

Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) pada BNN Provinsi Maluku Utara

Eko Tri Sudarmo^{1*}, Trisnawati², Veranita³

¹⁻³Universitas Tama Jagakarsa, Indonesia

*Penulis korespondensi: darmosioko@gmail.com

Abstract. *Advances in information technology have had a significant influence on data governance in government agencies, including the narcotics crime countermeasures sector. The National Narcotics Agency (BNN) of North Maluku Province faces challenges in data collection and identification of narcotics targets, such as unconnected data management systems, time-consuming information searches, and difficulties in tracking the track record of target involvement. This research aims to design and implement a website-based Narcotics Target Data Collection and Identification Information System (SIPINTAR) to support the management of target and narcotics case data in a structured and integrated manner. The system was developed using the Waterfall method through the stages of needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The main features include suspect data management, case data management, tracing of target involvement history, information search, and preparation of reports based on regional categories, time periods, and types of narcotics. The results of the study show that this website-based system is able to increase the effectiveness, speed, and accuracy of narcotics information management within the North Maluku Province BNN. The presence of SIPINTAR is expected to support the analysis and strategic decision-making process related to efforts to prevent and eradicate narcotics trafficking.*

Keywords: *Information System; Narcotics; Target Identification; Waterfall; Website.*

Abstrak. Kemajuan teknologi informasi telah memberikan pengaruh signifikan terhadap tata kelola data di instansi pemerintah, termasuk sektor penanggulangan kejahatan narkotika. Badan Narkotika Nasional (BNN) Provinsi Maluku Utara menghadapi tantangan dalam pendataan dan identifikasi target narkotika, seperti sistem pengelolaan data yang belum terhubung, pencarian informasi yang memakan waktu, serta kesulitan menelusuri rekam jejak keterlibatan target. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) berbasis website untuk mendukung pengelolaan data target dan kasus narkotika secara terstruktur dan terintegrasi. Sistem dikembangkan dengan metode *Waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Fitur utama meliputi pengelolaan data tersangka, pengelolaan data kasus, penelusuran riwayat keterlibatan target, pencarian informasi, serta penyusunan laporan berdasarkan kategori wilayah, periode waktu, dan jenis narkotika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berbasis website ini mampu meningkatkan efektivitas, kecepatan, dan akurasi pengelolaan informasi narkotika di lingkungan BNN Provinsi Maluku Utara. Kehadiran SIPINTAR diharapkan menjadi penunjang dalam proses analisis dan pengambilan keputusan strategis terkait upaya pencegahan dan pemberantasan peredaran narkotika.

Kata kunci: Identifikasi Target; Narkotika; Sistem Informasi; *Waterfall*; Website.

1. LATAR BELAKANG

Di era digital saat ini, kemajuan teknologi informasi telah memberikan pengaruh yang luas terhadap berbagai bidang, tidak terkecuali instansi-instansi pemerintahan. Peran teknologi informasi kini tidak lagi sebatas sebagai media penyimpanan data, melainkan juga menjadi alat penunjang dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta ketepatan dalam pengelolaan informasi. Khusus pada bidang penegakan hukum, terutama dalam penanganan kasus tindak pidana narkotika, keberadaan sistem informasi yang mampu mengelola data secara cepat dan terintegrasi menjadi kebutuhan yang semakin mendesak untuk menunjang kegiatan pengawasan, pendataan, dan identifikasi target narkotika.

Badan Narkotika Nasional (BNN) selaku lembaga pemerintah diberikan tanggung jawab untuk menjalankan Pencegahan dan Pemberantasan Penyalahgunaan dan Peredaran Gelap Narkotika (P4GN). Untuk menjalankan tugas tersebut, BNN dituntut mampu mengelola berbagai jenis informasi, mulai dari data target narkotika, data kasus, jaringan peredaran, hingga rekam jejak keterlibatan pelaku. Semakin kompleksnya kasus-kasus narkotika yang terjadi membuat pengelolaan data yang cepat, akurat, dan mudah diakses menjadi hal yang krusial, khususnya dalam mendukung proses identifikasi target maupun pengambilan keputusan.

