upaya pencegahan dan penanganan penyalahgunaan narkoba secara profesional dan terstruktur.*

Kata Kunci - Skrining; Assist v3.1; Metode Waterfall; Website; PHP Mysql; pengujian Blackbox; pengujian UAT

I. PENDAHULUAN

Penyalahgunaan narkoba merupakan masalah serius di banyak negara, termasuk Indonesia. Untuk melaksanakan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009, Presiden menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2010 tentang Badan Narkotika Nasional (BNN) [1]. BNN merupakan lembaga pemerintah non Kementerian yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebagai langkah penanggulangan masalah narkoba, pemerintah juga menerbitkan Instruksi Presiden Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pelaksanaan Kebijakan dan Strategi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN). Instruksi Presiden ini mencakup empat bidang utama, yaitu: 1) pencegahan, 2) pemberdayaan masyarakat, 3) rehabilitasi, dan 4) pemberantasan [2].

Skrining Intervensi Lapangan (SIL) dilakukan menggunakan formulir ASSIST v3.1 (Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test V3.1) yang masih berbentuk dokumen fisik. Proses pengisian dilakukan melalui wawancara langsung dengan pasien, dimana konselor mencentang setiap poin pertanyaan sesuai dengan jawaban yang diberikan. Hasil dari wawancara ini kemudian dihitung secara manual oleh konselor berdasarkan skor pada setiap kelompok pertanyaan.

Sistem informasi yang baik dapat menjadi alat yang efektif dalam mengumpulkan dan menganalisis data terkait penyalahgunaan narkoba. Dengan adanya data yang akurat, BNN dapat merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran dan berbasis bukti. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi skrining yang dapat digunakan oleh BNN Kabupaten Sidoarjo untuk memantau dan mengevaluasi intervensi yang dilakukan di lapangan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis data dapat meningkatkan efektivitas program pencegahan penyalahgunaan narkoba [3].

Sistem informasi skrining ini juga akan mempertimbangkan pendekatan psikoedukasi yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang penyalahgunaan narkoba [4]. Melalui integrasi data dan intervensi psikoedukasi, BNN dapat mengidentifikasi kelompok rentan yang memerlukan perhatian lebih dan merancang program intervensi yang sesuai. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi yang melibatkan masyarakat dapat meningkatkan keberhasilan program rehabilitasi [5].

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web untuk mendukung layanan rehabilitasi narkoba. [6] mengembangkan aplikasi pengolahan data rekam medik pasien rehabilitasi di BNNP Jawa Barat. Penelitian ini relevan dalam meningkatkan efektivitas deteksi dini dan penanganan penyalahgunaan zat, khususnya melalui integrasi antara hasil skrining ASSIST v3.1 dengan sistem rekam medis berbasis web. [7] mengembangkan sistem informasi data rehabilitasi di BNNK Pematangsiantar, yang menunjukkan bahwa integrasi hasil skrining ke dalam sistem rehabilitasi dapat meningkatkan ketepatan intervensi serta pengambilan keputusan berbasis data. Sementara itu, [8] mengevaluasi sistem informasi rehabilitasi narkoba SIRENA menggunakan metode HOT-FIT untuk menilai kesesuaian aspek manusia, organisasi, dan teknologi dalam mendukung ketahanan nasional. Selanjutnya, [9] meneliti implementasi sistem manajemen klinik berbasis digital (assist.id) di Klinik Pratama Albar, yang menunjukkan peran penting sistem informasi dalam mendukung administrasi, rekam medis, serta layanan skrining. Terakhir, [10] mengembangkan sistem informasi pendaftaran rehabilitasi berbasis web di Polrestabes Palembang guna mengatasi kendala pendaftaran manual, yang relevan dalam membangun sistem layanan yang lebih efisien dan terintegrasi dengan skrining ASSIST v3.1. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan pentingnya integrasi sistem skrining dengan sistem informasi rehabilitasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan rehabilitasi narkoba.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi ASSIST v3.1 mampu membantu konselor dengan meningkatkan efisiensi waktu dan mempercepat layanan. Hal ini dikarenakan proses perhitungan skor dilakukan secara digital sehingga lebih akurat dan mengurangi penggunaan kertas (paperless). Selain itu, sistem ini juga menyediakan tempat penyimpanan data yang lebih aman dan memungkinkan pencarian informasi secara lebih cepat dibandingkan dengan memeriksa dokumen secara manual satu per satu. Hasil dari penelitian ini tidak hanya akan memberikan wawasan baru tentang penyalahgunaan narkoba, tetapi juga dapat menjadi dasar bagi pengambilan keputusan yang lebih baik dalam penanganan masalah ini di tingkat lokal. Oleh karena itu, penting untuk melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan masyarakat, dalam proses pengembangan dan implementasi sistem informasi ini [11].

II. METODE

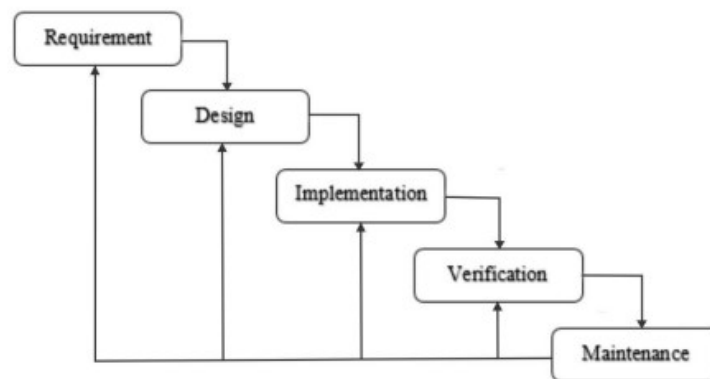
A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan teknik yang diaplikasikan dalam pengumpulan data dan analisis data [12]. Agar data lebih komprehensif, maka penelitian ini menggunakan penelitian kombinasi, dengan pengambilan data kuantitatif melalui sistem informasi ASSIST v3.1 dan pengumpulan data kualitatif sebagai pelengkap.

B. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan menerapkan model pengembangan sistem berbasis System Development Life Cycle (SDLC). SDLC merupakan kerangka kerja terstruktur yang merepresentasikan tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembangunan system [13]. Model ini menyediakan prosedur sistematis yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi, sehingga sangat sesuai untuk digunakan dalam pembuatan sistem informasi ASSIST v3.1. Pada penelitian ini, proses pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan model SDLC jenis Waterfall yang memiliki alur berurutan dan terstruktur serta sistematis [14].

Model Waterfall, yang juga dikenal sebagai siklus hidup klasik atau model linier sekuensial (sequential linear), menawarkan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan. Dalam model ini, setiap tahapan proses berlangsung secara bertahap, dengan alur yang mengalir ke bawah secara terstruktur, menyerupai aliran air terjun (Pressman, 2015) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Model ini terdiri dari lima tahap utama yang dilakukan secara berurutan yaitu:

1. Requirement (Kebutuhan)

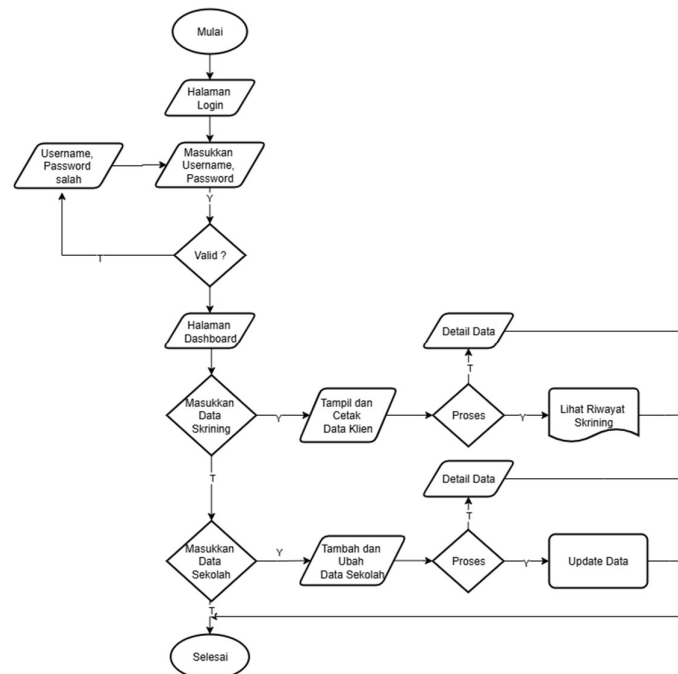
Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan kebutuhan dari pengguna atau stakeholder. Semua informasi yang dibutuhkan untuk sistem dicatat secara lengkap dan jelas, baik kebutuhan fungsional (apa yang harus dilakukan sistem) maupun non-fungsional (seperti keamanan, performa, dll). Hasil dari tahap ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan sistem.

2. Design (Perancangan)

Tahap ini bertujuan untuk mengubah kebutuhan yang telah dikumpulkan menjadi rancangan sistem yang dapat diimplementasikan. Proses ini meliputi perancangan arsitektur sistem, struktur database, tampilan antarmuka, dan desain logika proses. Adapun rancangan sistemnya yaitu :

a. Flowchart

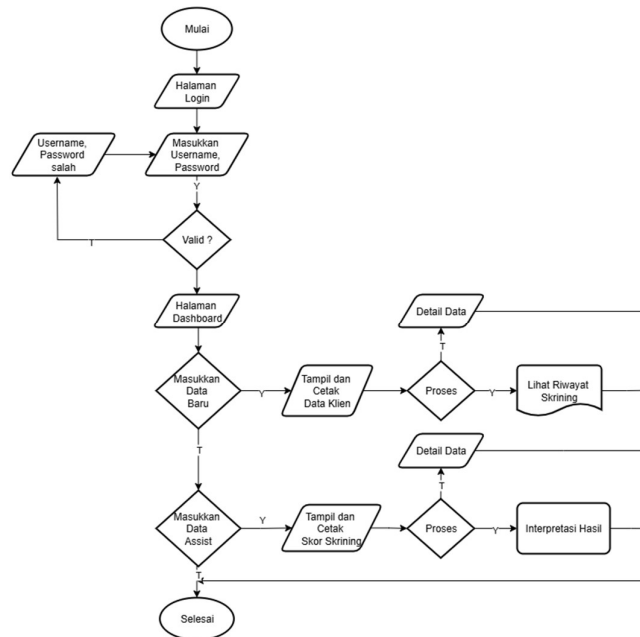
Dalam penelitian ini adapun flowchart jalannya aplikasi yang akan dibuat sebagai berikut :



Gambar 2. Flowchart Admin

Pada gambar 2 flowchart diatas dijelaskan bahwa admin memulai dengan memasukkan username dan password. Sistem mengecek username dan password, apabila username dan password sudah benar maka akan

masuk ke halaman dashboard user. Jika username dan password tidak sesuai maka akan tampil pesan error. Pada halaman tersebut, admin dapat mengelola menu data skrining dan data sekolah.

