

ABSTRACT

The drug circulation network in Indonesia especially in Central Java province is increasing. To combat drug distribution network by identifying and tracking suspected linkage is still difficult, this is because there is no good and organized process data recapitulation of suspect drug users. Therefore, to simplify and speed up the process of identifying and tracking suspected linkages, web-based application was made to eradicate drug circulation network that serves to identify and to track suspected relevance in combating drug distribution network in Central Java. Of the drugs types of solid linkage, the search of the suspect is based on the similarity type of the logo found on the drug type of solids, to drug types of liquids and powders linkage, the search of suspects is based on the similarity of chemical composition and content contained in the drugs types of liquids and powders. The applications was built using waterfall model, using PHP as the programming language and MySQL as the database server. This application will be applied in Semarang Branch of the Forensic Laboratory Office, so the applications which was made enables the process of identifying the circulation of drugs and the tracking of linkages suspected drug users can be done easily and quickly.

Keyword : Drug's, Forensic Laboratory, Drug's suspected linkage.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Narkoba atau dikenal dengan narkotika, psikotropika, dan obat-obatan terlarang adalah jenis zat yang sangat berbahaya bagi kesehatan jika digunakan dalam jangka waktu yang lama atau melebihi dosis pemakaian. Dalam dunia kedokteran narkoba digunakan sebagai obat penenang dan penghilang rasa sakit pada waktu melakukan operasi.

Pada saat ini perkembangan narkoba di Indonesia telah banyak disalahgunakan. Padahal bahaya dari narkoba dapat menyebabkan kematian jika digunakan secara terus menerus. Berdasarkan data dari Kepolisian Laboratorium Forensik Cabang Semarang dan wawancara dengan Bapak Bowo Nurcahyo, S.Si, M.Biotech selaku Laboran Pratama I Unit Kimbio Forensik Cabang Semarang, para pengguna narkoba mengalami peningkatan khususnya di kalangan remaja. Proses peredaran jaringan narkoba dan transaksi pembelian narkoba sulit dilacak oleh pihak kepolisian. Oleh karena itu, pihak kepolisian khususnya Laboratorium Forensik telah melakukan berbagai upaya untuk melacak proses peredaran dan transaksi pembelian narkoba. Namun, dalam usaha yang telah ditempuh belum maksimal. Untuk narkoba jenis padatan, proses pencarian keterkaitan tersangka berdasarkan dari kesamaan logo yang terdapat pada narkoba jenis padatan. Sedangkan, untuk narkoba jenis cairan dan serbuk, proses pencarian keterkaitan tersangka berdasarkan dari kesamaan jenis beserta komposisi kandungan kimia yang terkandung dalam narkoba jenis cairan dan serbuk.

Dari permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk pengidentifikasian peredaran narkoba, serta mencari keterkaitan antartersangka pengedar narkoba sehingga dapat mempermudah pihak Laboratorium Forensik untuk memberantas peredaran jaringan narkoba di Indonesia khususnya wilayah Jawa Tengah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi permasalahan adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi untuk pengidentifikasian peredaran narkoba dan melacak keterkaitan antartersangka dalam pemberantasan peredaran narkoba di wilayah Jawa Tengah.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada permasalahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang dibuat berfungsi untuk mencari keterkaitan antara tersangka pengedar narkoba dari jenis padatan, cairan, dan serbuk dalam pemberantasan peredaran jaringan narkoba di Jawa Tengah.
- 2) Proses pencarian keterkaitan tersangka narkoba jenis padatan berdasarkan kesamaan jenis logo, dalam hal ini jumlah logo masih dibatasi. Jadi logo yang saat ini ada pada Laboratorium Forensik masih berjumlah 8 jenis logo.
- 3) Aplikasi yang dibuat dibatasi kewenangan khusus dalam pemakaiannya. Jadi, hanya pihak Laboratorium Forensik Cabang Semarang yang dapat menggunakan dan mengakses Aplikasi yang dibuat.
- 4) Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, dan MySQL sebagai database.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah membuat suatu aplikasi untuk pengidentifikasi peredaran jaringan narkoba dan melacak keterkaitan antara tersangka pengedar narkoba dalam pemberantasan peredaran jaringan narkoba di Jawa Tengah.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang dapat diambil dari adanya pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

- 1) Membantu pihak Laboratorium Forensik Cabang Semarang untuk mempermudah mengidentifikasi peredaran narkoba dan mencari keterkaitan pelaku narkoba dari jenis padatan, cairan, dan serbuk.
- 2) Mempermudah pihak Laboratorium Forensik Cabang Semarang dalam pemberantasan peredaran jaringan narkoba di wilayah Jawa Tengah.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini menggunakan alat, bahan, dan metode pelaksanaan.