Dalam praktiknya, pelaksanaan pendataan target narkotika oleh BNN masih dihadapkan pada berbagai kendala. Data target dan data kasus kerap disimpan secara terpisah, sehingga menyulitkan proses pencarian maupun penelusuran informasi. Di samping itu, upaya mengidentifikasi keterkaitan antar target, menelusuri riwayat keterlibatan seseorang, serta memetakan jaringan peredaran narkotika masih dilakukan dengan cara yang terbatas. Hal ini berdampak pada lamanya waktu yang dibutuhkan dalam proses analisis data, yang pada akhirnya dapat menghambat pengambilan keputusan, baik dalam kegiatan penindakan maupun pencegahan.

Kendala lain yang turut dihadapi adalah belum berjalannya pertukaran informasi secara optimal antara BNN Provinsi Maluku Utara dengan instansi terkait, seperti pihak kepolisian daerah. Minimnya koordinasi serta integrasi data menyebabkan informasi seputar target narkotika dan jaringan kasus sulit diakses secara cepat dan menyeluruh. Kondisi ini berimbas pada kurang efektifnya proses penentuan target prioritas, pemetaan wilayah rawan narkotika, hingga penyusunan strategi penanganan yang tepat.

Melihat permasalahan-permasalahan di atas, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mendukung proses pendataan dan identifikasi target narkotika secara terintegrasi. Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat memudahkan pengelolaan data target, data kasus, riwayat keterlibatan pelaku, serta penyajian informasi dan laporan secara otomatis. Lebih dari itu, sistem ini juga diharapkan mampu menunjang proses analisis keterkaitan antar target, sehingga BNN dapat lebih mudah melakukan pemantauan dan pengambilan keputusan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengangkat topik Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) pada BNN Provinsi Maluku Utara berbasis website, yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 3. SIPINTAR dirancang untuk mengintegrasikan data target narkotika beserta data kasus dalam satu platform terpadu, sehingga aktivitas pendataan, pencarian informasi, identifikasi target, dan penyajian laporan

dapat berlangsung lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Melalui pengembangan sistem ini, diharapkan pengelolaan informasi narkoba dapat menjadi lebih efektif serta mampu mendukung BNN Provinsi Maluku Utara dalam upaya penanganan dan pencegahan peredaran narkoba.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem Informasi

Penerapan sistem informasi merupakan proses penggunaan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan organisasi agar proses pengolahan data, penyimpanan informasi, dan penyajian laporan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Sistem informasi juga membantu manajemen dalam memperoleh informasi yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan dan aktivitas operasional organisasi (Susanto & Meiryani, 2021). Dalam penelitian ini, sistem informasi digunakan sebagai media pengelolaan data target narkoba dan data kasus secara terintegrasi pada sistem SIPINTAR.

Pendataan

Pendataan merupakan kegiatan pengumpulan, pencatatan, pengolahan, dan penyimpanan data yang dilakukan secara sistematis agar menghasilkan informasi yang valid dan mudah digunakan. Proses pendataan sangat penting dalam suatu organisasi karena menjadi dasar dalam penyusunan laporan dan pengambilan keputusan (Sutabri, 2012).

Dalam penelitian ini, pendataan digunakan untuk mengelola informasi terkait target narkoba, data kasus, dan riwayat keterlibatan pelaku. Dengan adanya proses pendataan yang terstruktur, informasi dapat tersimpan dengan baik dan mempermudah proses pencarian maupun analisis data sehingga mendukung efektivitas kerja organisasi.

Identifikasi Target

Identifikasi target adalah proses mengenali dan menentukan individu atau kelompok tertentu berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Proses ini dilakukan untuk mengetahui keterkaitan target dengan suatu kasus sehingga dapat membantu proses analisis dan pengawasan.

Pada sistem SIPINTAR, identifikasi target dilakukan melalui pengolahan data kasus, riwayat keterlibatan, dan hubungan antar target narkoba. Proses tersebut bertujuan untuk membantu pihak BNN Provinsi Maluku Utara dalam melakukan pemantauan dan pengambilan keputusan secara lebih efektif dan efisien.