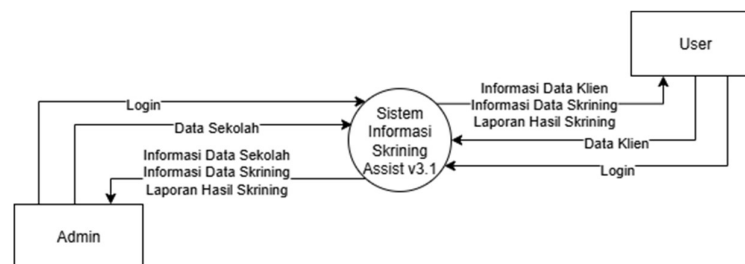


Gambar 3. Flowchart User

Pada flowchart user dijelaskan bahwa user jika sudah didaftarkan oleh admin, maka dapat masuk ke sistem. User dapat melakukan pengisian form assist terhadap klien dan dapat mengelola data klien.

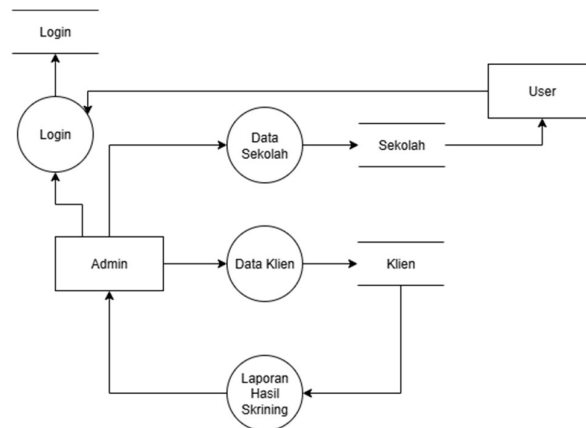
b. Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan sebuah model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan sebuah data darimana berasal dan kemana tujuan data tersebut keluar dari sistem, dimana data tersebut tersimpan, bagaimana proses data tersebut dihasilkan, hubungan antara data yang tersimpan, dan proses yang diberlakukan pada data tersebut [15]. Adapun penjelasan tentang jalannya suatu proses dari sistem informasi skrining ASSIST v3.1 yang dimana hal tersebut digambarkan pada notasi-notasi dengan bentuk diagram yang dinamakan Data Flow Diagram atau DFD. Berikut DFD dari sistem informasi skrining ASSIST v3.1.



Gambar 4. Data Flow Diagram Level 0

Pada gambar 4 menjelaskan tentang Data Flow Diagram level 0 dari sistem informasi skrining ASSIST v3.1. User menginputkan data klien ke sistem. Sistem kemudian mengeluarkan data klien, data skrining dan laporan hasil skrining kepada admin, lalu admin menginputkan data sekolah ke dalam sistem.



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 1

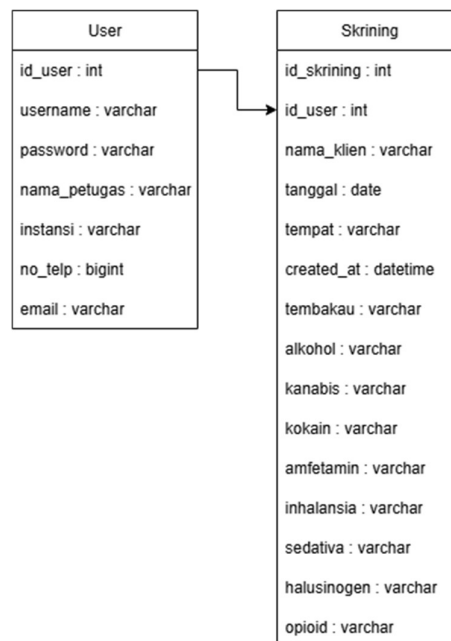
Sedangkan pada gambar 5 menjelaskan tentang Data Flow Diagram Level 1. Berdasarkan DFD tersebut didapat bahwa user melakukan input data klien. Admin menerima data klien yang masuk dan dapat melihat data klien tersebut, Dari hasil pengolahan data klien maka ada output berupa laporan hasil skrining klien yang bisa diakses oleh admin.

c. Relasi Tabel Database

Relasi tabel database merupakan hubungan antara tabel database dengan tabel database lainnya. Pada relasi tabel database terdapat 3 (tiga) macam relasi antara lain [16]:

1. One to many atau satu ke banyak merupakan relasi yang menjelaskan bahwa satu field dari tabel database memiliki banyak data pada tabel database lainnya.
2. Many to many atau banyak ke banyak merupakan relasi yang menjelaskan bahwa dari sekian banyak field pada database memiliki banyak data dengan tabel yang lain.
3. One to one atau satu ke satu merupakan relasi yang menjelaskan bahwa satu field dalam tabel memiliki 1 data field pada tabel database lainnya.

Adapun gambaran relasi antar tabel database yang digunakan pada penelitian sistem informasi skrining ASSIST v3.1 sebagai berikut.



Gambar 6. Relasi Tabel Database

Pada gambar 6 menunjukkan relasi antara dua tabel dalam basis data, yaitu tabel User dan tabel Skrining. Relasi ini digunakan dalam sistem skrining berbasis pengguna yang menghubungkan data petugas dengan data hasil skrining klien.

Tabel 1. User

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_user	int	11	PK
2	username	varchar	255	
3	password	varchar	255	
4	nama_petugas	varchar	255	
5	instansi	varchar	255	
6	no_telp	bigint	20	
7	email	varchar	255	

Tabel 1 menyimpan data petugas atau pengguna sistem yang terdiri dari id_user yang merupakan *Primary Key*, identitas unik tiap user/petugas, username, password, nama_petugas, instansi dan mo_telp.

