

## **SISTEM INFORMASI MONITORING PENGGUNA NARKOBA DENGAN STUDI KASUS BNN KABUPATEN MUSIRAWAS MENGGUNAKAN METODE MVC**

### **MONITORING INFORMATION SYSTEM OF DRUG USERS WITH CASE STUDY OF BNN MUSIRAWS DISTRICT USING MVC METHOD**

Lukman Sunardi<sup>1)</sup>, Purwana Okta Putra<sup>\*2)</sup> Harma Oktavia Lingga Wijaya<sup>3)</sup>, Armanto<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Komputer dan Universitas Bina Insan

<sup>2)</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer dan Universitas Bina Insan

<sup>3)</sup>Program Studi Rekayasa Sistem Komputer, Fakultas Komputer dan Universitas Bina Insan

Jl. Jend Besar HM.Soeharto Kel.Lubuk Kupang Kota Lubuklinggau

Email : <sup>1)</sup>Lukmanmmci@gmail.com, <sup>2)</sup>purwanaoktaputra10@gmail.com,

<sup>3)</sup>harmaoktafialingga@gmail.com, <sup>4)</sup>armanto0204@gmail.com

---

Abstrak - Penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek dunia perkantoran Indonesia sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Tanpa memiliki sistem informasi yang tangguh dalam pencarian data akan lebih sulit dilakukan. Monitoring adalah pengumpulan secara teratur, mengkaji dan bertindak atas informasi tentang pelaksanaan suatu proyek atau kegiatan, yang pada umumnya digunakan untuk memeriksa kinerja terhadap target serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan. Kantor BNN Musi Rawas adalah sebuah instansi pemerintahan yang berada di kabupaten Musi Rawas, yang bertugas memantau kegiatan penyalahgunaan Zat PSIKOTROPIKA atau pun NAPZA. Permasalahan yang dihadapi BNN yaitu dalam penghitungan pengguna narkoba yang ada di Kabupaten Musi Rawas yang berada pada wilayah tertentu belum maksimal dan masih mencatat menggunakan aplikasi Ms. Word, belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi menggunakan database, sehingga dalam pencatatan dan penyajian laporan tentang data-data pengguna narkoba di Kabupaten Musi Rawas masih belum akurat dan untuk mengukur tingkat pengangguran di suatu daerah yang berada di Kabupaten Musi Rawas masih rendah tingkat ke akuratannya. Metode pengembangan sistem yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode waterfall dan hasil penelitian adalah sistem informasi monitoring pengguna narkoba dengan studi kasus BNN Kabupaten Musirawas menggunakan Model View Controller (MVC).

**Kata kunci:** Narkoba, BNN, Model View Controller (MVC)

*Abstract - The application of computer technology in every aspect of the Indonesian office world is considered a necessity. Without having a strong information system in data retrieval will be more difficult to do. Monitoring is the regular collection, review and action of information about the implementation of a project or activity, which is generally used to check performance against targets and ensure compliance with regulations. The Musi Rawas BNN office is a government agency located in the Musi Rawas district, which is tasked with monitoring the activities of substance abuse or drug abuse. The problem faced by BNN is that the calculation of drug users in Musi Rawas Regency who are in certain areas has not been maximized and is still recording using the Ms. Word, has not used a computerized system using a database, so that in recording and presenting reports on data on drug users in Musi Rawas Regency it is still not accurate and to measure the unemployment rate in an area in Musi Rawas Regency, the accuracy level is still low. The system development method used in this study is the waterfall method and the results of the research are an information system monitoring drug users with a case study of the Musirawas Regency BNN using the Model View Controller (MVC).*