Basis Data

Basis data atau database adalah sekumpulan data yang saling berhubungan dan tersimpan secara terorganisir dalam sistem komputer sehingga memudahkan proses penyimpanan, pengelolaan, pencarian, dan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan pengguna. Penggunaan basis data bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi serta mengurangi terjadinya redundansi data dalam suatu sistem (Ningsih, et al., 2022).

Penggunaan basis data pada sistem informasi bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data secara terintegrasi. Dalam penelitian ini, database digunakan sebagai media penyimpanan data target narkotika, data kasus, serta informasi lainnya yang berkaitan dengan sistem SIPINTAR sehingga proses pengolahan data menjadi lebih efektif.

Website

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet maupun intranet menggunakan browser. Website banyak digunakan sebagai media penyampaian informasi karena memiliki tampilan yang mudah diakses dan dapat digunakan secara fleksibel (Sutabri, 2012).

Sistem berbasis website memiliki beberapa keunggulan, seperti kemudahan akses, pengelolaan data secara terpusat, serta mendukung penggunaan multiuser dalam suatu instansi. Pada penelitian ini, SIPINTAR dirancang berbasis website agar memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengelola data secara online.

Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sekumpulan diagram standar yang digunakan untuk merancang dan membangun perangkat lunak berbasis objek (Sopriani & Purwanto, 2023). Unified Modeling Language (UML) menyediakan berbagai diagram yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan sistem tertentu. Diagram-diagram tersebut dinilai penting karena mampu menyajikan gambaran visual yang mempermudah pemahaman terhadap suatu sistem (Ginting, et al., 2024).

Badan Narkotika Nasional

Badan Narkotika Nasional merupakan lembaga pemerintah non-kementerian yang memiliki tugas dalam pencegahan dan pemberantasan penyalahgunaan serta peredaran gelap narkotika. Pembentukan BNN didasarkan pada Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika yang menjelaskan bahwa negara memiliki kewajiban melindungi masyarakat dari ancaman narkotika (Republik Indonesia, 2009).

Keberadaan BNN juga diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2010 mengenai tugas, fungsi, dan struktur organisasi BNN (Republik Indonesia, 2010). Dalam menjalankan tugasnya, BNN membutuhkan dukungan sistem informasi yang mampu membantu proses pengelolaan data target, data kasus, dan identifikasi jaringan narkoba secara efektif dan terintegrasi.

Narkotika dan Prekursor Narkotika

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009, narkoba adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman maupun bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis, yang dapat menyebabkan perubahan kesadaran, mengurangi rasa nyeri, dan menimbulkan ketergantungan (Republik Indonesia, 2009).

Prekursor narkoba merupakan bahan kimia yang digunakan sebagai bahan baku atau zat pembantu dalam pembuatan narkoba dan psikotropika. Peredaran prekursor narkoba harus diawasi secara ketat karena memiliki potensi untuk disalahgunakan dalam proses produksi narkoba ilegal. Dalam penelitian ini, pemahaman mengenai narkoba dan prekursor narkoba diperlukan sebagai dasar dalam proses pendataan, identifikasi target, serta pengelolaan informasi kasus pada sistem SIPINTAR di BNN Provinsi Maluku Utara.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu pendekatan atau teknik yang diterapkan guna memperoleh data dan informasi yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang selaras dengan tujuan penelitian. Metode ini berfungsi sebagai acuan dalam setiap tahapan penelitian, mulai dari pengumpulan data, proses analisis, hingga penyusunan laporan akhir penelitian.

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif, yaitu suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu kondisi atau permasalahan secara sistematis dan faktual berdasarkan data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung. Selain berfokus pada pengumpulan data, penelitian ini juga mencakup proses analisis terhadap berbagai permasalahan yang ditemukan, dengan tujuan menghasilkan solusi berupa sistem informasi pendataan dan identifikasi target narkoba.

Dengan menerapkan metode tersebut, penulis melakukan serangkaian tahapan yang meliputi identifikasi permasalahan, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi aplikasi, hingga pengujian sistem SIPINTAR pada BNN Provinsi Maluku Utara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui penelitian ini, penulis telah berhasil merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) pada BNN Provinsi Maluku Utara. Sistem tersebut dibangun dengan tujuan untuk mendukung proses pendataan target narkotika, pengelolaan data kasus, penelusuran riwayat keterlibatan tersangka, serta penyajian laporan dan dashboard informasi secara terintegrasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan Requirements Definition, Sistem and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and Sistem Testing, serta Operation and Maintenance.

