

# Web and SMS Gateway Based Application of Inmates Management in Bangil Prison

## [Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS Gateway di Rumah Tahanan Negara Bangil]

Dimas Febri Wibowo<sup>1)</sup>, Suprianto<sup>\*2)</sup>

Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: suprianto@umsida.ac.id

**Abstract.** *The number of inmates in Bangil Prison which is always increasing makes the Correction Officer face a difficulty in registering all the paperwork of the prisoners. An application which can process such data is needed to help the administration daily work of the officer. From that reason, this application is developed, to digitalize the paper book of all the inmates who inhabit Bangil Prison. The method which the writer uses in developing this application is observing to the paper book in Bangil Prison, doing some interview with the administration officer, then make the plan program of the application. This application is a web based which is developed using php programming language combined with MySQL database. There also an SMSGateway feature which can be utilized by the inmate's family to know the status or condition of their family in jail. From the examination and testing, a result can be taken that the excess of this application is the displays are eye catching and user friendly. And it can help the warden to easily see the report update of the real condition of his jail. The SMSGateway is also functioning well to the inmate's family and to the officer of Bangil Prison.*

**Keywords** – Inmate; Management; MySQL

**Abstrak.** *Jumlah Warga Binaan Pemasyarakatan pada Rutan Bangil yang kian hari makin bertambah menyebabkan petugas pemasyarakatan kesulitan dalam menulis dan mengolah data yang ada pada berkas manual masing-masing tahanan dan narapidana. Diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu para pegawai Rutan Bangil dalam pekerjaan administratif sehari-hari. Maka dari itu dikembangkanlah aplikasi yang dapat mendigitalisasi buku manual dari data-data tahanan dan narapidana yang berada di Rutan Bangil. Metode yang digunakan penulis adalah dengan melakukan observasi langsung terhadap berkas manual yang ada pada Rutan Bangil, wawancara dengan pegawai Rutan Bangil, kemudian dilakukan perancangan aplikasi. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman php dikombinasikan dengan database MySQL. Terdapat juga fitur SMS Gateway yang bisa dimanfaatkan keluarga dari Warga Binaan Pemasyarakatan untuk mengetahui status kerabatnya yang sedang menjalani hukuman. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari aplikasi ini adalah tampilannya menarik dan mempermudah atasan dalam menerima laporan. SMSGateway juga berfungsi baik untuk keluarga Warga Binaan Pemasyarakatan maupun pegawai Rutan Bangil.*

**Kata Kunci** – Manajemen; MySQL; Tahanan

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer sangat mempengaruhi berbagai bidang, termasuk juga sektor pemerintahan. Dalam hal ini, instansi seperti Rutan Bangil sangat membutuhkan teknologi komputer dalam melakukan kegiatan operasional sehari-hari. Rutan Bangil, sebagai bagian dari Unit Pelaksanaan Teknis Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Jawa Timur, bertugas menjadi tempat tahanan sementara dan tempat pembinaan bagi narapidana dan anak didik pemasyarakatan di Indonesia, khususnya di wilayah Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Keberadaan teknologi komputer sangat penting bagi Rutan Bangil untuk memastikan informasi tersedia dan komunikasi berjalan dengan baik.

Untuk menunjang kebutuhan operasionalnya, Rutan Bangil membutuhkan sebuah sistem terkomputerisasi yang mampu menyimpan, mengolah, dan mencari data dengan cepat dan memiliki tingkat keamanan yang baik. Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang ada dan memperbaiki kekurangan-kekurangannya agar dapat menjadi solusi untuk permasalahan pengolahan data, perawatan, dan pencarian data tahanan dan narapidana. Dengan sistem yang lebih baik, diharapkan dapat mempermudah proses pengolahan data dan memastikan keamanan data narapidana yang tersimpan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penelitian yang dilakukan pada Rutan Bangil ini diberi judul “Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS Gateway di Rutan Bangil”. Aplikasi tersebut nantinya akan menjadi alat bantu untuk mengetahui hukuman masing-masing narapidana, serta kapan

narapidana bisa bebas. Pekerjaan manual yang dilakukan petugas juga akan terkomputerisasi sehingga meminimalisasi kesalahan.

#### **A. Tahanan**

Tahanan adalah seseorang yang ditahan oleh aparat hukum karena diduga melanggar hukum. Penahanan ini dilakukan demi menjaga keamanan masyarakat dan memastikan bahwa tersangka tidak akan melarikan diri, merusak atau menghilangkan barang bukti, atau melakukan tindak pidana lain yang dapat membahayakan masyarakat [1]. Tidak semua tersangka wajib ditahan di Rutan, hanya yang berpotensi dan dikhawatirkan melakukan hal-hal tersebut di atas yang akan dititipkan ke Rutan sesuai pertimbangan kepala lembaga penahan [2]. Lembaga penahan yang berhak menahan seseorang adalah PNS penyidik, Polri, Kejaksaan, dan Pengadilan [3].

