

## APLIKASI PELAPORAN PENYALAHGUNAAN NARKOBA DI BNN PROVINSI JAWABARAT

### DRUG ABUSE REPORTING APPLICATION AT BNN WEST JAVA

Dida pradana<sup>1</sup>, Pramuko Aji, S. T. , M. T.<sup>2</sup>, Muhammad Barja Sanjaya, S. T. , M. T. , OCA.<sup>3</sup>,  
<sup>123</sup>Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom  
didapradana@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, pramukoaji@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

#### Abstrak

Jurnal ini bertujuan untuk mengetahui apakah laporan yang diterima oleh BNN mengenai pelaporan penyalahgunaan narkoba merupakan laporan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan serta apakah masyarakat dapat melaporkan dengan mudah akan penyalahgunaan narkoba yang ada di lingkungan sekitarnya.

Sampel Jurnal ini adalah Petugas BNN di Bidang Sosial media yang menangani laporan-laporan masuk dari masyarakat. Sampel dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada pihak Petugas BNN Bidang Sosial Media.

Hasil Jurnal ini menunjukkan bahwa sebelum adanya aplikasi laporan yang diterima BNN banyak yang tidak valid dan tidak jelas siapa pengirim dari laporan tersebut dan masyarakat masih enggan melapor kejadian terkait penyalahgunaan narkoba bila mereka tidak ada mengenal orang-orang yang ada di BNN

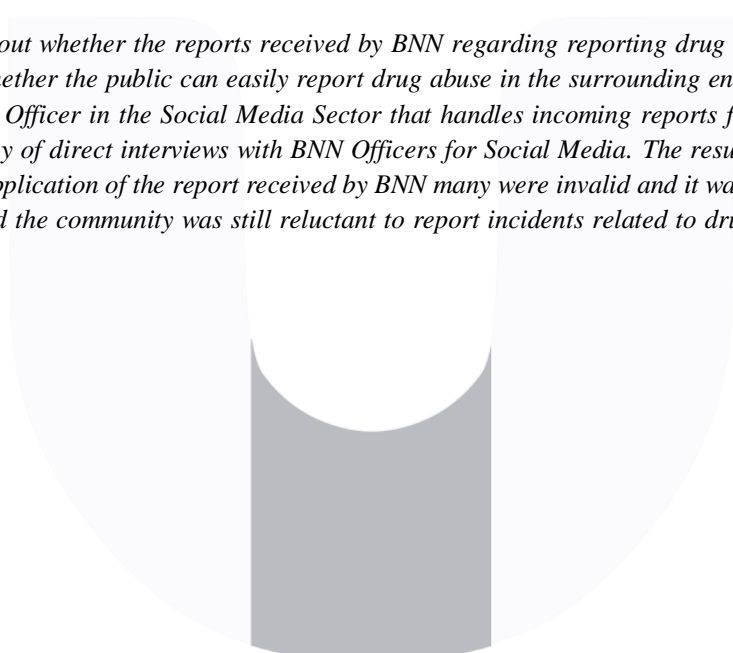
Kata Kunci: Penyalahgunaan; valid

---

#### Abstract

*This Final Project aims to find out whether the reports received by BNN regarding reporting drug abuse are valid and accountable reports and whether the public can easily report drug abuse in the surrounding environment. This Final Project Sample is a BNN Officer in the Social Media Sector that handles incoming reports from the public. Samples were carried out by way of direct interviews with BNN Officers for Social Media. The results of this Final Project show that prior to the application of the report received by BNN many were invalid and it was not clear who the sender of the report was and the community was still reluctant to report incidents related to drug abuse if they did not know the people in BNN*

