

## IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM PERHITUNGAN MASA TAHANAN DI SEKTOR KEPOLISIAN DELI TUA MEDAN

Maya Dwi Sardilla<sup>1</sup>, Ahmad Zakir<sup>2</sup>, Fachrul Rozi Lubis<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Harapan Medan  
Jl. H.M. Jhoni No.70 C

### ABSTRAK

Kepolisian Sektor Deli Tua merupakan bagian dari kepolisian Negara Republik Indonesia yang berada pada tingkat kecamatan yang beralamat Jl. Besar Deli tua No.18, Deli Tua Timur., Kec. Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20355, ingin mengembangkan sistem ke dunia digital khususnya berbasis website. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sarana perhitungan masa tahanan secara online yang dapat diakses oleh petugas Kepolisian Sektor Deli Tua saja, dengan adanya sistem komputer, maka sistem informasi perhitungan masa tahanan web dapat diakses dengan cepat dan akurat, seperti informasi mengenai tahanan yang masuk dan keluar. Petugas lebih mudah menghitung masa tahanan karena akses yang mudah

**Kata Kunci :** Kepolisian, Waterfall, Codeigniter.

### ABSTRACT

*The Deli Tua Sector Police is part of the National Police of the Republic of Indonesia which is at the sub-district level at Jl. Besar Deli Tua No.18, Deli Tua Timur., Kec. Deli Tua, Deli Serdang Regency, North Sumatra 20355, wants to develop a system into the digital world, especially website-based. The method used in this research is Waterfall. The results of this research are a means of calculating detention periods online which can be accessed by Deli Tua Sector Police officers only. With the existence of a computer system, the web information system for calculating detention periods can be accessed quickly and accurately, such as information regarding incoming and outgoing prisoners. It is easier for officers to calculate detention periods because of easy access*

**Keywords:** Police, Waterfall, Codeigniter.

## I. PENDAHULUAN

Saat ini kemajuan teknologi data telah bertumbuh cepat, maka bisa membuat kegiatan aktivitas jadi lebih cepat, efisien, gampang serta menciptakan informasi yang bermutu. Kemajuan teknologi serta sumber informasi dari semua alat, nyatanya alat internet saat ini sangat disukai oleh warga. Data yang diterima tidak hanya cepat pula bisa dipakai serta didapat dimana saja. Ini meyakinkan kalau warga terus menjadi tidak ingin disibukkan dengan keterbatasan durasi serta peluang buat memandang data. Internet serta *website* merupakan salah satu ilustrasi teknologi data yang banyak membagikan sarana serta keringanan dalam menuntaskan profesi [1].

Sistem informasi pada lembaga instansi pemerintah, kepolisian ataupun swasta sangat dibutuhkan, sebab kemajuan teknologi yang cepat menuntut lembaga buat memperoleh data yang lebih cepat serta cermat. Sistem data didesain buat mempermudah pengurusan serta penyimpanan informasi alhasil bisa membagikan data yang singkat serta cermat. Sistem data yang bagus bisa kurangi peristiwa kekeliruan yang tidak butuh serta tingkatkan kemampuan serta kecekatan pembedahan penguasa (Parlika *et al.*, 2017).

Salah satu sistem informasi yang dibutuhkan oleh warga serta pihak kepolisian merupakan sistem informasi masa tahanan oleh pihak kepolisian yang ialah bagian terutama buat menggapai keringanan untuk warga buat mengenali informasi berarti yang berhubungan dengan pihak kepolisian dan untuk warga yang mau melihat masa tahanan di kantor polisi. Sistem informasi masa tahanan oleh pihak kepolisian sedang memakai sistem buku petunjuk, bila warga mau mengetahui informasi, atau layanan penjagaan, dan lain- lain, wajib terletak di Kepolisian Sektor itu, sementara itu sesungguhnya jaringan internet yang mencukupi telah dapat digunakan dengan cara maksimum serta berguna lewat sistem data kalkulasi masa tahanan oleh pihak kepolisian [2].