Tabel 2. Skrining

No.	Field Name	Data Type	Length	Constraint
1	id_skrining	Int	11	PK
2	id_user	int	11	
3	nama_klien	varchar	255	
4	tanggal	date		
5	tempat	varchar	255	
6	created_at	datetime		
7	tembakau	varchar	255	
8	alkohol	varchar	255	
9	kanabis	varchar	255	
10	kokain	varchar	255	
11	amfetamin	varchar	255	
12	inhalansia	varchar	255	
13	sedativa	varchar	255	
14	halusinogen	varchar	255	
15	opioid	varchar	255	

Tabel 2 menyimpan hasil skrining terhadap klien yang dilakukan oleh petugas, dimana `id_skrining` merupakan *Primary Key*, identitas unik tiap proses skrining dan `id_user` menjadi *Foreign Key* yang merujuk ke `id_user` pada tabel User. Relasi antara tabel User dan Skrining adalah *one-to-many*, yaitu Satu petugas (User) bisa melakukan banyak skrining (Skrining), namun satu skrining hanya dilakukan oleh satu petugas.

3. Implementation (Implementasi)

Setelah desain selesai, pengembang mulai menulis kode program berdasarkan perancangan tersebut. Tahap ini menghasilkan perangkat lunak yang berfungsi, di mana setiap modul diuji secara unit (unit testing) untuk memastikan bahwa setiap bagian dari sistem berjalan sesuai fungsi yang diinginkan.

4. Verification (Verifikasi)

Tahap ini meliputi pengujian sistem secara keseluruhan, mulai dari integrasi antar modul, uji fungsionalitas, hingga validasi bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna seperti yang didefinisikan pada tahap awal. Metode yang umum digunakan dalam tahap ini adalah pengujian sistem (system testing) dan pengujian penerimaan pengguna (user acceptance testing).

5. Maintenance (Pemeliharaan)

Setelah sistem digunakan oleh pengguna, kemungkinan akan ditemukan bug atau kebutuhan akan pengembangan tambahan. Tahap ini mencakup pemeliharaan, perbaikan kesalahan, peningkatan performa, dan penyesuaian terhadap kebutuhan baru. Sistem yang baik harus mudah dipelihara dan dikembangkan lebih lanjut.

C. Metode Pengumpulan Data dan Perhitungan Skor

Proses pengambilan skor dilakukan oleh user dengan mengajukan pertanyaan kepada Responden untuk menjawab kuesioner ASSIST v3.1 secara digital, yang terdiri dari 8 pertanyaan yang dapat mengidentifikasi perihalan dan masalah yang berkaitan dengan penggunaan zat, seperti intoksikasi akut, penggunaan teratur, dan perilaku menyuntik. Kemudian sistem secara otomatis mengolah jawaban tersebut menjadi skor ASSIST dari tiap zat yang menjadi acuan untuk melakukan tindakan selanjutnya, yaitu intervensi singkat atau asesmen rehabilitasi [17].

Data kuantitatif dari skor ini akan dipadukan dengan wawancara mendalam dan observasi perilaku responden untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi risiko penyalahgunaan. Kejujuran responden sangat diperhatikan, sehingga pengisian kuesioner dilakukan dalam suasana yang mendukung agar responden merasa nyaman dan jujur dalam menjawab.

D. Analisis Kebutuhan Sistem

1) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah fitur atau fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem agar dapat menjalankan tugas sesuai tujuan, yaitu sebagai berikut :

- a. Login merupakan langkah awal untuk masuk kedalam sistem (user dan admin BNNK Sidoarjo) dan mengelola berbagai sistem data yang meliputi data user, data klien dan data hasil skrining klien.
- b. Halaman Dashboard berisi tampilan halaman default yang mana apabila user dan admin masuk ke aplikasi ini, maka akan muncul halaman default yang berbeda bagi user dan admin.

2) Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah persyaratan kualitas sistem, bukan fitur langsung, tetapi sangat penting untuk performa dan keandalan. Berikut kebutuhan non fungsional dari sistem informasi ini:

a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

1. Laptop hp (RAM 4GB)
2. SSD 300 GB
3. Koneksi internet

b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) yang membantu dalam pembuatan sistem ini yaitu :

1. Sistem operasi windows 10
2. Text Editor (Visual Studio Code)
3. XAMPP digunakan dalam penyediaan server lokal, php, dan MySql [18]
4. PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang dirancang untuk pengembangan web dinamis [18]
5. MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat open-source dan sangat populer digunakan untuk aplikasi berbasis web [18]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirement (Kebutuhan)

Pada tahap ini, dilakukan observasi dan wawancara dengan pihak Badan Narkotika Nasional Kabupaten Sidoarjo untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Hasil analisis menunjukkan bahwa diperlukan sistem yang mampu:

- Melakukan skrining terhadap penggunaan zat berdasarkan instrumen ASSIST v3.1 dari WHO.
- Menghitung skor risiko secara otomatis dan akurat.
- Menyimpan dan mengelola data klien dengan aman.
- Menyediakan fitur cetak hasil berupa kartu umpan balik klien.

Dokumen kebutuhan sistem ini menjadi dasar dalam perancangan fungsi-fungsi aplikasi.

