

Sistem Manajemen Data Tahanan Dan Daftar Pencarian Orang Tindak Pidana Narkotika Pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur

Ferdy Rianda*¹, Edy Budiman², Rosmasari³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Universitas Mulawarman, Samarinda
e-mail: *¹ferdyr14nda@gmail.com, ²edybudiman.unmul@gmail.com,
³rosmasari.unmul@gmail.com

Abstrak

Penggunaan sistem manajemen data untuk membantu pekerjaan suatu instansi semakin dibutuhkan, terlebih lagi dengan adanya akses internet yang dapat memberikan kemudahan dan mampu menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Penelitian ini dilatar belakangi oleh sistem yang masih manual dalam pendataan dan media penyimpanan data tangkapan, data tahanan, data daftar pencarian orang (DPO), dan data barang bukti pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur, mengingat data tersebut adalah sebagai kunci dari tugas pokok dan fungsi instansi BNN dalam memberantas jaringan peredaran gelap narkoba, sehingga diperlukan suatu sistem manajemen data yang terkomputerisasi dan online yang nantinya dapat di terapkan dan dikembangkan oleh instansi BNN yang diharapkan dalam proses inputan data maupun pencarian data lebih terorganisir, cepat, dan efisien. Penelitian ini membangun suatu Sistem Manajemen Data berbasis website dengan menggunakan metode System Development Life Cycle model Waterfall. Adapun, alat bantu dalam membangun Sistem Manajemen Data menggunakan Bahasa pemograman PHP, dan database MySQL. Hasil Penelitian adalah terbangunnya Sistem Manajemen Data Tahanan Dan Daftar Pencarian Orang Tindak Pidana Narkotika Pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur, yang dapat mempermudah pegawai BNN dalam menginput data dan mengakses data tersebut.

Kata kunci— Sistem Manajemen Data, Data Tahanan, Data DPO

1. PENDAHULUAN

Penggunaan sistem manajemen data untuk membantu pekerjaan suatu instansi semakin dibutuhkan, terlebih lagi dengan adanya akses internet yang dapat memberikan kemudahan dan mampu menghasilkan informasi yang cepat [1]. Meskipun sistem manajemen data telah berkembang, namun saat ini masih terdapat beberapa instansi yang belum menerapkan suatu sistem yang terkomputerisasi secara online dalam memajemen datanya salah satunya adalah Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur.

Badan Narkotika Nasional (BNN) adalah sebuah Lembaga Pemerintah Non Kementrian (LPNK) yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pencegahan, pemberantasan, penyalahgunaan dan peredaran gelap psikotropika, precursor dan bahan adiktif lainnya kecuali bahan adiktif untuk tembakau dan alkohol. Dalam mewujudkan upaya tersebut, BNN membentuk 4 bidang, salah satunya adalah bidang Pemberantasan. Dalam hal ini, BNN khususnya pada bidang pemberantasan sangat berperan aktif dalam memberantas dan memutus jaringan peredaran gelap narkoba di wilayah Kalimantan Timur yang dengan rutin mengadakan razia ke beberapa tempat hiburan malam maupun melakukan penyergapan langsung ke tempat kejadian perkara. Di dalam proses pemberantasan narkoba sangat dibutuhkan sekali informasi data seperti, data daftar pencarian orang (DPO) dan data penyidikan tahanan yang berisikan data

identitas tahanan, data jaringan narkoba, data kasus perkara, data barang bukti, dan ciri-ciri tubuh sebagai penunjang datanya. Namun didalam proses pemberatasan narkoba yang dilakukan BNN masih terdapat beberapa permasalahan yang terjadi saat ini seperti, proses pendataan tahanan dan daftar pencarian orang masih terbilang sederhana yaitu dengan menggunakan buku portofolio dan menyalin ulang ke *microsoft excel* sebagai media penyimpanan database, sehingga kurang efisien dalam pemanfaatan data tersebut, mengingat data tersebut adalah sebagai kunci dari tugas pokok dan fungsi instansi dalam memberantas jaringan peredaran gelap narkoba, karena prosesnya yang sangat sederhana tersebut sehingga sangat sering terjadi *human error* seperti data rawan *corrupt*, terhapus, dan proses pencarian data pun memakan waktu yang lama. Sebagai contoh, pada saat pendataan tahanan apabila buku portofolio sudah penuh maka buku tersebut akan di simpan di ruang arsip dan diganti dengan buku yang baru sehingga ketika mencari data tahanan tahun lalu, proses pencarian data pun sangat memakan waktu yang lama karena harus mencari kembali buku tersebut diruang arsip. Pada kegiatan razia pun juga terdapat beberapa kelalaian lagi yaitu, terdapat beberapa orang yang dipulangkan oleh petugas karena minimnya bukti dan informasi data, dan setelah secara tidak sengaja ternyata orang yang pernah dipulangkan tersebut termasuk salah satu dari DPO BNN Provinsi Kalimantan Timur.