**Keywords:** Drugs, BNN, Model View Controller (MVC)

## I. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang semakin pesat tidak lepas dari campur tangan manusia dalam menciptakan penemuan-penemuan yang canggih. Hal itulah yang membuat manusia tidak bisa lepas dari teknologi, bahkan dalam kehidupannya sehari-hari. Dengan menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi dan terintegrasi maka seluruh aktifitas dapat dilakukan dengan optimal dan efisien. Penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek dunia perkantoran Indonesia sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Tanpa memiliki sistem informasi yang tangguh dalam pencarian data akan lebih sulit dilakukan. Hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer dirasakan bisa membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Tidak dapat dipungkiri bahwa dengan adanya sistem komputerisasi sebagai suatu teknologi informasi pada sebuah perkantoran dapat meningkatkan kinerja, serta membantu pelaksanaan dalam pengolahan data dengan cepat dan akurat sehingga dapat mengurangi pemborosan waktu pekerjaan yang dilakukan. *Monitoring* adalah pengumpulan secara teratur, mengkaji dan bertindak atas informasi tentang pelaksanaan suatu proyek atau kegiatan, yang pada umumnya digunakan untuk memeriksa kinerja terhadap target serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan. Kantor BNN Musi Rawas adalah sebuah instansi pemerintahan yang berada di kabupaten Musi Rawas, yang berugas dalam memantau kegiatan kegiatan penyalahgunaan Zat PSIKOTROPIKA atau pun NAPZA. Dengan banyaknya pengguna narkoba yang ada di Kabupaten Musi Rawas khususnya tentunya tidak sedikit masalah yang dihadapi instansi tersebut, misalkan dalam penghitungan pengguna narkoba yang ada di Kabupaten Musi Rawas yang berada pada wilayah tertentu. Tetapi dalam pencatatan data yang ada di Kantor BNN Musi Rawas, Kantor BNN Musi Rawas masih mencatat menggunakan aplikasi Ms. Word, belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi menggunakan database, sehingga dalam pencatatan dan penyajian laporan tentang data-data pengguna narkoba di Kabupaten Musi Rawas masih belum

akurat dan untuk mengukur tingkat pengangguran di suatu daerah yang berada di Kabupaten Musi Rawas masih rendah tingkat ke akuratannya. Pasal 74 (1) Perkara penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, termasuk perkara yang didahulukan dari perkara lain untuk diajukan ke pengadilan guna penyelesaian secepatnya. (2) Proses pemeriksaan perkara tindak pidana Narkotika dan tindak pidana Prekursor Narkotika pada tingkat banding, tingkat kasasi, peninjauan kembali, dan eksekusi pidana mati, serta proses pemberian grasi, pelaksanaannya harus dipercepat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Dari permasalahan diatas penulis ingin memberikan suatu pemecahan masalah yang memanfaatkan komputer sebagai alat bantu dalam proses pengolahan data pengguna narkoba yang positif menggunakan narkoba. Dengan adanya aplikasi *Monitoring* ini, Kantor BNN dapat mengetahui data pengguna narkoba pada instansi tersebut dan pembuatan laporan *monitoring* untuk mengetahui angka pengguna narkoba itu terjadi di daerah mana, sehingga informasi atau laporan yang disajikan dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat dan akurat dibandingkan dengan cara pengolahan data yang selama ini digunakan, dan bagi Pengguna Narkoba dapat melihat tingkat pengangguran yang ada pada daerah tertentu.

## II. Landasan Teori

### A. Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [1].

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan [2]. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai satu tujuan [2].

### B. Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti

bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan [1]. Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah [2]. Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya. Alat pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen non komputer atau kombinasinya [2].

### C. Sistem Informasi

Sistem informasi Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan 4 bagian utama, yang mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terkait [3]. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu [3].

### D. Monitoring

Monitoring adalah proses kegiatan pengawasan terhadap implementasi kebijakan yang meliputi keterkaitan antara implementasi dan hasil-hasilnya (*outcomes*). Sedangkan menurut [4] monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan atau program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program atau kegiatan itu selanjutnya. Jadi, sistem monitoring adalah suatu jaringan kerja atau sistem yang melakukan analisis informasi berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dan menghasilkan umpan balik informasi untuk melakukan tindakan perbaikan yang diperlukan guna mencapai tujuan yang diinginkan [5].

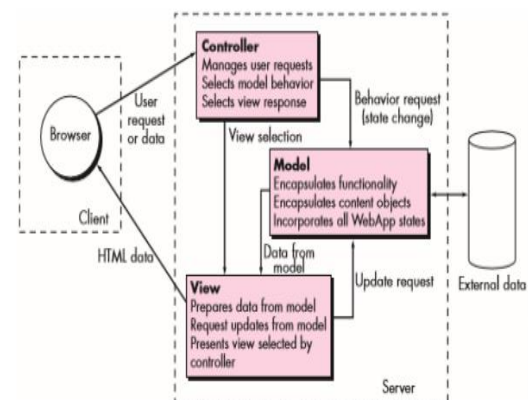
### E. Narkoba

Narkotika adalah zat atau obat baik yang bersifat alamiah, sintetis, maupun semi sintetis yang menimbulkan efek penurunan

kesadaran, halusinasi, serta daya rangsang. Sementara menurut UU Narkotika pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa narkotika merupakan zat buatan atau pun yang berasal dari tanaman yang memberikan efek halusinasi, menurunnya kesadaran, serta menyebabkan kecanduan. Obat-obatan tersebut dapat menimbulkan kecanduan jika pemakaiannya berlebihan. Pemanfaatan dari zat-zat itu adalah sebagai obat penghilang nyeri serta memberikan ketenangan. Penyalahgunaannya bisa terkena sanksi hukum. Untuk mengetahui apa saja jenis dan bahaya narkoba bagi kesehatan, simak ulasannya berikut ini [6].