1.6.1 Alat dan Bahan

Alat penulisan yang digunakan adalah berupa komputer yang dilengkapi dengan perangkat lunak PHP dan MySQL. Sedangkan, bahan penulisan adalah berupa buku-buku, blog-blog, dan karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti, dan informasi yang dapat diperoleh dari data tentang peredaran narkoba dari pihak Laboratorium Forensik Cabang Semarang.

1.6.2 Metode Pelaksanaan

Secara umum dalam pembuatan aplikasi yang berfungsi untuk pengidentifikasian peredaran jaringan narkoba dan untuk mencari keterkaitan antara pelaku, pemakai, dan pengedar narkoba pada pelaksanaan penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan tahapan sebagai berikut :

- 1) Studi Pustaka : studi pustaka digunakan untuk mencari pustaka-pustaka pendukung sehingga mendapatkan landasan teori yang jelas tentang permasalahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
- 2) Wawancara : metode pengumpulan data dengan tanya jawab/wawancara dengan pihak-pihak yang terkait. Dalam hal ini narasumber dari Laboratorium Forensik Cabang Semarang yang beralamat di Komplek AKPOL, Semarang dan wawancara dilakukan dengan Bapak Bowo Nurcahyo S.Si, M.Biotech selaku Laboran Pratama I Unit Kimbio Forensik Cabang Semarang.
- 3) Pembuatan aplikasi dalam Tugas Akhir ini menggunakan metode *water fall* melingkupi sampai fase keempat (Sommerville, 2003), adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a) Fase Analisis dan definisi persyaratan, dalam fase ini telah dilakukan proses studi pustaka, wawancara, identifikasi kebutuhan terhadap pihak Lobaratorium Forensik/Labfor Cabang Semarang untuk menentukan kebutuhan sistem aplikasi, identifikasi sistem aplikasi yang akan dipakai, serta pembuatan ERD (*Entity Relationship Diagram*), kamus data, dan DFD (*Data Flow Diagram*).
- b) Fase perancangan sistem dan perangkat lunak, dalam fase ini telah dilakukan desain sistem yang meliputi desain data, desain fungsi, dan desain antarmuka aplikasi. Hal tersebut membutuhkan sebuah perangkat keras yang berupa komputer yang dilengkapi dengan perangkat lunak berupa PHP sebagai bahasa pemrograman dan pembangun aplikasi serta MySQL sebagai database server.
- c) Fase implementasi dan pengujian unit, dalam fase ini telah dilakukan pembuatan aplikasi, implementasi, dan akan dilakukan pengujian dari setiap unit aplikasi dan penerapan aplikasi yang telah dibuat.
- d) Fase integrasi dan pengujian sistem, dalam fase ini akan dilakukan proses *debugging*, *repair*, dan pengujian keseluruhan cara kerja aplikasi yang telah dibuat dan sesuai dengan persyaratan yang telah diinginkan oleh user. Apabila persyaratan telah dipenuhi maka aplikasi telah memenuhi, jika persyaratan belum terpenuhi maka akan dilakukan perbaikan aplikasi sampai keseluruhan syarat terpenuhi.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Bab I menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan tahap akhir.

BAB II : Dasar Teori

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang akan menjadi acuan dalam penulisan serta dapat mendukung dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab III berisi tentang prosedur perancangan teknik dan pembuatan rancangan sistem aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini berisikan tentang bentuk implementasi data, fungsi, dan implementasi desain aplikasi yang dibuat, dan implementasi desain antarmuka aplikasi, dan adanya tabel pengujian sistem.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab V berisikan kesimpulan dari hasil laporan Tugas Akhir, serta berisi saran-saran dari seluruh permasalahan yang dibahas