Requirements Definition (Definisi Kebutuhan)

Tahap definisi kebutuhan dilaksanakan guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang hendak dikembangkan. Kegiatan ini dilakukan melalui observasi dan wawancara bersama petugas BNN Provinsi Maluku Utara yang terlibat langsung dalam proses pengelolaan data kasus narkotika. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, diketahui bahwa pengelolaan data target narkotika dan data kasus masih dilaksanakan secara terpisah, sehingga menimbulkan kesulitan dalam proses pencarian informasi, identifikasi target, maupun penyusunan laporan. Di samping itu, belum tersedia sistem yang mampu menyajikan riwayat keterlibatan tersangka secara cepat dan terintegrasi.

Sistem and Software Design (Desain Sistem dan Perangkat Lunak)

Tahap desain dilaksanakan untuk menggambarkan rancangan sistem yang akan dikembangkan berdasarkan hasil kebutuhan yang telah diperoleh.

Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi untuk menggambarkan bentuk interaksi yang terjadi antara pengguna dengan sistem SIPINTAR.

Berdasarkan use case diagram Sistem SIPINTAR masing-masing aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda sesuai dengan peran dan kebutuhan dalam sistem. Administrator merupakan aktor yang dapat mengakses seluruh fitur yang tersedia dalam sistem meliputi Login, Kelola Data Tersangka, Kelola Data Kasus, Tracking Riwayat Tersangka, Generate Laporan, Melihat Dashboard, Kelola Pengguna, dan Logout. Aktor Pengelola Data Intelijen dan Penyidik memiliki hak akses yang hampir serupa, yakni dapat melakukan Login, Kelola Data Tersangka, Kelola Data Kasus, dan Tracking Riwayat Tersangka, serta Logout. Perbedaananya, Penyidik juga dapat mengakses fitur Generate Laporan dan Melihat Dashboard, sedangkan Intelijen tidak. Sementara itu, Pimpinan hanya memiliki akses terbatas pada fitur Login, Generate Laporan, Melihat Dashboard, dan Logout, yang mencerminkan perannya

sebagai pengambil keputusan berdasarkan informasi yang telah tersedia dalam sistem. Adapun fitur Kelola Pengguna hanya dapat diakses oleh Administrator, mengingat pengelolaan akun dan hak akses pengguna merupakan tanggung jawab penuh dari Administrator sistem.

Activity diagram

Activity Diagram berfungsi menggambarkan alur aktivitas yang dijalankan oleh pengguna maupun sistem dalam menjalankan fungsi-fungsi pada aplikasi SIPINTAR. Diagram ini menunjukkan urutan proses mulai dari aktivitas yang dilakukan pengguna hingga hasil yang diberikan sistem sesuai dengan proses yang berjalan.

Sequence Diagram

Diagram ini menunjukkan alur pesan (message) yang dikirimkan antara pengguna dengan sistem sehingga urutan aktivitas pada setiap fitur dapat dipahami dengan lebih rinci. Melalui Sequence Diagram, proses login, pengelolaan data tersangka, pengelolaan data kasus, tracking riwayat tersangka, serta pembuatan laporan pada SIPINTAR dapat dianalisis secara lebih detail karena memperlihatkan komunikasi antar komponen sistem pada setiap tahapan proses.

Struktur basis data

Struktur basis data pada Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) dirancang untuk mendukung pengelolaan data tersangka, data kasus, dan data pengguna sistem secara terintegrasi. Basis data yang digunakan terdiri dari lima tabel utama, yaitu tabel user, tabel riwayat login, tabel tersangka, tabel laporan, dan tabel barang bukti. Relasi antar tabel digunakan untuk menghubungkan data tersangka dengan data kasus sehingga memudahkan proses pencarian informasi dan tracking riwayat keterlibatan tersangka.