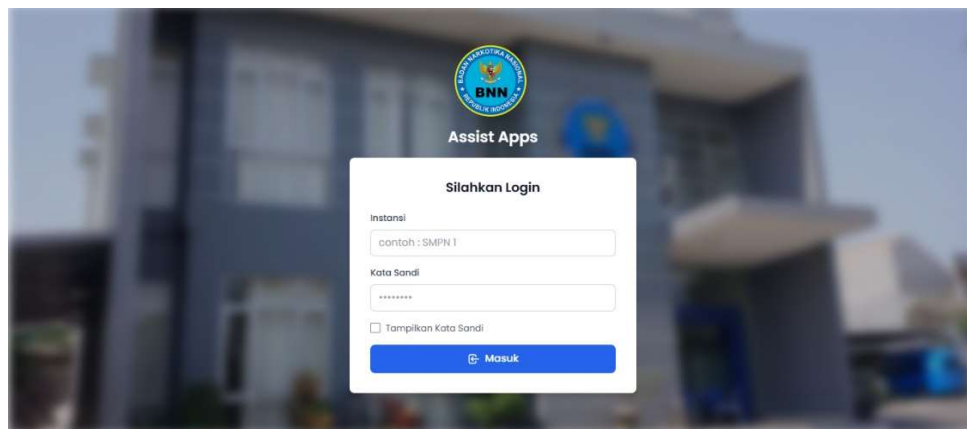
B. Design (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun rancangan struktur sistem, antarmuka pengguna, serta perancangan basis data. Desain database dirancang untuk menyimpan data klien, hasil skrining, serta informasi pengguna sistem (petugas BNN). Antarmuka dibuat berbasis web menggunakan framework TailwindCSS untuk tampilan yang responsif dan user-friendly. Desain ini memastikan alur navigasi yang sederhana dan instruksi yang mudah dipahami oleh pengguna.

C. Implementation (Implementasi)

Sistem informasi skrining ASSIST v3.1 mempunyai dua hak akses user, yaitu sebagai admin dan user yang merupakan hak akses suatu instansi untuk melakukan skrining menggunakan sistem ini. Aplikasi ini memiliki tampilan sebagai berikut :

1. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

Pada gambar 7 merupakan halaman login berfungsi untuk mengetahui akses untuk masuk ke sistem dan mengetahui siapa yang masuk ke sistem. Terdapat tombol masuk yang berfungsi untuk login ke sistem, user harus memasukkan username dan password.

2. Halaman Dashboard



Gambar 8. Halaman Dashboard

Pada gambar 7 merupakan halaman dashboard yang menampilkan grafik batang yang menggambarkan tingkat penggunaan berbagai jenis zat berdasarkan hasil skrining terhadap klien. Grafik ini mengelompokkan data berdasarkan tingkat risiko, yaitu: Risiko Rendah (ditandai warna hijau), Risiko Sedang (warna kuning), dan Risiko Tinggi (warna merah). Jenis zat yang ditampilkan meliputi Tembakau, Alkohol, Kanabis, Kokain, Amfetamin, Inhalansia, Sedativa, Halusinogen, dan Opioid..

3. Halaman Data Klien

The 'Data Klien' page displays a table of client information. The table includes columns for No, Nama Petugas, Instansi, Nama Klien, Tanggal Periksa, Alamat, and Aksi. The data is as follows:

NO	NAMA PETUGAS	INSTANSI	NAMA KLIEN	TANGGAL PERIKSA	ALAMAT	AKSI
1	Hermansyah, S.K.M	Klinik BNNK Sidoarjo	Dadang Priyo Utomo	10 Mei 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
2	Nita Prinda Sari, S.Psi	Klinik BNNK Sidoarjo	M. Alimun Nazib	28 April 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
3	Dian Tri Agustinah, S.Psi	Klinik BNNK Sidoarjo	Hieru	26 April 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
4	Hermansyah, S.K.M	Klinik BNNK Sidoarjo	Moh. Rifai	12 April 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
5	Nita Prinda Sari, S.Psi	Klinik BNNK Sidoarjo	Eko Budi	3 Februari 2025	Sidoarjo	[Detail] [Print]
6	Vivin Elvonita, S.K.M	SMK YPM 2 Taman	Ananda Ade Rafi M.	9 November 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
7	Hermansyah, S.K.M	SMK YPM 2 Taman	Moh. Harlan Mahera	9 November 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]
8	Dian Tri Agustinah, S.Psi	SMA Antarika Sidoarjo	Danang Faturrahman	8 November 2024	Sidoarjo	[Detail] [Print]

Gambar 9. Halaman Data Klien

Gambar 9 menampilkan halaman Data Klien dari aplikasi *Form Assist v3.1* yang hanya bisa diakses oleh admin BNNK Sidoarjo. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan daftar klien yang telah menjalani proses skrining penyalahgunaan zat menggunakan aplikasi ini. Dalam tabel tersebut, admin dapat melihat data yang meliputi nama petugas pemeriksa, instansi asal, nama klien, tanggal pemeriksaan, serta alamat klien. Selain itu, terdapat kolom aksi di bagian kanan yang menyediakan tombol untuk melihat detail hasil skrining atau mencetak laporan hasil dalam format pdf.

Fitur pencarian di bagian atas tabel memudahkan admin dalam menemukan data klien yang diinginkan berdasarkan nama, petugas, atau instansi. Halaman ini mendukung pengelolaan data yang efisien dan terstruktur, memungkinkan admin atau petugas untuk dengan cepat meninjau riwayat pemeriksaan dan melakukan tindak lanjut sesuai dengan hasil skrining yang telah dilakukan.

4. Halaman Data Instansi

NO	INSTANSI	EMAIL	NO TELEPON	AKSI
1	Klinik BNNK Sidoarjo	klunik@bnnk.co.id	08814978565	[Edit] [Add] [Delete]
2	Pompes Islamiyah	pompes.islamiyah@gmail.com	0318923481	[Edit] [Add] [Delete]
3	SMPN 3 Krian	smpn3krian@gmail.com	0318971540	[Edit] [Add] [Delete]
4	SMK YPM 2 Taman	ypm2smk@gmail.com	0317875230	[Edit] [Add] [Delete]
5	SMA Antartika Sidoarjo	humas@smaantardasch.id	0318963950	[Edit] [Add] [Delete]
6	SMK PGRI 2 Sidoarjo	smkpgr2sidoarjo@yahoo.co.id	0318948600	[Edit] [Add] [Delete]
7	MTSS DARUL HIKMAH	mtsdarulhikmah@gmail.com	085749586556	[Edit] [Add] [Delete]

Gambar 10. Halaman Data Instansi

Gambar 10 menampilkan halaman Data Instansi dalam aplikasi *Form Assist v3.1* yang digunakan oleh BNNK Sidoarjo. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengelolaan data instansi yang terlibat dalam pelaksanaan skrining, seperti sekolah, klinik, dan lembaga lainnya. Pada halaman ini, admin memiliki kontrol penuh untuk mengelola data instansi, termasuk fitur untuk menambahkan pengguna baru (user register), mengubah informasi instansi, serta menghapus instansi dari sistem.