*Keywords: Abuse; valid*

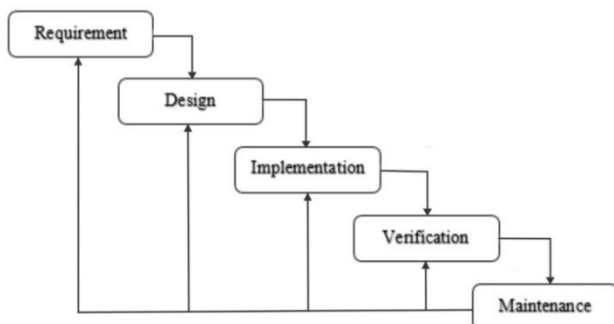


## I. PENDAHULUAN

Narkoba adalah singkatan dari narkotika dan obat/bahan berbahaya. Selain narkoba, istilah yang di perkenalkan khususnya oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah NAPZA yang merupakan singkatan dari Narkotika Psikotropika dan Zat Adiktif. Semua istilah ini baik narkoba atau NAPZA mengacu pada sekelompok zat yang umumnya mempunyai resiko kecanduan bagi penggunanya [1]. Menurut para ahli kesehatan narkoba sebenarnya adalah psikotropika yang biasa di pakai untuk membius pasien saat hendak di operasi atau obat-obatan untuk penyakit tertentu. Namun kini presepsi itu disalahgunakan akibat pemakaian yang telah di luar batas dosis. Hingga kini penyebaran narkoba sudah hampir seluruh penduduk dunia dapat dengan mudah mendapat narkoba dari oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab [2]. Pada saat ini Badan Narkotika Nasional (BNN) telah mendapatkan banyak laporan mengenai laporan penyalahgunaan narkoba akan tetapi dari banyaknya laporan tersebut banyak yang tidak benar atau tidak valid. Jika dipresentasikan sekitar 80% laporan dalam satu tahun tersebut tidak benar dan pengirim dari laporan tersebut tidak dapat ditelusuri sehingga dari pihak Badan Narkotika Nasional (BNN) pun sulit untuk menindaklanjuti dari laporan tersebut. Dari masyarakatnya sendiri mereka juga tidak mau untuk melapor karena tidak adanya wadah melapor yang resmi untuk menyampaikan kejadian penyalahgunaan narkoba sehingga mereka kesulitan untuk melapor. Dari permasalahan diatas munculah ide untuk membuat wadah pelaporan yang terpercaya agar Badan Narkotika Nasional (BNN) mudah menelusuri laporan tersebut dan masyarakat lebih mudah melaporkan penyalahgunaan narkoba yang berada disekitarnya

## II. METODE PENELITIAN

Untuk rencana pengerjaan pada proyek akhir ini menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model*[2]. Model *Waterfall* ini berisi rangkaian aktivitas proses seperti analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode, pengujian, dan pemeliharaan. Pada proyek akhir ini tidak dilakukan tahap pemeliharaan



Gambar 2-1 *Waterfall SDLC*.

Deskripsi Tahapan Metode *Waterfall SDLC*

### a. Analisis Kebutuhan (*Requirement*)

Tahap analisis kebutuhan atau requirement definition adalah tahap interaksi intensif antara pengembang dengan user atau client. Pada tahap ini dikumpulkan data mengenai pengetahuan masyarakat pada sistem pelaporan penyalahgunaan narkoba dan juga pencarian data tentang sistem pelaporan yang ada di Badan Narkotika Nasional dengan cara wawancara dan penyebaran kuisioner kepada masyarakat.

### b. Perancangan (*Design*)

Melakukan perancangan terhadap sistem yang ingin dibuat seperti alur kerja dalam bentuk proses bisnis, desain antarmuka, dan basis data menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram).

### c. Pembuatan (*Implements*)

Dalam tahap ini dilakukan implementasi dari perancangan yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya dengan melakukan coding dengan menggunakan aplikasi text editor yaitu Visual Studio Code.

### d. Pengujian (*Black Box Testing*)

Pada tahap ini *Waterfall* sistem diuji menggunakan metode seperti, blackbox. Sistem diuji oleh pengembang dan pengguna

### e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pada tahap ini *Waterfall* sistem dipelihara atau di *monitoring* apabila terjadi kesalahan system maka akan di kembalikan ke tahap yang dianggap salah

## III. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut adalah beberapa teori pokok yang digunakan dalam proses penyusunan Proyek Akhir ini.