Pada basis data SIPINTAR, terdapat beberapa hubungan antar tabel sebagai berikut:

- a. Tabel User memiliki hubungan One to Many (1:N) dengan Tabel Riwayat Login, di mana satu pengguna dapat memiliki banyak riwayat login. Hubungan ini direpresentasikan melalui atribut `user_id_user` pada tabel Riwayat Login yang mengacu pada `id_user` pada tabel User.
- b. Tabel Tersangka memiliki hubungan One to Many (1:N) dengan Tabel Laporan Data Kasus. Artinya, satu data tersangka dapat dikaitkan dengan lebih dari satu laporan kasus. Relasi ini direpresentasikan melalui atribut `tersangka_idtersangka` pada tabel Laporan Data Kasus sebagai foreign key.
- c. Tabel Laporan Data Kasus memiliki hubungan One to Many (1:N) dengan Tabel Barang Bukti. Hal ini berarti satu laporan kasus dapat memiliki lebih dari satu data barang bukti.

Hubungan tersebut direpresentasikan melalui atribut laporan_idlaporan pada tabel Barang Bukti yang mengacu pada idlaporan pada tabel Laporan Data Kasus.

Berdasarkan rancangan basis data tersebut, sistem SIPINTAR mampu mengintegrasikan data pengguna, riwayat login, data tersangka, laporan kasus, dan barang bukti dalam satu kesatuan basis data. Integrasi ini mendukung proses pengelolaan informasi secara lebih efektif, mulai dari pencatatan kasus, pelacakan riwayat keterlibatan tersangka, pengelolaan barang bukti, hingga penyediaan informasi yang akurat sebagai bahan analisis dan pengambilan keputusan di lingkungan BNN Provinsi Maluku Utara.

Mockup

Mockup merupakan rancangan awal tampilan antarmuka sistem yang dijadikan gambaran sebelum memasuki tahap implementasi. Pembuatan mockup bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai struktur halaman, tata letak komponen, serta alur interaksi pengguna pada Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR). Mockup dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna agar sistem dapat digunakan dengan mudah serta mampu mendukung proses pengelolaan data pada BNN Provinsi Maluku Utara.

Implementation & Unit Testing (Implementasi & Pengujian Unit)

Tahap implementasi dilaksanakan dengan menerjemahkan hasil rancangan sistem ke dalam bentuk kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JavaScript, serta database MySQL. Proses implementasi menghasilkan beberapa modul utama yaitu:

a. Modul Login

Modul login berfungsi untuk menjalankan proses autentikasi pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

b. Modul Data Tersangka

Modul ini berfungsi mengelola data identitas tersangka yang mencakup nama, alamat, foto, dan informasi pendukung lainnya.

c. Modul Data Kasus

Modul ini berfungsi mengelola data kasus narkotika meliputi nomor laporan, lokasi kejadian, jenis narkotika, dan kronologi kasus.

d. Modul Tracking Riwayat

Modul ini berfungsi menyajikan riwayat keterlibatan tersangka data kasus yang pernah tercatat sebelumnya.

e. Modul Laporan

Modul laporan berfungsi menghasilkan laporan secara otomatis berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

f. Modul Dashboard

Modul dashboard berfungsi menampilkan ringkasan informasi dalam bentuk grafik maupun statistik.

g. Pengujian Unit

Pengujian unit dilaksanakan secara menyeluruh terhadap masing-masing modul sistem.

Integration and Sistem Testing (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Setelah seluruh modul selesai dikembangkan, dilakukan proses integrasi terhadap seluruh modul tersebut menjadi satu kesatuan sistem yang utuh. Pengujian terhadap sistem kemudian dilaksanakan dengan menerapkan metode Black Box Testing, yang berfokus pada pengujian fungsi-fungsi utama sistem.

Operation and Maintenance (Operasi dan Pemeliharaan)

Tahap operasi dilaksanakan dengan menerapkan SIPINTAR pada lingkungan kerja BNN Provinsi Maluku Utara agar dapat digunakan oleh pengguna sesuai dengan hak akses yang dimiliki masing-masing.