5. Halaman Dashboard



Gambar 11. Halaman Dashboard

Gambar 11 menampilkan halaman dashboard user dari aplikasi *Form Assist v3.1* dengan tampilan grafik yang menyajikan tingkat pemakaian berbagai jenis zat berdasarkan tiga kategori risiko, yaitu Risiko Rendah (warna hijau), Risiko Sedang (warna kuning), dan Risiko Tinggi (warna merah). Grafik ini ditampilkan dalam bentuk batang dan menyajikan data berdasarkan jenis zat, seperti Tembakau, Alkohol, Kanabis, Kokain, Amfetamin, Inhalansia, Sedativa, Halusinogen, dan Opioid. Halaman ini merupakan bagian dari akun pengguna yang berasal dari instansi tertentu berdasarkan user yang login.

6. Halaman Form Assist v3.1

Gambar 12. Halaman Form Assist v3.1

Gambar 12 merupakan tampilan halaman Form Assist v3.1 yang digunakan dalam proses skrining awal terhadap klien. Halaman ini berisi formulir pemeriksaan yang dirancang untuk melakukan wawancara langsung kepada klien mengenai riwayat penggunaan berbagai jenis zat psikoaktif, di luar penggunaan untuk alasan medis.

Formulir ini memuat kolom-kolom input seperti Nama Petugas, Nama Klien, Tanggal Periksa, dan Alamat. Di bawahnya, terdapat daftar pertanyaan terkait penggunaan zat, seperti Produk Tembakau dan Minuman Beralkohol, dengan opsi jawaban "Pernah" atau "Tidak Pernah". Setiap jawaban akan digunakan sebagai dasar dalam perhitungan skor tingkat risiko penggunaan zat oleh klien, yang nantinya akan diklasifikasikan ke dalam risiko rendah, sedang, atau tinggi.

7. Halaman Data Assist

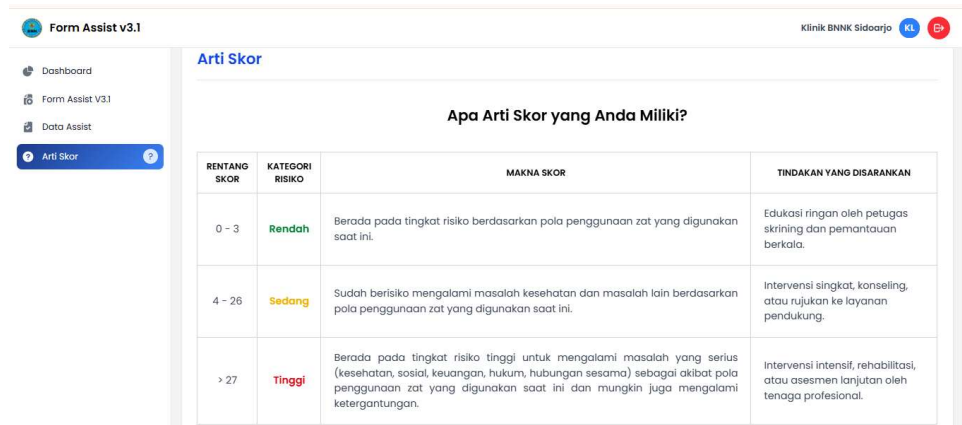
NO	NAMA PETUGAS	NAMA KLIEN	TANGGAL PERIKSA	ALAMAT	AKSI
1	Hermansyah, S.KM	Dadang Priyo Utama	10 Mei 2024	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
2	Nita Prinda Sari, S.Psi	M. Ainun Nazib	29 April 2024	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
3	Dian Tri Agustinah, S.Psi	Heru	28 April 2024	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
4	Hermansyah, S.KM	Moh. Rifai	12 April 2024	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
5	Nita Prinda Sari, S.Psi	Eko Budi	3 Februari 2025	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
6	Bu Nella	Suparman	6 Juli 2025	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]
7	Prinda	Indra	6 Juli 2025	Sidoarjo	[Edit] [Delete] [Download]

Gambar 13. Halaman Data Assist

Gambar 13 menampilkan halaman Data Assist dalam aplikasi *Form Assist v3.1*. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengelolaan hasil skrining klien berdasarkan wawancara yang telah dilakukan menggunakan instrumen ASSIST. Tabel yang ditampilkan berisi informasi penting seperti nomor urut, nama petugas, nama klien, tanggal pemeriksaan, dan alamat klien.

Pada kolom aksi di sisi kanan, tersedia beberapa tombol fungsional, antara lain tombol lihat hasil skrining, edit data, hapus data, dan unduh hasil skrining. Hasil unduhan ini berupa kartu umpan balik klien, yang digunakan sebagai dokumen resmi untuk menindaklanjuti hasil skrining, baik dalam bentuk rujukan, edukasi, maupun intervensi lebih lanjut sesuai tingkat risiko klien.