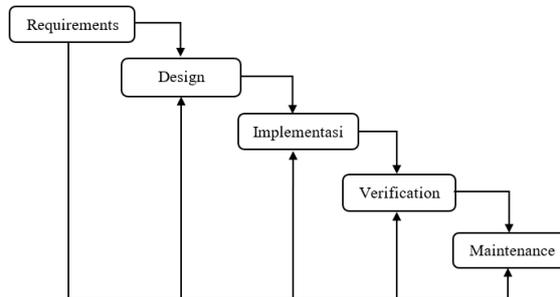
Kepolisian Sektor Deli Tua merupakan bagian dari kepolisian Negara Republik Indonesia yang berada pada tingkat kecamatan yang beralamat Jl. Besar Deli tua No.18, Deli Tua Timur., Kec. Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20355, ingin mengembangkan sistem ke dunia digital khususnya berbasis *website*. Selama ini masih menggunakan metode manual yaitu ketika tahanan telah selesai dilakukan penahanan dengan menerbitkan Surat Perintah Penahanan dan saat itu mulai berjalan masa penahannya. Unit Reskrim Kepolisian Sektor Deli Tua yang bertugas melakukan ini masih

menggunakan manual yaitu mencatat dibuku. Berangkat dari permasalahan di atas penulis coba meneliti merancang *Website* berbasis *online* untuk digunakan dalam menghitung masa tahanan secara otomatis [3]

Maka itu dibutuhkan sesuatu sistem pendukung yang sanggup menunjang dalam pengurusan perhitungan masa tahanan sehingga yang bisa tertata dengan rapi serta tertib. Oleh sebab itu, penulis ingin membuat aplikasi yang bisa membantu dalam pengurusan perhitungan masa tahanan dengan memakai *framework CodeIgniter*. Oleh sebab itu dengan *framework CodeIgniter*, pengembangan aplikasi ini berjalan lebih cepat. Tidak hanya itu aplikasi hendak jadi lebih normal dalam mengorganisasi informasi yang banyak serta cocok untuk kita sebab aplikasi ini berbasis *website*.

## II. METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall. Adapun penjelasannya sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Waterfall

Adaon keterangan dari gambar 1. yaitu Pengembangan sistem menggunakan *waterfall* diagram dapat dijelaskan sebagai berikut :

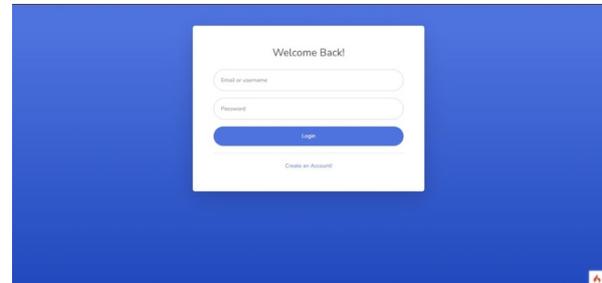
1. Requirement  
Pada tahapan persyaratan ini, sistem dimulai dengan mencari hal-hal yang dibutuhkan seluruh sistem untuk diimplementasikan dalam mendukung sistem informasi perhitungan masa tahanan ini.
2. Design  
Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang peneliti adalah :
  - a. Mendesain sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
  - b. Menggunakan aplikasi *Visual Basic Net* untuk mendesain aplikasi.

- c. Menggunakan aplikasi *sql server* untuk menggambarkan *database* sistem.
3. Implementasi  
Pada tahap ini implementasi sistem membutuhkan penerapan yang bertujuan membuat sistem yang *friendly user* agar sistem dapat dipahami oleh pengguna pada perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui riset dan pengumpulan data atau survei langsung. Kebutuhan yang diperlukan untuk merancang sistem informasi perhitungan masa tahanan pada Kepolisian Sektor Deli Tua adalah sebagai berikut
4. Verifikasi  
Pada tahapan verifikasi sistem maka peneliti melakukan verifikasi yang meliputi pengujian fungsi operasional dan ketahanan sistem. Dari hasil pengujian sistem inilah dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.
5. Maintenance  
Pada pemeliharaan sistem yang perlu dilakukan untuk menjaga semua data-data yang telah tersimpan kedalam aplikasi agar tidak hilang, *error* atau terinfeksi virus adalah sebagai berikut:
  - a. Melakukan perawatan terhadap komponen-komponen *hardware* dan *software*.
  - b. Selalu mem-*backup* data agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting.
  - c. Menggunakan program anti virus agar data maupun *file* tidak terinfeksi atau dirusak oleh virus.
  - d. Menerapkan pemeliharaan sistem aplikasi dengan melakukan proses *update* pada *database*.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

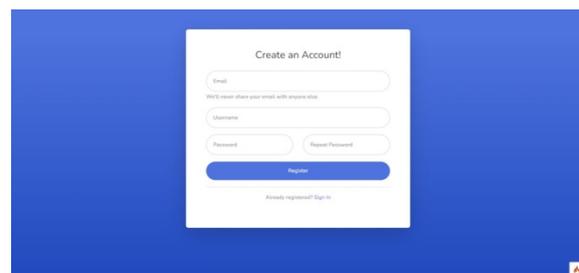
Pada hasil penelitian ini akan diuraikan mengenai detail bagian implementasi sistem berupa tampilan interface dari website sistem informasi perhitungan masa tahanan sesuai dengan perancangan sistem.