Maka untuk mengatasi kekurangan tersebut, penerapan sistem manajemen data tahanan dan daftar pencarian orang berbasis web merupakan solusi dari beberapa permasalahan yang berjalan saat ini. Dengan adanya suatu sistem manajemen data yang terkomputerisasi dan online yang nantinya dapat diterapkan dan dikembangkan oleh instansi Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur yang diharapkan dalam proses penginputan data maupun pencarian data lebih terorganisir, cepat, dan efisien.

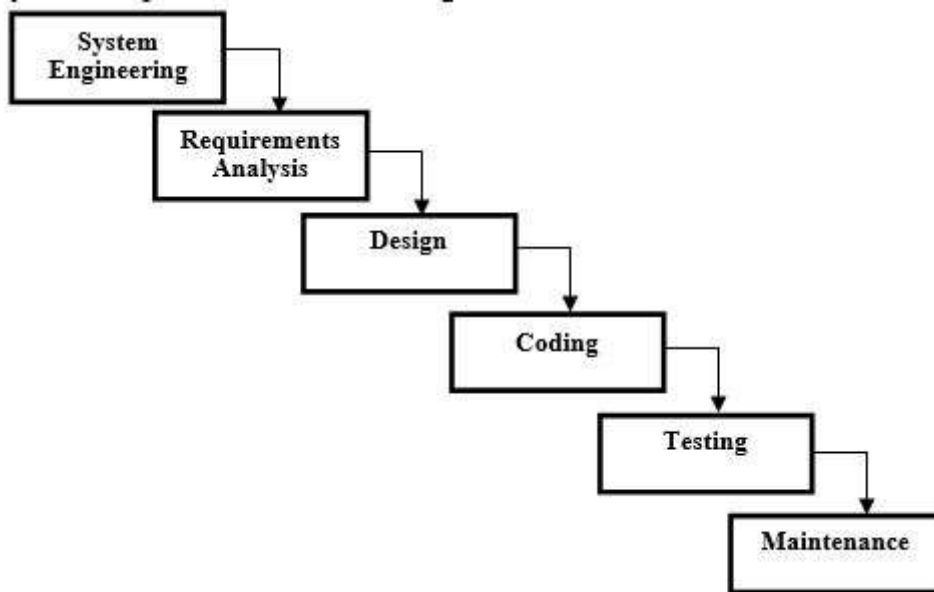
2. METODE PENELITIAN

2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Dalam sistem informasi ini, kebutuhan fungsionalnya dimana admin dapat mengakses seluruh sistem ini seperti melakukan proses *input*, *update*, hapus, serta mengelola data operator yang akan menggunakan sistem. Selain itu, admin dapat mengelola data tahanan, mengelola data tangkapan dan daftar pencarian orang, melihat laporan total jumlah kasus narkoba selama satu tahun diataranya jumlah data tangkapan, data tahanan, data DPO, data barang bukti, data grafik perkembangan kasus, data kasus berdasarkan pekerjaan, data kasus berdasarkan usia, data kasus berdasarkan jenis kelamin, data tipe barang narkotika dan dapat mencetak laporan tahanan. Pegawai dapat melihat dan mencari data tahanan, data jaringan narkoba, dan daftar pencarian orang, melihat laporan total jumlah kasus narkoba selama satu tahun diataranya jumlah data tangkapan, data tahanan, data dpo, data barang bukti, data grafik perkembangan kasus, data kasus berdasarkan pekerjaan, data kasus berdasarkan usia, data kasus berdasarkan jenis kelamin, data tipe barang narkotika, dan dapat mencetak laporan tahanan.