8. Halaman Arti Skor



RENTANG SKOR	KATEGORI RISIKO	MAKNA SKOR	TINDAKAN YANG DISARANKAN
0 - 3	Rendah	Berada pada tingkat risiko berdasarkan pola penggunaan zat yang digunakan saat ini.	Edukasi ringan oleh petugas skrining dan pemantauan berkala.
4 - 26	Sedang	Sudah berisiko mengalami masalah kesehatan dan masalah lain berdasarkan pola penggunaan zat yang digunakan saat ini.	Intervensi singkat, konseling, atau rujukan ke layanan pendukung.
> 27	Tinggi	Berada pada tingkat risiko tinggi untuk mengalami masalah yang serius (kesehatan, sosial, keuangan, hukum, hubungan sesama) sebagai akibat pola penggunaan zat yang digunakan saat ini dan mungkin juga mengalami ketergantungan.	Intervensi intensif, rehabilitasi, atau asesmen lanjutan oleh tenaga profesional.

Gambar 14. Halaman Arti Skor

Pada gambar 14 menampilkan halaman arti skor yang memberikan informasi dan penjelasan tentang makna dari skor yang muncul dari hasil wawancara, sehingga memberikan kemudahan bagi user untuk menindaklanjuti tindakan selanjutnya yang akan diberikan kepada klien.

D. Verification (Verifikasi dan Pengujian)

1. Pengujian Blackbox Testing

Setelah program dilakukan beberapa pengujian, selanjutnya prosedur pengujian sistem dilakukan. Pengujian black box merupakan sebuah prosedur untuk pengujian sistem informasi, karena hanya mengambil batas atas dan bawah dari data yang diantisipasi, pengujian black box mudah untuk diterapkan [19]. Pemeriksaan dilakukan selama menjalankan prosedur ini untuk mengidentifikasi kesalahan yang dapat terjadi.

Tabel 3. Pengujian Sistem

No.	Kelas Uji	Detail Pengujian	Hasil Pengujian
1	Login Aplikasi	Verifikasi data login dengan memasukkan username dan password	Berhasil
2	Menu Dashboard	Menampilkan grafik tingkat pemakaian berbagai jenis zat berdasarkan tiga kategori risiko	Berhasil
3	Menu Klien	Pencarian, lihat dan cetak data	Berhasil
4	Menu Instansi	Pencarian, register/tambah, lihat, ubah dan hapus data	Berhasil
5	Form Assist v3.1	Isi form dan simpan data	Berhasil
6	Menu Assist	Pencarian, lihat, ubah, hapus dan cetak data	Berhasil
7	Menu Arti Skor	Menampilkan halaman arti skor tentang makna dari skor yang muncul	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang tercantum pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa seluruh komponen utama dalam aplikasi Form Assist v3.1 telah berjalan sesuai dengan fungsinya. Pengujian dilakukan terhadap tujuh fitur utama dan secara keseluruhan, seluruh fitur inti dalam sistem Form Assist telah diuji dan menunjukkan hasil

“berhasil”. Hal ini membuktikan bahwa sistem telah siap digunakan dalam proses skrining, pendataan, dan pelaporan oleh petugas BNN Kabupaten Sidoarjo secara efektif dan efisien.

2. Pengujian UAT (User Acceptance Set)

Setelah pengujian sistem dilakukan selanjutnya pengujian UAT yang dilakukan melalui penilaian oleh pengguna untuk mengisi kuisioner tentang penilaian terhadap sistem informasi skrining ASSIST v3.1. Pengujian ini dilakukan kepada 10 responden yang terdiri dari beberapa instansi. Setiap pertanyaan mempunyai 5 pilihan jawaban meliputi Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Netral(N), Tidak Setuju(TS), Sangat Tidak Setuju(STS) [20]. Hasil Pengujian UAT dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pengujian UAT

Pertanyaan	Responsi					Jumlah Responden	Persentasi
	SS	S	N	TS	STS		
Sistem ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah dipahami	8	2				10	96 %
Sistem ini menggunakan navigasi antar menu yang mudah dilakukan	7	3				10	94 %
Semua menu di sistem ini berfungsi dengan baik	10					10	100 %
Instruksi penggunaan sistem jelas dan mudah diikuti	5	5				10	90 %
Proses input data berjalan lancar tanpa hambatan		10				10	80 %
Fitur pencarian data berjalan dengan baik		10				10	80 %
Fitur cetak laporan/kartu hasil skrining sangat membantu		10				10	80 %
Formulir skrining sesuai dengan kebutuhan di lapangan		10				10	80 %
Grafik pada dashboard membantu saya memahami tingkat penggunaan zat klien	8	2				10	96 %
Informasi arti skor sangat berguna dalam tindak lanjut klien		10				10	80 %
Nilai Rata-rata							87,6 %

Berdasarkan hasil kuesioner dari 10 responden, mayoritas pengguna memberikan penilaian positif terhadap aplikasi yang digunakan. Secara keseluruhan, aplikasi ini memperoleh rata-rata tingkat kepuasan sebesar 87,6%, yang menunjukkan bahwa aplikasi dinilai sangat baik oleh para pengguna.

E. Maintenance (Pemeliharaan)

Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pemeliharaan secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan optimal. Beberapa saran dari pengguna, seperti penambahan fitur grafik statistik hasil skrining dan integrasi dengan sistem rehabilitasi, telah direncanakan untuk pengembangan tahap berikutnya. Sistem ini dirancang dengan struktur modular sehingga memudahkan proses modifikasi dan peningkatan fitur di masa mendatang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sistem dan respon pengguna terhadap aplikasi Sistem Informasi Skrining ASSIST v3.1, dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Seluruh fitur utama, seperti login aplikasi, menu dashboard, manajemen data klien dan instansi, hingga fitur form dan arti skor ASSIST, telah berhasil diuji dan menunjukkan hasil “berhasil” tanpa kendala yang berarti.