Adapun pemeliharaan sistem dilakukan guna memastikan sistem tetap berjalan dengan optimal setelah diimplementasikan. Kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan meliputi:

- a. Perbaikan terhadap kesalahan sistem (*bug fixing*).
- b. Pencadangan (*backup*) *database* secara berkala.
- c. Peningkatan optimalisasi performa sistem.
- d. Penyesuaian fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- e. Pengembangan fitur-fitur baru pada versi berikutnya.

Dengan diimplementasikannya SIPINTAR, proses pendataan target narkoba, pengelolaan data kasus, penelusuran riwayat tersangka, penyusunan laporan, hingga penyajian informasi bagi pimpinan dapat berlangsung lebih cepat, terintegrasi, dan efektif dibandingkan dengan proses sebelumnya yang masih dilakukan secara manual.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah diuraikan mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan dan Identifikasi Target Narkoba (SIPINTAR) pada BNN Provinsi Maluku Utara, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Sistem Informasi

Pendataan dan Identifikasi Target Narkotika (SIPINTAR) telah berhasil dirancang serta dikembangkan sebagai sarana pengelolaan data target narkotika, data kasus, dan data barang bukti secara terintegrasi pada BNN Provinsi Maluku Utara. Sistem SIPINTAR telah menerapkan sejumlah fitur utama meliputi pengolahan data tersangka, pengolahan data kasus, tracking riwayat keterlibatan tersangka, laporan otomatis, serta dashboard eksekutif yang membantu petugas dalam mengelola dan memperoleh informasi secara lebih cepat dan terstruktur. Penerapan SIPINTAR mampu meningkatkan efektivitas proses pencarian data, identifikasi target narkotika, serta penyajian informasi dan laporan yang diperlukan sebagai bahan pendukung analisis dan pengambilan keputusan pada BNN Provinsi Maluku Utara.

DAFTAR REFERENSI

- Ari, I. A., & Wahid, A. (2023). Perancangan sistem inventory stock packaging material berbasis web pada PT. Amcor Speciality Cartons Indonesia. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(11), 4315–4328. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i11.6110>
- Ginting, R. A. B., Nurfaizah, N., Musliman, D., Yasri, Z., & Rahmayani, M. T. I. (2024). Rancang bangun sistem informasi keuangan berbasis website. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 359–368. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.22656>
- Haswan, F., & Dharma, A. A. S. (2025). Arsitektur sistem informasi web untuk pengendalian kasus narkotika di BNN Kuansing. *Jurnal Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Sistem Komputer*, 1(2), 67–75.
- Ningsih, S. R., et al. (2022). *Perancangan basis data*. Yayasan Kita Menulis.
- Pranata, I., Seman, G. J., & Shaluddin, A. (2023). Rancang bangun aplikasi pengolahan data kasus narkotika pada BNNP Kalimantan Selatan. *Pranala*, 18(2), 75–80.
- Rasiban, R., Septiansyah, A., Hasanah, S., Permatasari, V. N., & Yuliawati, A. (2024). Sistem informasi otomatisasi pelaporan data penjualan toko buku Nazwa yang masuk dan yang keluar. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 8(1), 279–292. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i1>
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika*. Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2010 tentang Badan Narkotika Nasional*. Sekretariat Negara.
- Senduk, H. Y., & Sitokdana, M. N. N. (2022). Perancangan sistem informasi pencatatan gudang berbasis website (Studi kasus Slingbag Salatiga). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 9(1), 373–383. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i1.1503>
- Sopriani, E., & Purwanto, H. (2023). Perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis web pada PT. XYZ (Department IT Infrastructure). *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 127–138.

- Suharni, S., Susilowati, E., & Pakusadewa, F. (2023). Perancangan website Rumah Makan NINIK sebagai media promosi menggunakan Unified Modeling Language. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 12(1), 1–12.
- Susanto, A., & Meiryani. (2021). *Sistem informasi manajemen (Konsep dan pengembangan)*. Lingga Jaya.
- Sutabri, T. (2012). *Konsep sistem informasi*. CV Andi Offset.
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2023). Pemodelan sistem penerimaan anggota baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi kasus: Programmer Association of Battuta). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1514–1521.
<https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12870>
- Wijoyo, H., Ariyanto, A., Sudarsono, A., & Wijayanti, K. D. (2021). *Sistem informasi manajemen*. Insan Cendekia Mandiri.