2.2 Perancangan Sistem

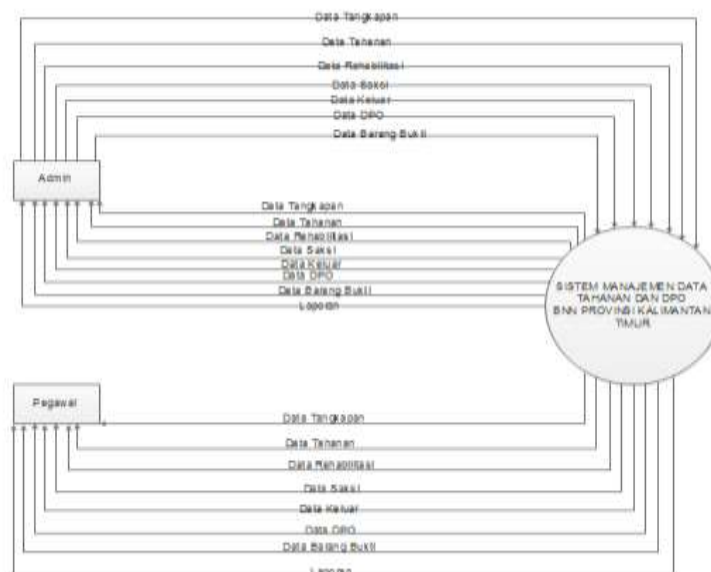
Metode proses perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Software Development Life Cycle* model *Waterfall*. Adapun tahapan model *waterfall* dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Waterfall

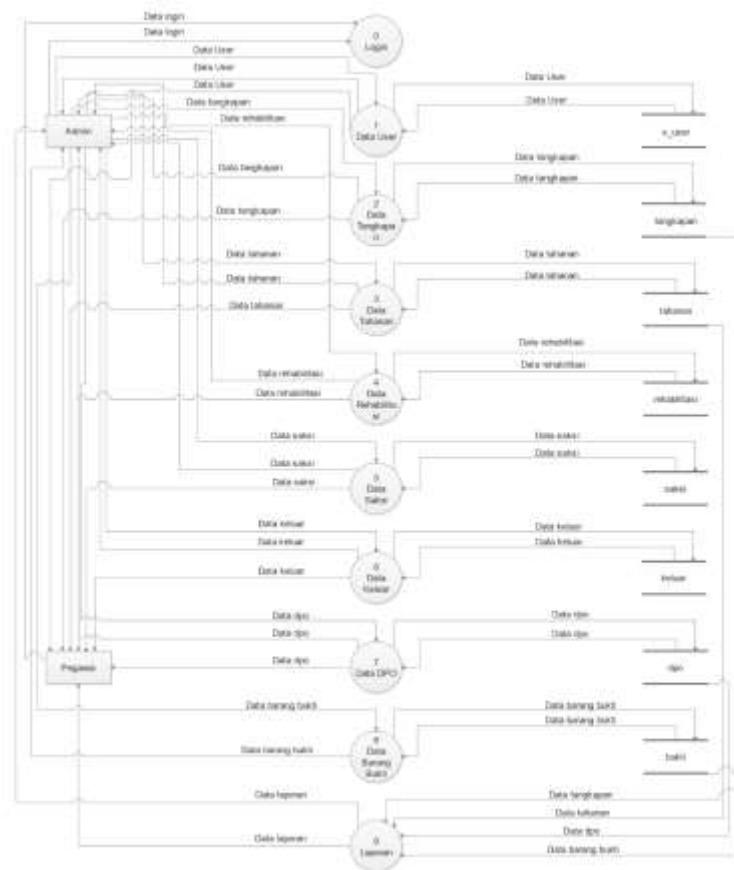
Proses analisis kebutuhan sistem dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Pada tahap ini, penulis melakukan beberapa hal yang dapat menunjang penelitian, seperti mencari permasalahan pada alur administrasi data tahanan di BNN mengumpulkan data melalui wawancara dengan Bagian Bidang Pemberantasan BNN dan melakukan studi literatur sebagai bahan referensi melalui buku maupun media lain sesuai topik yang berkaitan dengan penelitian ini.

Dalam tahap ini dilakukan perancangan sistem yang digunakan untuk mentranslasikan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini perancangan sistem yang digunakan penulis adalah *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.



Gambar 2. Context Diagram

Gambar 2 merupakan Diagram Konteks dari sistem informasi data tahanan dan daftar pencarian orang tindak pidana narkoba pada badan narkotika nasional provinsi Kalimantan timur. Berdasarkan diagram konteks tersebut, terdapat 2 entitas atau pihak yang terlibat yaitu admin, dan pegawai BNN (*user*). Admin melakukan *login* dengan menginputkan *username* dan *password*, dan masuk kedalam sistem, Admin dapat mengelola data master seperti data tangkapan, data tahanan, data rehabilitasi, data saksi, data keluar, data barang bukti, data DPO, dan mencetak laporan tahanan. Pegawai BNN (*user*) memasukkan username dan password untuk login ke sistem, dapat melihat data tangkapan, data tahanan, data rehabilitasi, data saksi, data keluar, data barang bukti, data DPO, dan mencetak laporan tahanan.