Selain itu, berdasarkan kuesioner yang diisi oleh 10 responden, mayoritas pengguna memberikan respon positif terhadap tampilan, kemudahan navigasi, kejelasan instruksi, serta kelengkapan fitur dalam aplikasi. Dengan nilai rata-rata kepuasan pengguna sebesar 87,6%, aplikasi ini dinilai sangat baik dan layak digunakan dalam proses skrining, pendataan, dan tindak lanjut oleh petugas BNNK Sidoarjo. Hal ini menunjukkan bahwa ASSIST v3.1 efektif dan efisien dalam mendukung pelaksanaan layanan skrining berbasis teknologi informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat-Nya, keluarga yang selalu memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penghargaan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo yang telah menjadi sumber ilmu dalam pembuatan sistem informasi skrining assist v3.1 pada BNN Kabupaten Sidoarjo. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bantuan dan bimbingannya dalam pengembangan penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Kontribusi mereka sangat berarti bagi penyelesaian penelitian ini dengan baik.

REFERENSI

- [1] BNN. (2024). Badan Narkotika Nasional Republik Indonesia 2024. https://puslitdatin.bnn.go.id/konten/unggah/2024/06/IDR-2024-Final_Compressed.pdf.
- [2] Surya, A., & Haryono, N. (2018). Implementasi Kebijakan Pencegahan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkoba (P4GN) pada Bidang Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Kota Surabaya.
- [3] Sholihah, Q. (2015). Efektivitas Program P4GN Terhadap Pencegahan Penyalahgunaan Napza.
- [4] Sudja & Meirina. (2017). Intervensi Psikoedukasi Meningkatkan Kemampuan Pralansia Dalam Penanganan Hipertensi (*Psychoeducation Intervention Increase On The Ability Of The Pre-Senile Hypertension Management*).
- [5] Jaya. (2023). Keterlibatan Masyarakat sebagai Mitra Polisi dalam Penanganan Narkoba Dusun Pelayang Kecamatan Bathin Ii Pelayang Kabupaten Bungo.
- [6] Putra, N. E., Gunawan, T., Kom, M., Prasetyo, H. N., & Si, S. (2019). Aplikasi Pengolahan Data Rekam Medik Pasien Rehabilitasi Narkoba Berbasis Web (Studi Kasus: BNNP Jabar) Medical Record Data Processing Application Web-Based Drug Rehabilitation Patients (Case Study: BNNP Jabar).
- [7] Fadilah Zuhri, A., Ahmad, A., Parlina, I., & Dewi, R. (2020). Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (Sainteks) Sistem Informasi Data Rehabilitasi Narkoba pada Badan Narkotika Nasional Kota (BNNK) Pematangsiantar.
- [8] Atina Fauzia, Amy Yayuk Sri Rahayu, & Anggi Aulina Harahap. (2021). Analisis Sistem Informasi Rehabilitasi Narkoba dengan Metode Hot Fit pada Klinik BNN Guna Menunjang Ketahanan Nasional. *Jurnal Kajian Strategik Ketahanan Nasional*, 4(1). <https://doi.org/10.7454/Jkskn.V4i1.10044>
- [9] Rachmawati, A., Rangelika, I., Kholidianti, Q. E., Indah, S. F., Veranita, M., Pascasarjana, P., Manajemen, M., & Sakit, R. (2024). *Implementation And Evaluation Of Information Systems Pratama Albar Clinic Management* (Assist) Implementasi Dan Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Klinik Pratama Albar (Assist) *Article Info Abstract Correspondent. Journal Of Social And Economics Research*, 6(1). <https://idm.or.id/jser/index>.
- [10] Hermawan, A., Andri, A., Yadi, I. Z., & Irawan, D. (2024). Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Rehabilitasi di Satuan Reserse Narkoba Polrestabes Palembang Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 10(1), 63–76.
- [11] Hartono, B. (2023). Keamanan Maritim untuk Memerangi Peredaran Gelap Narkotika Lintas Negara melalui Jalur Laut di Indonesia. *Jurnal Impresi Indonesia*, 2(8), 809–820. <https://doi.org/10.58344/Jii.V2i8.3497>.
- [12] Magister, M. W., Pendidikan, A., Kristen, U., & Wacana, S. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan : Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method).
- [13] Silitonga, P. D. P., & Purba, D. E. R. (2021). Implementasi *System Development Life Cycle* pada Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pasien Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (Jsik)*, 5(2), 196–203. <https://doi.org/10.59697/Jsik.V5i2.712>
- [14] Firdaus, J. (2023). Skripsi Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web dengan Menggunakan Framework Codeigniter 4 (Studi Kasus Rumah Makan Sayur Asem Betawi).
- [15] Kristanto, Andri, “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, edisi revisi, Gava Media, Yogyakarta, 2008.
- [16] Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (2023). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database. *Februari*, 02(1), 98–102. <https://doi.org/10.47233/jemb.v2i1.533>.
- [17] Hanafi, I. B., Wibowo, P., Pemasyarakatan, M., Pemasyarakatan, I., & Abstrak, I. (2022). Pelaksanaan Layanan Rehabilitasi Sosial bagi Narapidana Narkotika. 9(4). <https://doi.org/10.31604/justitia.v9i4>.
- [18] Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>.
- [19] Febriyanti Ni Made Dwi, Sudana A.A. Kompiang Oka, dan Piarsa I Nyoman, “Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen” *Jitter*, vol. 2, no. 3, pp, 1-10, 2021.

- [20] D. A. Anggoro and Y. E. A. Lukmana, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Nilai Siswa Pada Sd Negeri Jambangan 1 Kabupaten Ngawi," *Dinamik*, vol. 24, no. 2, pp. 102–112, 2019, doi: 10.35315/dinamik.v24i2.7405.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.