1. Halaman Login Petugas  
Halaman ini menampilkan login Petugas. Petugas diwajibkan mengisi username dan password.



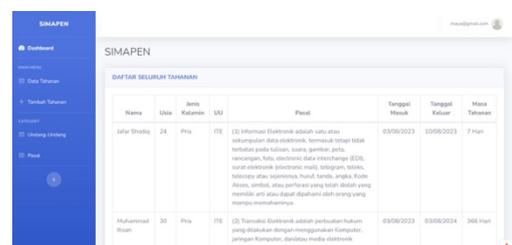
Gambar 2. Tampilan Login Petugas

2. Halaman Registrasi Petugas  
Halaman ini menampilkan registrasi petugas sebelum melakukan login, petugas input email, username dan password setelah itu klik button registrasi.



Gambar 3. Tampilan Registrasi Petugas

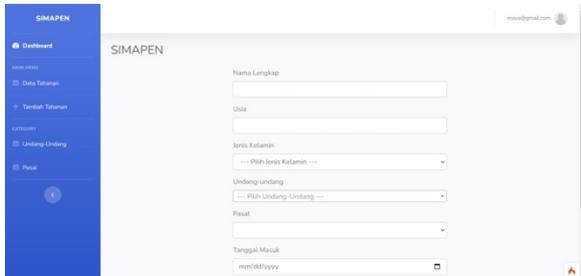
3. Halaman Data Tahanan  
Form ini menampilkan pilihan data tahanan, ketika memilih data tahanan maka program akan menampilkan data tahanan. Gambar tampilan form data tahanan dapat dilihat pada gambar 4. sebagai berikut :



SIMAPEN							
DAFTAR SELURUH TAHANAN							
No	Nama	Jenis Kelamin	UUD	Pasal	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Masa Tahanan
1	Jahar Sholah	24	Pria	ITE	03/06/2023	03/06/2023	7 Hari
2	Muhammad Husein	30	Pria	ITE	03/06/2023	03/06/2024	365 Hari

Gambar 4. Tampilan Data Tahanan

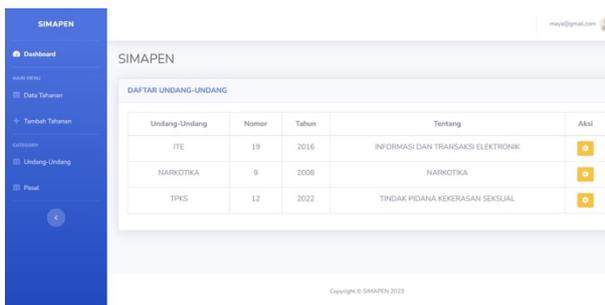
4. Halaman Tambah Tahanan  
Form ini menampilkan pilihan tambah tahanan, ketika memilih tambah tahanan maka program akan menampilkan tambah tahanan. Gambar tampilan form tambah tahanan dapat dilihat pada gambar 5. sebagai berikut:



Gambar 5. Tampilan Tambah Tahanan

### 5. Halaman Undang – Undang

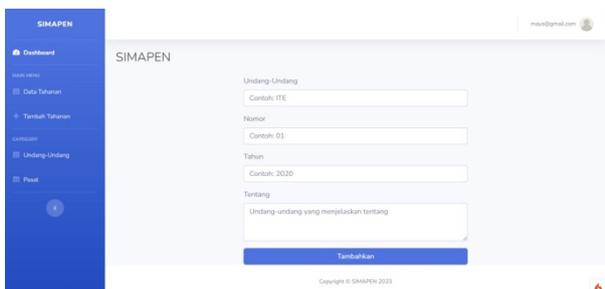
Form ini menampilkan pilihan data undang - undang, ketika memilih data undang- undang maka program akan menampilkan data undang - undang. Gambar tampilan form data undang - undang dapat dilihat pada gambar 6. sebagai berikut :