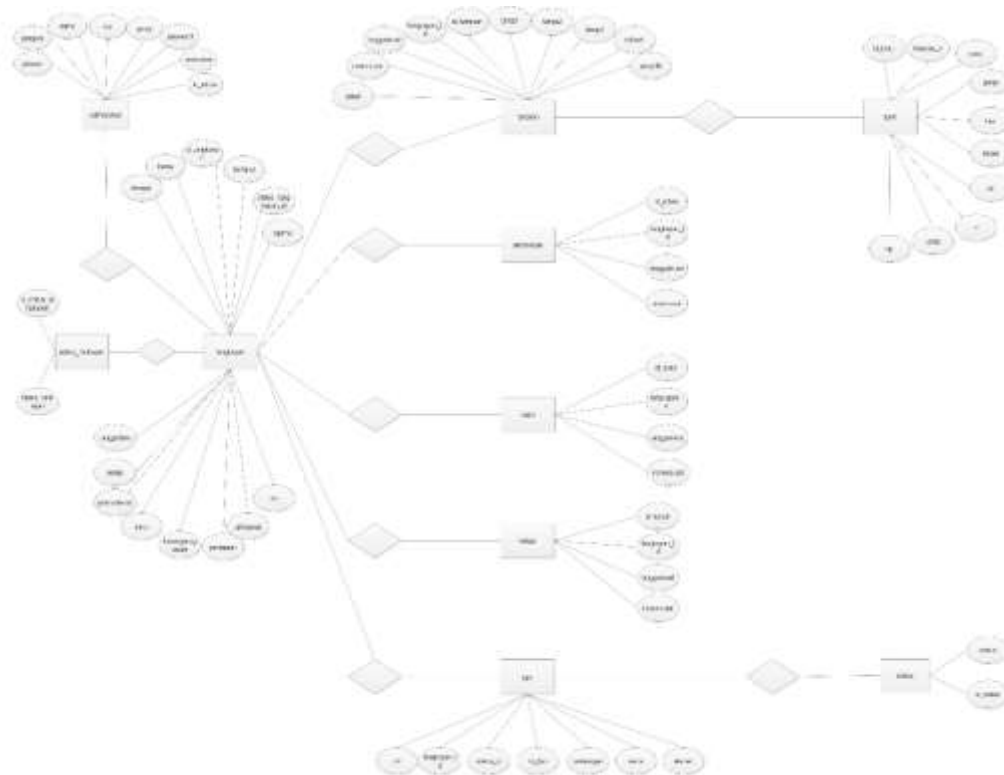


Gambar 3. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggambarkan garis besar alur sistem. Admin dapat melakukan proses login dengan menginputkan *username* dan *password*. Selanjutnya admin dapat menginput data tangkapan, data tahanan, data rehabilitasi, data saksi, data keluar, data barang bukti, data DPO, dan mencetak laporan tahanan. Inputan dari data tersebut masing-masing tersimpan dalam *data store*, sedangkan *output* berupa informasi. Untuk pegawai BNN dapat menerima informasi berupa data tangkapan, data tahanan, data rehabilitasi, data saksi, data keluar, data barang bukti, data DPO, dan mencetak laporan tahanan. Rancangan *Data Flow Diagram* sistem ini dapat dilihat pada gambar 3.

Pada sistem yang dirancang terdapat database yang memiliki delapan *entitas* yaitu *user*, tangkapan, tahanan, rehabilitasi, saksi, keluar, barang bukti, DPO. Dimana *entitas user* memiliki atribut *id_admin*, *username*, *password*, *level pengguna*, *nrp*, *nama*, *pangkat*, *jabatan*. Entitas tangkapan memiliki atribut *id_tangkapan*, *nama*, *tempat lahir*, *tanggal lahir*, *nomer telp*, *kewarganegaraan*, *jenis kelamin*, *pekerjaan*, *suku*, *tkp*, *tanggal penangkapan* *agama*, *status tangkapan*, dan *tangkapan dari instansi*. Entitas tahanan memiliki atribut *id_tahanan*, *tangkapan_id*, *tanggal surat*, *nomor surat*, *penyidik*, *tahap1*, *tahap2*, *tahap3*, *tahap4*, *pasal*.