### A. Pengenalan BNN

Badan Narkotika Nasional (BNN) adalah lembaga yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden melalui koordinasi dengan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia. Tugas dari BNN menyusun dan melaksanakan kebijakan nasional mengenai pencegahan dan pemberantasan penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, Mencegah dan memberantas penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, Berkoordinasi dengan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia dalam pencegahan dan pemberantasan penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika. Meningkatkan kemampuan lembaga rehabilitasi medis dan

rehabilitasi sosial pecandu Narkotika, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun masyarakat, Memberdayakan masyarakat dalam pencegahan penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, Memantau, mengarahkan dan meningkatkan kegiatan masyarakat dalam pencegahan penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Psikotropika Narkotika, Melalui kerja sama bilateral dan multilateral, baik regional maupun internasional, guna mencegah dan memberantas peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, Mengembangkan laboratorium Narkotika dan Prekursor Narkotika, Melaksanakan administrasi penyelidikan dan penyidikan terhadap perkara penyalahgunaan dan peredaran gelap Narkotika dan Prekursor Narkotika, dan Membuat laporan tahunan mengenai pelaksanaan tugas dan wewenang[3].

B. Pengembangan Sistem

1. BPMN

*Business Process Model and Notation* (BPMN) adalah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam model proses bisnis[4].

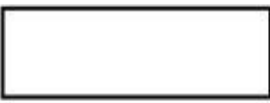

2. UML

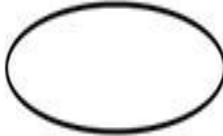

*Unified Modelling Language* (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah system dengan menggunakan diagram dan teks pendukung[5].

3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah model yang digunakan untuk mengkonstruksi model dari konsep, yang mencerminkan struktur data dan batasan dari basis data dari perangkat lunak pengelola basis data dan berhubungan dengan model data yang langsung bisa digunakan untuk mengimplementasikan basis data logika maupun fisik pada tahap implementasi[6].

Tabel 2-1 Simbol ERD.

Simbol ERD	Penjelasan Simbol ERD
	Entitas, yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain. <i>One to</i>

	<i>one, one to many, dan many to many.</i>
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau telasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dengan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

4. *Use Case Diagram*

*Usecase* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Usecase mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih dengan sistem yang akan dibuat. Secara jelas, Usecase digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut[6].

5. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada Usecase dengan mendeskripsikan waktu objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar *sequence diagram* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah Usecase beserta metode-metode yang dimiliki. Banyaknya *sequence diagram* yang harus digambarkan adalah sebanyak UseCase yang telah didefinisikan interaksinya pesan sudah dicakup pada *sequence diagram* sehingga semakin banyak Usecase yang didefinisikan maka *sequence diagram* yang dibuat juga semakin banyak[7]. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah usecase beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

C. Bahasa Pemrograman

1. PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. PHP adalah sebuah Bahasa pemrograman *scripting* untuk membuat halaman web yang dinamis. Walaupun dikenal sebagai Bahasa untuk membuat halaman web, tapi PHP sebenarnya juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi *command line* dan juga GUI [8].

2. *Framework*

*Framework* adalah sebuah kerangka kerja. *Framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan *script* (terutama *class* dan *function*) yang dapat membantu *developer/programmer* dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman, seperti koneksi ke *database*, pemanggilan variabel, file, dan lain-lain sehingga pekerjaan *developer* lebih fokus dan cepat dalam membangun aplikasi [9].

### 3. Code Igniter (CI)

Sebuah *framework* yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP dan *framework* PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan *framework* lainnya [9].

*Framework* merupakan suatu kerangka kerja dalam aplikasi web yang didalamnya memiliki suatu potongan-potongan program yang disusun, sehingga *programmer* tidak perlu membuat kode dari nol, karena *framework* telah menyediakannya. *Codeigniter* bersifat *open source* dan menggunakan model berbasis MVC (*Model View Controller*), yang merupakan model konsep modern *framework* yang digunakan saat ini.

### D. Database

#### 1. Database

*Database* adalah sekumpulan data yang memiliki hubungan secara logika dan diatur dengan susunan tertentu serta disimpan dalam media penyimpanan komputer. Data itu sendiri merupakan representasi dari semua fakta yang ada pada dunia nyata. *Database* sering digunakan untuk melakukan proses terhadap data-data tersebut untuk menghasilkan informasi tertentu [10].

Terdapat berbagai macam *database* antara lain hirarkis, *database* jaringan dan *database* relasional. *Database* relasional merupakan *database* yang populer saat ini dan telah diterapkan pada berbagai platform [11].