### F. Model View Controller (MVC)

MVC (*Model-View-Controller*) merupakan satu dari sejumlah model infrastruktur aplikasi web yang disarankan yang melakukan pemisahan antarmuka-antarmuka pengguna dari fungsionalitas-fungsionalitas aplikasi *web* dan informasi yang merupakan isinya. Atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain *interface*, data dan proses. Arsitektur MVC disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Arsitektur MVC

### G. Model Prototype

Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang di inginkan pelanggan kepada pengembangan perangkat lunak [7]. *Prototyping* adalah pengumpulan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan di buat lalu di buatlah

program agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya di inginkan. Program prototype biasanya merupakan program yang belum jadi.



Gambar 2. Model Prototype

### III. Metode Penelitian

#### A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

#### B. Metode pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Metode Observasi

Metode observasi atau pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data [8]. Observasi merupakan pengamatan langsung yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan langsung ke Kantor BNN Kabupaten Musi Rawas.

##### 2. Metode Wawancara (Interview)

Wawancara (*interview*) yaitu suatu model pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada pegawai

lembaga. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pegawai atau secara langsung dengan Kepala Kantor BNN Kabupaten Musi Rawas untuk mengetahui permasalahan-permasalahan atau kendala-kendala pada sistem Informasi Pengolahan Data Pengguna Narkoba dan pembangunan aplikasi *Monitoring* Di Kantor BNN Kabupaten Musi Rawas.

##### 3. Metode Dokumentasi

Metode ini adalah mencari dokumen-dokumen dari struktur organisasi yang ada hubungannya dengan pembahasan masalah-masalah serta melengkapi data-data yang diperlukan penulisan laporan penelitian ini.

### IV. Hasil dan Pembahasan

#### A. Hasil

Dari pembahasan maka dihasilkan sistem monitoring pengguna narkoba. Didalam sistem tersebut terdapat fitur diantaranya adalah:

1. Halaman Login, halaman login digunakan oleh admin dan kepala BNN dengan menggunakan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya.
2. Halaman utama atau beranda merupakan halaman yang akan tampil ketika berhasil login.
3. Halaman kelola pegawai merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola, tambah, edit, dan hapus data pegawai.
4. Halaman kelola wilayah merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengolahan data wilayah.
5. Halaman Login, halaman login digunakan oleh admin dan kepala BNN dengan menggunakan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya.
6. Halaman utama atau beranda merupakan halaman yang akan tampil ketika berhasil login.
7. Halaman kelola pegawai merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola, tambah, edit, dan hapus data pegawai.
8. Halaman kelola wilayah merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengolahan data wilayah

berupa kecamatan yang ada dikabupaten musirawas seperti tambah, edit dan hapus.

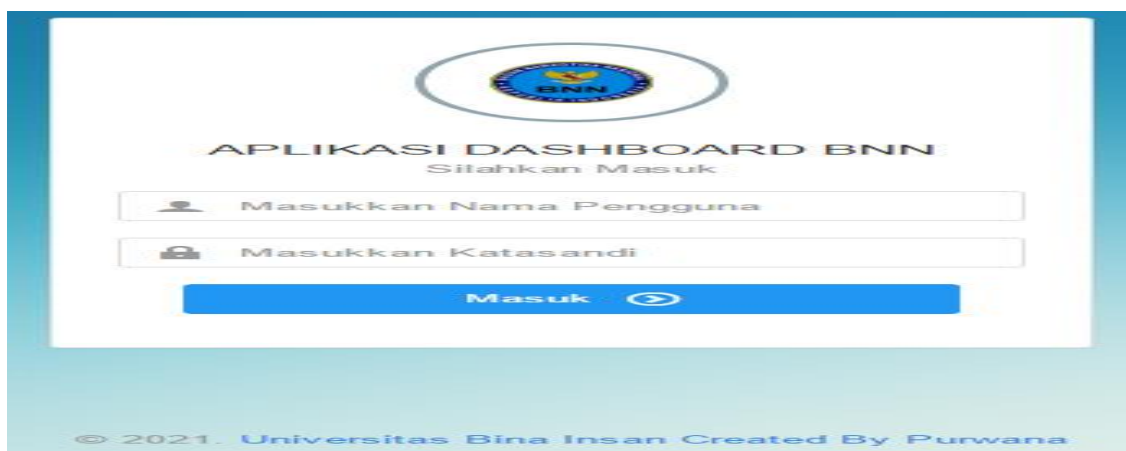
9. Halaman kelola pengguna narkoba digunakan untuk seperti tambah, edit dan hapus data pengguna narkoba.
10. Halaman laporan merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak laporan pengguna narkoba sesuai range tanggal yang diinginkan.
11. Halaman grafik yang digunakan untuk memantau visualisasi data pengguna narkoba.