Entitas rehabilitasi memiliki atribut *id_rehab*, *tangkapan_id*, *tanggal surat*, dan *nomor surat*. Entitas saksi memiliki atribut *id_saksi*, *tangkapan_id*, *tanggal surat*, dan *nomor surat*. Entitas keluar memiliki atribut *id_keluar*, *tangkapan_id*, *tanggal surat*, dan *nomor surat*. Entitas dpo memiliki atribut *id_dpo*, *nama*, *alamat*, *keterangan*, *ciri-ciri*, *tangkapan_id*, dan *status_id*. Entitas bukti memiliki atribut *id_bukti*, *tahanan_id*, *sabu*, *ganja*, *inex*, *heroin*, *roda2*, *roda4*, *uang*, dan *handphone*.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

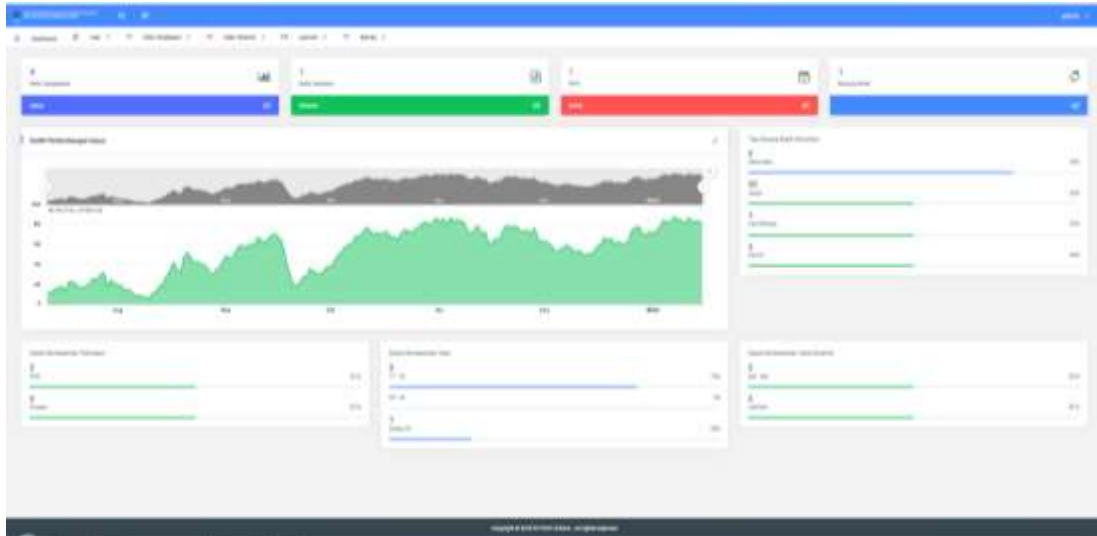
Sistem informasi data tahanan dan daftar pencarian orang ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta menggunakan *database* MySQL sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan dengan menggunakan model pengujian *black box*.

3.1 Hasil

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk membantu melakukan proses manajemen data tahanan dan DPO BNN seperti yang tertulis pada penulisan tugas akhir dengan judul “Sistem Manajemen Data Tahanan Dan Daftar Pencarian Orang Tindak Pidana Narkotika Pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur” menghasilkan suatu pengujian dan hasil berdasarkan pengguna yang sedang menggunakan sistem sebagai berikut.