#### 2. Mysql

*Mysql* merupakan salah satu sistem *database* yang sangat handal karena menggunakan sistem *SQL*. Pada awalnya *SQL* berfungsi sebagai Bahasa penghubung antara program *database* dengan Bahasa pemrograman yang kita gunakan. Dengan adanya *SQL* maka para pemrogram jaringan dan aplikasi tidak mengalami kesulitan sama sekali dalam menghubungkan aplikasi yang mereka buat [9].

### E. Pengujian Aplikasi

#### 1. Black box Testing

Pengujian *Black Box* merupakan jenis pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas dari aplikasi yang

telah dibuat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada *Black Box Testing* cara pengujiannya dilakukan dengan cara menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian akan dilakukan pengamatan apakah hasil dari unit itu sudah sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan [9].

### F. Web Server

#### 1. APACHE HTTP Server

APACHE HTTP SERVER adalah upaya untuk mengembangkan dan memelihara server HTTP *open-source* untuk system informasi modern termasuk *UNIX* dan *Windows*. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menyediakan *server* yang aman, efisien dan dapat dikembangkan yang menyediakan layanan HTTP yang selaras dengan standar HTTP yang berlaku saat ini [12].

## IV. ANALISIS PERANCANGAN

### A. Proses Bisnis

#### 1. Proses Bisnis yang Berjalan

Pada saat ini lembaga pemerintah Badan Narkotika Nasional menggunakan sistem pada aplikasi terpusat atau sistem tersebut belum ada di tiap cabang di BNN dan pertanggungjawaban dari laporan tersebut masih belum jelas karena pelapor yang dapat dipalsukan identitasnya atau anonim. Bagi masyarakat sendiri mempunyai kendala yaitu mereka tidak melapor bila tidak memiliki kenalan dekat orang dalam BNN sehingga membuat penyebaran narkoba dapat meluas dan menyebar ke semua sudut masyarakat.

#### 2. Proses Bisnis yang Diusulkan

Berdasarkan latar belakang dan analisis aplikasi sejenisnya yang telah dilakukan dapat diperoleh informasi tentang pelaporan narkoba, maka akan dibangun sebuah aplikasi rekomendasi pelaporan narkoba berbasis web dan harapannya setelah aplikasi ini dibangun dapat memberikan kemudahan akan pelaporan penyalahgunaan narkoba kepada lembaga yang memakai aplikasi ini.

Pada sistem yang diusulkan, alur kegiatan berjalan terkomputerisasi. Terdapat 2 pengguna yang berhubungan langsung dengan system, yaitu masyarakat dan BNN. Setelah di buatnya aplikasi ini, akan lebih mempermudah pengguna untuk melakukan segala hal yang berkaitan dengan pelaporan penyalahgunaan narkoba.

### B. Use Case

*Use case* Diagram dari aplikasi Pelaporan penyalahgunaan narkoba ini merupakan sistem usulan yang dibangun. Pada gambar di bawah ini terdapat 2 aktor yang memiliki masing-masing fungsi di dalam setiap sistemnya. Semua aktor terhubung ke *Use case Log in*. Selanjutnya masing-masing aktor hanya

menjalankan sistem sesuai dengan fungsinya. Berikut merupakan gambaran *Use case* tersebut.

Gambar 2-4 Skema Relasi

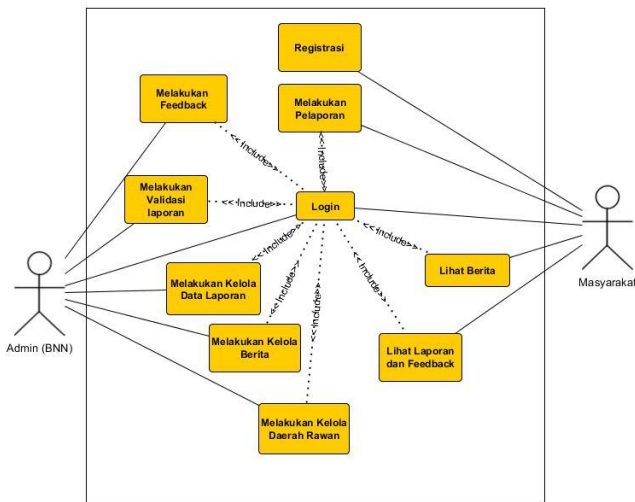
V. IMPLEMENTASI

A. Implementasi

Pada Subbab ini akan dibahas tentang implementasi berbagai perancangan yang telah dilakukan. Berikut merupakan implementasi desain grafis antar muka yang telah dibuat.