## B. Pembahasan

Implementasi perancangan yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut:

### 1. Halaman Login

Halaman login digunakan oleh admin dan kepala BNN untuk masuk kedalam sistem monitoring pengguna narkoba dengan menggunakan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya.



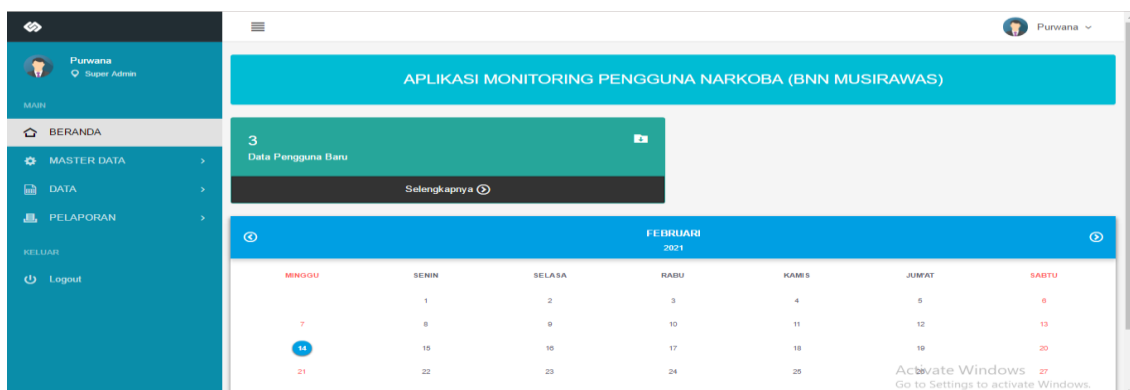
Gambar 3. Halaman Login

### 2. Halaman utama

Halaman utama atau beranda merupakan halaman yang akan tampil ketika berhasil login, gambar 4.

### 3. Halaman kelola pegawai

Halaman kelola pegawai merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola, tambah, edit, dan hapus data pegawai, gambar 5.



Gambar 4. Halaman Utama atau Beranda

No.	Nama Pengguna	Nama Lengkap	Email	Level	Status	Tgl Daftar	Login Terakhir	
1.	user	user	-	User	✓	07-10-2017 17:31:54	14-02-2021 23:23:49	
2.	admin	Purwana	purwanaganteng@gmail.com	Super Admin	✓	07-10-2017 17:03:12	14-02-2021 23:28:40	

Gambar 5. Halaman Kelola pegawai

#### 4. Halaman kelola data wilayah

Halaman kelola wilayah merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengolahan data wilayah sebaran pengguna narkoba seperti tambah, edit dan hapus, gambar 6.

#### 5. Halaman kelola pengguna narkoba

Halaman kelola pengguna narkoba merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengolahan data pengguna narkoba seperti tambah, edit dan hapus, gambar 7.

No.	Nama Wilayah	
1.	Muara Beliti	
2.	Muara Kati	

Gambar 6. Halaman Kelola wilayah

No.	NIK	Nama	Wilayah	Tgl Input	Pekerjaan	Umur	
1.	73672837637	Ahmad	Muara Kati	14-02-2021	PNS	34	
2.	723762731282	Purwasih	Muara Beliti	14-02-2021	Mahasiswa	20	
3.	93784746382	Purnomo	Muara Kati	14-02-2021	Tani	35	


Gambar 7. Halaman Kelola Pengguna Narkoba

## 6. Halaman laporan

Halaman laporan merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak laporan pengguna narkoba sesuai range tanggal yang diinginkan, gambar 8.