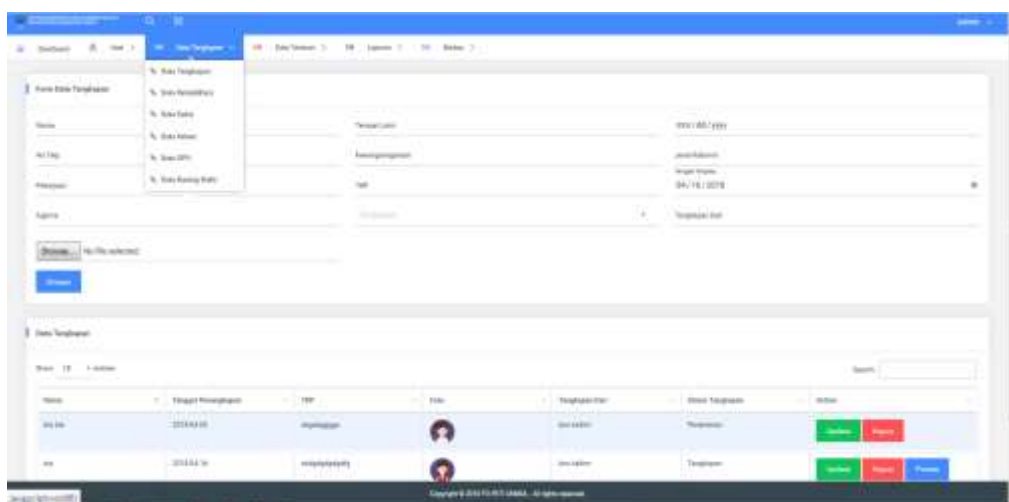
Admin adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengelola dan memelihara sistem agar tetap berjalan dengan baik. Admin memiliki hak akses penuh atas seluruh sistem dalam melakukan proses manajemen data id pegawai atau *user*, baik menambahkan, menghapus, dan mengubah data informasi pegawai, tangkapan, tahanan, dan DPO. Pada halaman admin terdapat 6 menu yaitu menu *dashboard*, data user, data tangkapan, data tahanan, laporan, dan berkas.

Pegawai yang dimaksud disini adalah pegawai dari BNN yang akan menggunakan sistem ini sebagai *user*. Pada halaman pegawai terdapat 5 menu yaitu menu *dashboard*, data tangkapan, data tahanan, laporan, dan berkas. Pegawai hanya bisa melihat semua isi dari data di sistem ini tanpa bisa menginput, mengubah, dan menghapus. Pegawai bisa mencetak data LKN, laporan, dan berkas.



Gambar 5. Beranda Admin

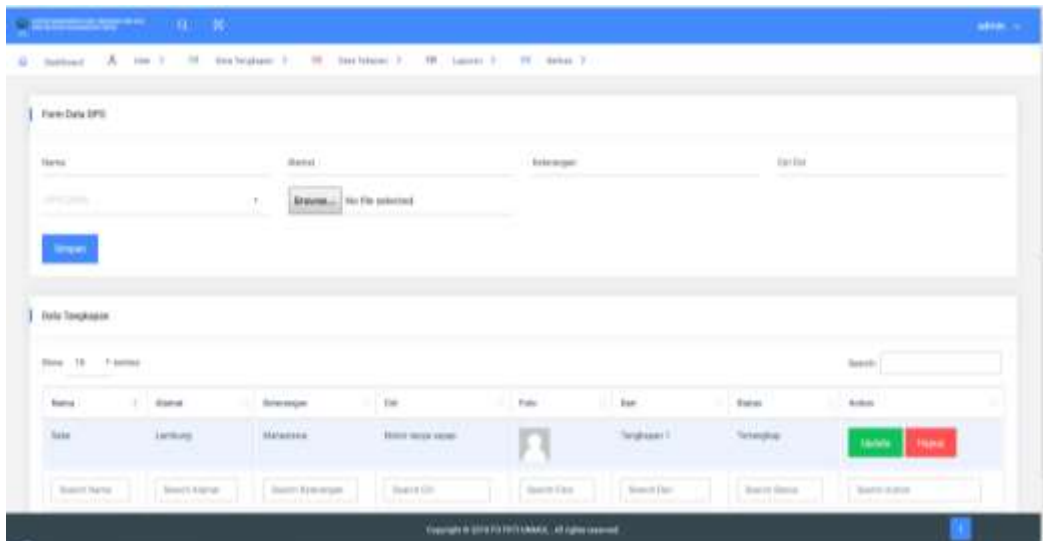
Gambar 5 merupakan halaman admin dimana terdapat menu *dashboard*, data user, data tangkapan, data tahanan, laporan, dan berkas. Pada menu *dashboard* terdapat beberapa laporan total jumlah kasus narkoba selama satu tahun diantaranya jumlah data tangkapan, data tahanan, data dpo, data barang bukti, data grafik perkembangan kasus, data kasus berdasarkan pekerjaan, data kasus berdasarkan usia, data kasus berdasarkan jenis kelamin, dan data tipe barang narkoba.