1. Login

Berikut ini merupakan tampilan halaman login yang telah dibuat berdasarkan rancangan yang telah dibuat.



Gambar 2-2 Usecase

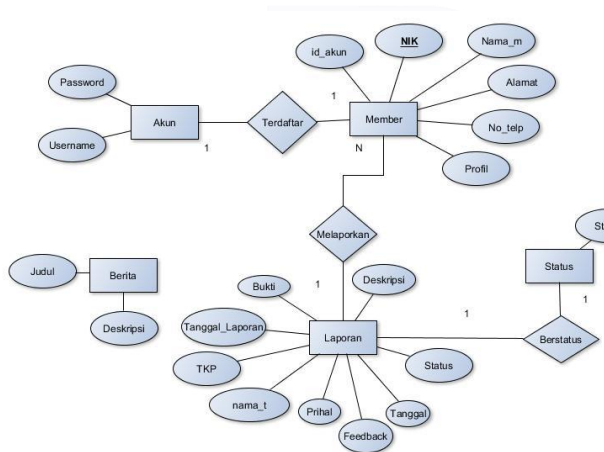


Gambar 2-5 Tampilan Login

C. Perancangan Basis Data

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut ini adalah gambar relasi antar entitas untuk Aplikasi Pelaporan Penyalahgunaan Narkoba.



Gambar 2-3 ERD

2. Tampilan Dashboard (User)

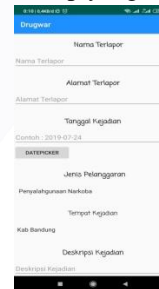
Berikut ini merupakan tampilan dashboard user yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-6 Tampilan Dashboard

3. Tampilan Pelaporan (User)

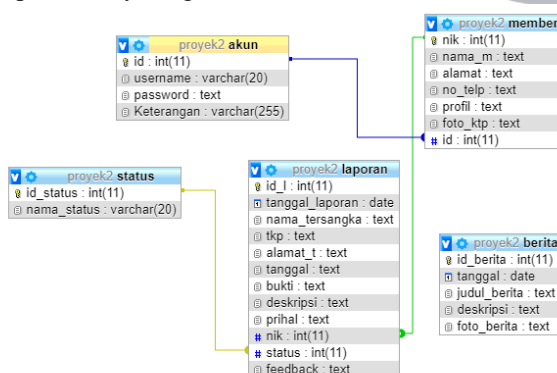
Berikut ini merupakan tampilan Pelaporan yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-7 Tampilan Pelaporan

2. Skema Relasi Tabel

Berikut gambar Relasi Antar Tabel untuk Aplikasi Pelaporan Penyalahgunaan Narkoba:



4. Tampilan Lihat Riwayat Laporan (User)

Dibawah ini merupakan tampilan dari halaman riwayat laporan berdasarkan pada rancangan yang telah dibuat sebelumnya.





Gambar 2-8 Tampilan Riwayat Laporan

5. Tampilan Lihat Berita (User)

Dibawah ini merupakan tampilan dari halaman Lihat Berita berdasarkan pada rancangan yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 2-9 Tampilan Lihat Berita

6. Tampilan Dashboard (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan Dashboard yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-10 Tampilan Dashboard Admin

7. Tampilan Lihat Laporan (Admin)

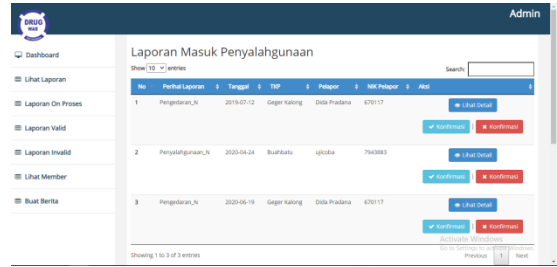
Berikut ini merupakan tampilan lihat laporan admin yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-11 Tampilan Lihat laporan