#### **B. Narapidana**

Narapidana adalah terpidana yang menjalani pidana hilang kemerdekaan di lembaga pemasyarakatan [1]. Seorang tahanan telah dikatakan menjadi narapidana apabila hakim telah menjatuhkan vonis yang berkekuatan hukum tetap kepadanya [2] [3].

#### **C. Rumah tahanan negara**

Rumah Tahanan Negara atau biasa disingkat Rutan merupakan Unit Pelayanan Teknis di bawah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. Idealnya, peran Rutan hanya sebagai tempat penahanan sementara bagi tahanan selama proses penyidikan hingga peradilan [1] [2]. Namun dalam perkembangan hingga saat ini, dikarenakan jumlah Lapas yang tidak sebanding dengan kebutuhan mengakibatkan Rutan beralih fungsi menjadi tidak berbeda dengan Lapas. Rutan dewasa ini bukan hanya tempat untuk menitipkan tahanan namun juga sebagai tempat para narapidana menjalani hukumannya setelah divonis oleh hakim [3].

#### **D. Aplikasi web**

Aplikasi web adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses dan digunakan melalui penjelajah web. Aplikasi ini berjalan di server dan dapat diakses dari berbagai perangkat yang terhubung ke internet atau intranet melalui jaringan [4]. Pengguna tidak perlu mengunduh atau menginstal aplikasi tersebut pada perangkat mereka, cukup dengan mengakses melalui browser dan mengikuti proses autentikasi yang dibutuhkan, aplikasi web dapat digunakan [5]. Aplikasi web memiliki banyak keuntungan seperti mudah diakses dan diupdate, dapat diakses dari mana saja, dan dapat digunakan oleh banyak pengguna secara bersamaan [6] [7].

## **II. METODE**

#### **A. Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian dan perancangan aplikasi ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Juli 2016 hingga tanggal 30 Juni 2017. Penelitian dilakukan di Rumah Tahanan Negara Bangil, Jalan Mangga No. 2 Kecamatan Bangil, Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur.

#### **B. Prosedur penelitian**

Pengambilan data pada perancangan tugas akhir ini meliputi:

- 1) Pengumpulan data dan informasi yang berhubungan pada sistem yang di buat.
- 2) Melakukan perancangan proses bisnis, *flowchart*, diagram konteks, dan tampilan Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS *Gateway*.
- 3) Melakukan perancangan Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS *Gateway*.
- 4) Menganalisis keandalan penggunaan Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS *Gateway*.
- 6) Pembuatan tugas akhir skripsi dari hasil penelitian yang dilakukan.

#### **C. Perancangan konsep dasar aplikasi**

Diagram konteks Aplikasi Manajemen Tahanan dan Narapidana Berbasis Web dan SMS *Gateway* di Rutan Bangil dapat dilihat pada Gambar 1.



penghuni, lama hukuman masing-masing penghuni, jenis kasus, dan sebagainya. Keluarga warga binaan terdaftar bisa memantau status dan kondisi keluarga yang sedang menjalani pidana di Rutan Bangil.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak yang turut serta dalam kelancaran terutama kepada keluarga yang memotivasi terselesaikannya aplikasi ini.

### REFERENSI

- [1] Hidayat, A., & Hasanah, U., "Peran Pemasarakatan dalam Penegakan Hukum di Indonesia". *Jurnal Pemasarakatan*, vol. 7, no. 2, p. 112-121, 2018.
- [2] Nursamawati, A., "Pengaruh Penerapan Pemasarakatan Terhadap Pemenuhan Hak-hak Narapidana di Lembaga Pemasarakatan." *Jurnal Penegakan Hukum*, vol. 6, no. 1, p. 67-76, 2019.
- [3] Puspitasari, W., & Indriyanto, A., "Penyelenggaraan Pemasarakatan Bagi Narapidana di Era Transformasi Digital." *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, vol. 27, no. 1, p. 60-72, 2020.
- [4] Sulisty, N., "Analisis Keandalan Aplikasi Web Berbasis PHP". *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 18, no. 1, p. 1-10, 2019.
- [5] Purnomo, E., Andrianto, F., & Zaini, A., "Analisis Perbandingan Framework PHP untuk Pengembangan Aplikasi Web". *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 17, no. 2, p. 121-132, 2018.
- [6] Widodo, S. A., & Gunawan, A., "Perbandingan Framework PHP untuk Pemrograman Web." *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, p. 126-134, 2019.
- [7] Nurhadi, M., "Perbandingan Framework PHP untuk Pemrograman Web dengan Studi Kasus Pembuatan Website." *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, vol. 14, no. 2, p. 136-143, 2020.
- [8] Darmawan, A., "Analisis Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Pemasaran". *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 7, no. 3, p. 231-240, 2018.
- [9] Andrianto, F., Zaini, A., Purnomo, E., & Darmawan, A., "Analisis Keamanan SMS Gateway pada Sistem Informasi Absensi". *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, p. 118-121, 2018.
- [10] Irawan, D., "Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Karyawan PT. Palapa Teknologi Indonesia." *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Sains Komputer*, vol. 3, no. 2, p. 40-47, 2019.

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*