The image displays a web form for entering 'Data Tangkapan' (Arrest Data). The form is divided into two main sections. The top section is a form with several input fields: 'Tanggal Tangkapan' (Arrest Date) with a date picker, 'Asesmen/Identifikasi' (Assessment/Identification), 'Jenis Tangkapan' (Type of Arrest) with a dropdown menu, and 'Status Tangkapan' (Arrest Status) with a dropdown menu. Below the form is a table with columns for 'No', 'Tanggal Penangkapan' (Arrest Date), 'TDP' (Type of Arrest), 'Foto' (Photo), 'Tangkapan' (Arrest), 'Status Tangkapan' (Arrest Status), and 'Aksi' (Action). The table contains two rows of data. The first row shows an arrest on 2018-03-03 with status 'Tahanan' (Detainee). The second row shows an arrest on 2018-03-03 with status 'Rehabilitasi' (Rehabilitation). The 'Aksi' column for each row contains buttons for 'Update', 'Hapus' (Delete), and 'Proses' (Process).

Gambar 6. Data Tangkapan

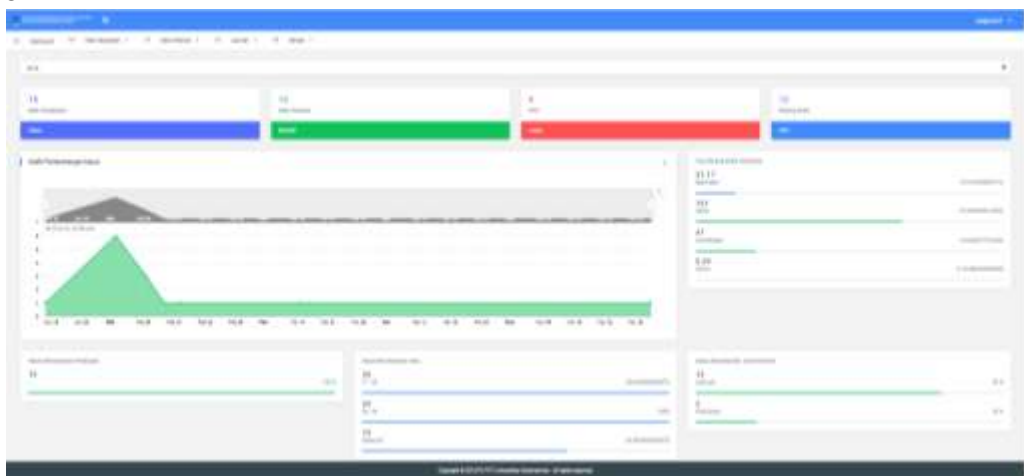
Gambar 6 merupakan halaman data tangkapan yang menampilkan isi form identitas tangkapan yang akan diinput oleh admin, ketika data tangkapan sudah tersimpan maka akan muncul tombol aksi seperti update, hapus, dan proses. Admin akan menunggu proses penyidikan berlangsung yang akan menentukan apakah tangkapan tersebut ditahan, direhabilitasi, menjadi saksi, atau keluar. Ketika status tangkapan menjadi tahanan, maka data tersebut akan diteruskan ke menu data tahanan. Ketika status tangkapan menjadi rehabilitasi, maka data tersebut akan tersimpan di menu data rehabilitasi. Ketika status tangkapan menjadi

saksi, maka data tersebut akan tersimpan di menu data saksi. Ketika status tangkapan menjadi keluar, maka data tersebut akan tersimpan di menu data keluar.



Gambar 7. Data DPO

Gambar 7 merupakan halaman data DPO, berisi form identitas DPO beserta ciri-ciri dan status DPO. Pada data tersebut terdapat dua tombol aksi untuk mengubah identitas beserta status DPO dan menghapus data tersebut. Ketika dpo tersebut sudah tertangkap, maka admin dapat mengubah status DPO.



Gambar 8. Beranda Pegawai

Pada halaman utama pegawai terdapat 5 menu utama yaitu *dashboard*, data tangkapan, data tahanan, laporan, dan berkas. Pegawai hanya bisa melihat inputan dari admin dan tidak dapat menginput, upload, ataupun menghapus data dari sistem. Pada halaman laporan dana berkas, pegawai bisa download file berkas ataupun laporan untuk dilihat ataupun disetak sesuai dengan format yang diinginkan oleh pegawai.

3.2 Pembahasan

Sistem manajemen data tahanan dan daftar pencarian orang tindak pidana narkoba dibangun untuk memudahkan proses penginputan data tahanan dan dpo di Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur. Sistem manajemen data ini merupakan sebuah sistem yang dapat meningkatkan efisiensi pegawai dalam memanajemen data tahanan dan DPO. Dengan adanya sistem ini diharapkan dalam proses penginputan data maupun pencarian data lebih terorganisir, cepat, dan efisien.