8. Tampilan Konfirmasi Laporan (Admin)

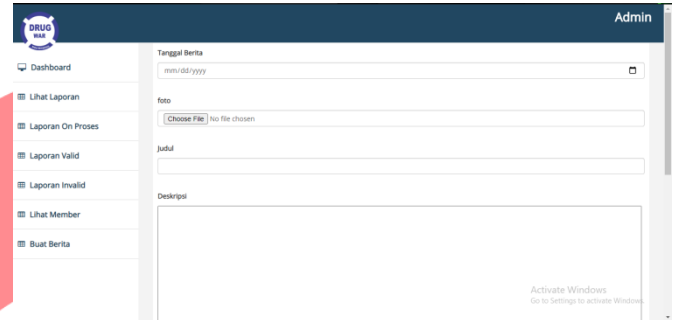
Berikut ini merupakan tampilan konfirmasi laporan oleh admin yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-12 Tampilan Konfirmasi laporan

9. Tampilan Kelola Berita (Admin)

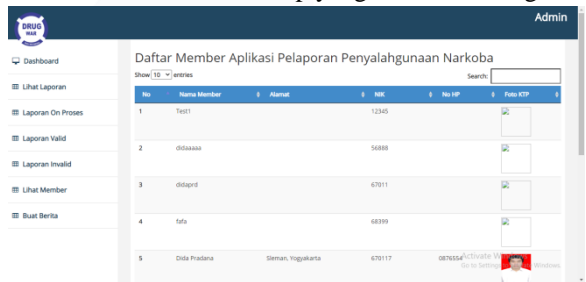
Berikut ini merupakan tampilan kelola berita yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-13 Tampilan Kelola Berita

10. Tampilan Lihat Member (Admin)

Berikut ini merupakan tampilan lihat member yang telah dibuat berdasarkan mockup yang telah dirancang.



Gambar 2-14 Tampilan Lihat Member

VI. KESIMPULAN

Dengan adanya aplikasi “DrugWar” ini Badan Narkotika Nasional (BNN) dan masyarakat terbantu dalam hal pelaporan narkoba yang ada di masyarakat, bagi Badan Narkotika Nasional (BNN) aplikasi ini dapat membantu mereka untuk mudah mengidentifikasi laporan yang diberikan oleh masyarakat mengenai penyalahgunaan narkoba karena jelasnya pelapor dan bagi masyarakat dapat melaporkan kejadian pelaporan dan bisa mengetahui kelanjutan dari laporan tersebut apakah benar atau tidak serta mendapatkan umpan balik dari Badan Narkotika Nasional (BNN) tentang laporan tersebut.

## Referensi

Sukabirus)." eProceedings of Applied Science 5.2 (2019).

- [1] Jaid. (2014, Feb.) <https://dedihumas.bnn.go.id>. [Online].  
<https://dedihumas.bnn.go.id/read/section/artikel/2014/03/10/929/pengertian-narkoba>.
- [2] Nisa Mutia Sari. (2019, Maret) <https://www.liputan6.com/>. [Online].  
<https://www.liputan6.com/citizen6/read/3925429/jenis-narkotika-dan-psikotropika-yang-wajib-diketahui-efeknya-mengerikan>.
- [3] (30, October) [www.indonesia.go.id](http://www.indonesia.go.id). [Online].  
<https://indonesia.go.id/kementerian-lembaga/badan-narkotika-nasional>.
- [4] Miftahul Asyraf Nur. (2016, december) <https://www.dictio.id>. [Online].  
<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-business-process-model-and-notation-bpmn/2715>.
- [5] R. Yanto, *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2016.
- [6] Shalahudin Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika bandung, 2016..
- [7] H. Octaviani, in *ShortCourse Series : SQL Server 2008 Express*, Yogyakarta, CV Andi Offset, 2008.
- [8] A. Zaki, in *36 Menit Belajar Komputer: Php Dan Mysql*, Jakarta, PT Elex Media Komputindo, 2008
- [9] S. Betha, in *Framework CodeIgniter*, Bandung, Informatika, 2012.
- [10] S. Sakur, in *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver MX 2004*, Yogyakarta, CV Andi Offset, 2005..
- [11] H. Octaviani, in *ShortCourse Series : SQL Server 2008 Express*, Yogyakarta, CV Andi Offset, 2008.
- [12] Feryswardani, Nanda Mezelia, Reza Budiawan, and Muhammad Barja Sanjaya. "Aplikasi Pengolahan Nilai Siswa Sekolah Dasar Berbasis Web (Studi Kasus: Sdn