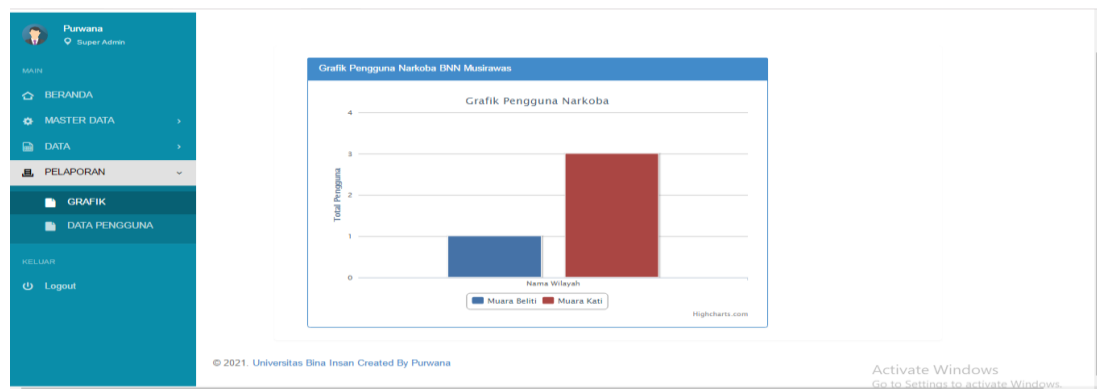
## 7. Halaman Grafik

Halaman grafik merupakan halaman yang digunakan menampilkan data pengguna narkoba secara visual dalam bentuk grafik, gambar 9.



No	Tanggal	NIK	Nama	Wilayah	Pekerjaan	Umur
1	14-02-2021	746374238993	Sarman	Muara Kati	Mahasiswa	23
2	14-02-2021	73672837637	Ahmad	Muara Kati	PNS	34
3	14-02-2021	723762731282	Purwasih	Muara Beliti	Mahasiswa	20
4	14-02-2021	93784746382	Purnomo	Muara Kati	Tani	35

Gambar 8. Halaman Laporan



Gambar 9. Halaman Grafik

## V. Simpulan

Dari hasil penelitian, sistem monitoring pengguna narkoba studi kasus BNN kabupaten Musirawas ada beberapa kesimpulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut;

1. aplikasi *web* ini dapat mempermudah dalam mengolah data-data yang ada di Kantor BNN Kabupaten Musi Rawas khususnya mengenai data Pengguna Narkoba, bahwa selama ini dokumentasi data Pengguna Narkoba masih tergolong kurang efektif dan praktis.

2. Sistem *Web* dari hasil pengujian sistem ini dapat memberikan informasi dan membantu pengguna dalam melakukan pendataan data Pengguna Narkoba.

## Daftar Pustaka

- [1] A. T. Hidayat, "Perancangan Sistem Informasi Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan Aset Daerah Kabupaten Mura Tara Berbasis Web Mobile," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 4, no. 1, pp. 27–36, 2019, doi: 10.32767/jusim.v4i1.418.
- [2] Elmayati and T. Azari, "Rancang Bangun Dashboard Sistem Informasi Sebaran Data Penduduk Berbasis Web

- Mobile ( Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Lubuklinggau ),” *Jusim*, vol. 2, no. 2, pp. 93–101, 2017.
- [3] A. T. Hidayat, A. T. Hidayat, P. Studi, S. Informasi, and U. B. Insan, “Lubuklinggau Berbasis Web,” vol. 04, no. 02, pp. 97–108, 2019.
- [4] N. I. Widiastuti and R. Susanto, “Kajian Sistem Monitoring Dokumen Akreditasi Teknik Informatika Unikom,” *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 12, no. 2, pp. 195–202, 2014, [Online]. Available: <https://jurnal.unikom.ac.id/jurnal/kajian-sistem-monitoring.4h>.
- [5] M. Safei and N. Dengen, “Sistem Monitoring Data Rehabilitasi Institusi Nasional Provinsi Kalimantan Timur,” vol. 2, no. 2, 2017.
- [6] BNN, “Narkotika,” *BNN*, 2019. .
- [7] M. S. ROSA A.S, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2018.
- [8] Z. R. S. Elsi, G. Rohana, and V. Nuranjani, “New Student Admissions Information System With Client Server Based Sms Gateway,” *JITK (JURNAL ILMU Pengetah. DAN Teknol. KOMPUTER)*, vol. 6, no. 2, pp. 159–166, 2021, doi: 10.33480/jitk.v6i2.1377.