Sistem ini disajikan dengan tampilan yang sederhana dan mudah digunakan, dalam sistem ini terdiri dari dua jenis level *user*, yaitu admin dan pegawai. Admin merupakan *user* yang bertanggung jawab untuk mengelola dan memelihara sistem agar tetap berjalan dengan baik. Admin memiliki hak akses penuh atas seluruh sistem dalam manajemen data id pegawai atau user, baik menambahkan, menghapus, dan mengubah data informasi pegawai, tangkapan, tahanan, DPO, mencetak laporan dan berkas. Sedangkan pegawai hanya bisa melihat semua isi dari data di sistem ini tanpa bisa menginput, mengubah, dan menghapus, tetapi bisa mencetak laporan dan berkas.

Hasil dari tahapan pengujian dan implementasi yaitu sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Sistem ini mampu mempermudah pegawai dalam pendataan data tahanan dan DPO, pencarian data tahanan dan DPO, pengarsipan data tahanan dan DPO, serta dapat memudahkan dalam membuat laporan data tahanan dan DPO. Hal ini tentunya membuat pegawai dapat dengan mudah mengakses data tersebut dimana saja dan kapan saja.

4. KESIMPULAN

Sistem Manajemen Data Tahanan dan Daftar Pencarian Orang Tindak Pidana Narkotika BNN Prov.Kaltim ini menjadi media penyimpanan, pengarsipan data dan informasi bagi pegawai divisi pemberantasan BNN Provinsi Kalimantan Timur dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi berbasis Website. Sistem Manajemen Data Tahanan dan Daftar Pencarian Orang Tindak Pidana Narkotika BNN Provinsi Kalimantan Timur diharapkan dapat meningkatkan efektifitas proses pencarian data tahanan data tangkapan, dan data daftar pencarian orang dengan menyediakan tempat penyimpanan data tersebut secara online, sehingga dapat diakses dimana saja.

5. SARAN

Diharapkan ada pengembangan penelitian terkait sistem monitoring data tahanan dan daftar pencarian orang tindak pidana narkotika pada BNN Republik Indonesia yang akan terkoneksi langsung dan online dengan seluruh instansi BNN di Republik Indonesia ini. Sistem ini menyimpan data yang sangat rahasia dan sensitif, diharapkan ada pengembangan penelitian terkait sistem keamanan dalam web tersebut menggunakan metode proteksi yang sangat sulit dibobol oleh orang yang tidak bertanggung jawab agar data tersebut tidak bocor ke publik. Adanya pengembangan sistem yang dapat digunakan dalam versi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. P. Widagdo, H. Havaluddin, H. J. Setyadi, M. Taruk, and H. S. Pakpahan, "Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman," *Pros. SAKTI (Seminar Ilmu Komput. dan Teknol. Informasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 5–9, 2019.
 - [2] Alhamri, R. Z., & Syamsudin, A. (2016). Sistem Informasi Pengguna Narkotika Dengan Studi Kasus BNN Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat INDEKS (Ilmu Penegetahuan dan Teknologi Terintegrasi)*.
 - [3] Andi Didik Wira Putra, Sistem Informasi Daftar Pencarian Orang Dan Pencurian Kendaraan Bermotor Untuk Penyebaran Informasi Kepada Publik Pada Polisi Daerah Sulawesi Selatan.
-

- [4] Brady M. Loonam J.2010. Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry. *Qualitative Research in Organization And Management*.
 - [5] *Konsep Dasar Sistem Manajemen Data - Definisi Sistem Manajemen Data* dari <http://blog.re.or.id/konsep-dasar-sistem-manajemen-definisi-sistem-manajemen.htm/>
 - [6] Madcoms. 2011. “*Aplikasi Program PHP dan MySQL untuk Membuat Website Interaktif*”. Yogyakarta: Andi Publisher.
 - [7] Muhammad Safei (2017), Sistem Monitoring Data Rehabilitasi Institusi Penerima Wajib Lapori Pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kalimantan Timur.
 - [8] Rinanza Zulmy Alhamri, Sistem Informasi Pengguna Narkoba Dengan Studi Kasus BNN Kota Kediri
 - [9] Wimpi Septian Bahriandi, Analisa Dan Rancangan Sistem Informasi Administrasi Tahanan Narkotika Pada Badan Narkotika Nasional Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
 - [10] Zakaria, Edy Budiman, Ummul Hairah. 2017. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pasien Pada Rumah Sehat Dompot Dhuafa (RSDD) Kalimantan Timur Secara Digital Berbasis Web. Prosiding 2nd SAKTI.
-