Gambar 6. Tampilan Undang – Undang

### 6. Halaman Tambah Undang – Undang

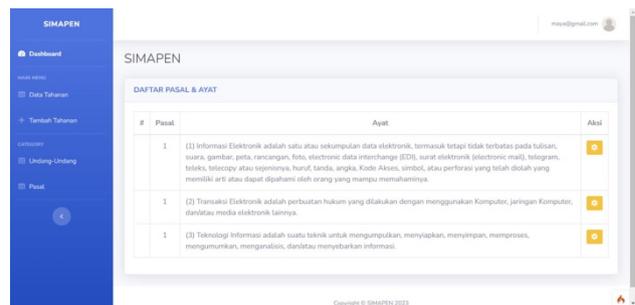
Form ini menampilkan pilihan tambah undang-undang, ketika memilih tambah undang-undang maka program akan menampilkan tambah undang-undang. Gambar tampilan form tambah undang-undang dapat dilihat pada gambar 7. sebagai berikut:



Gambar 7. Tampilan Tambah Undang – Undang

### 7. Halaman Pasal

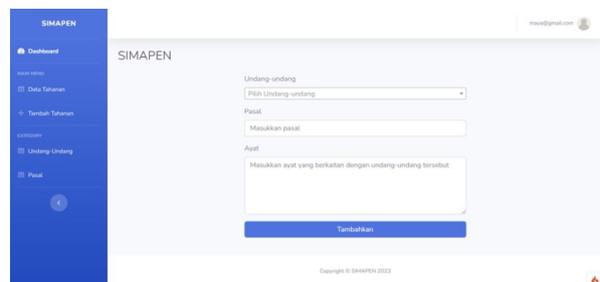
Form ini menampilkan pilihan data pasal, ketika memilih data pasal maka program akan menampilkan data pasal. Gambar tampilan form data pasal dapat dilihat pada gambar 8. sebagai berikut:



Gambar 8. Tampilan Data Pasal

### 8. Halaman Tambah Pasal

Form ini menampilkan pilihan tambah pasal, ketika memilih tambah pasal maka program akan menampilkan tambah pasal. Gambar tampilan form tambah pasal dapat dilihat pada gambar 9. sebagai berikut:



Gambar 9. Tampilan Tambah Pasal

Pada penelitian ini menjelaskan Sistem informasi Perhitungan Masa Tahanan, website ini telah berhasil dibuat, Adapun tahapan awal pembuatan sistem ini yaitu dengan menganalisa seperti apa permasalahannya, menganalisis kebutuhan sistem dan perancangan sistem. Pembuatan sistem informasi Perhitungan Masa tahanan pada Kepolisian Sektor Deli Tua ini bertujuan untuk membantu petugas mengatasi masalah perhitungan masa tahanan, memberikan kemudahan bagi petugas untuk melihat masa tahanan secara *online*. Terdapat dua level user pada sistem ini yaitu petugas dan kapolsek. Petugas dan Kapolsek sama-sama memiliki level tertinggi dimana petugas dapat mengelolah seperti tambah, simpan dan edit data tahanan, undang – undang

dan pasal sedangkan kapolsek cuman bisa melihat data tahanan, undang – undang dan pasal tetapi kaopolsek punya wewenang sepenuhnya untuk menghapus data2 tahanan yang telah selesai masa tahanannya.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Website ini adalah sarana perhitungan masa tahanan secara *online* yang dapat diakses oleh petugas Kepolisian Sektor Deli Tua saja
2. Dengan adanya sistem komputer, maka sistem informasi perhitungan masa tahanan web dapat diakses dengan cepat dan akurat, seperti informasi mengenai tahanan yang masuk dan keluar.
3. Petugas lebih mudah menghitung masa tahanan karena akses yang mudah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini sampai selesai.

#### REFERENSI

- [1] Nabila, S. (2022). Implementasi Framework Codeigniter Pada Sistem Informasi Pendataan Prestasi Akademik Dan Non-akademik Siswa SMA Negeri 4 Cibinong Berbasis Web. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 18(1), 80-87.
- [2] Nst, M. A. E. (2017). Implementasi Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Produksi Berbasis Sistem ERP pada PT. XYZ. *Infosys (Information System) Journal*, 4(1), 1-12.
- [3] Parlika, R., Mubarak, A. H., & Munir, M. S. (2017). Rancangan Sistem Informasi Pegawai Lapangan Rentcar Menggunakan Framework CodeIgniter. *An International Journal on Information and Communication Technology*, 2(2).
- [4] Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified modelling language (uml) dalam perancangan sistem informasi permohonan pembayaran restitusi sppd. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 7(1), 32-39.
- [5] Purnamasari, A. W., & Yantahin, M. (2017). Sistem Informasi Pelayanan Oleh Pihak Kepolisian Berbasis Web (SIP-OKE). *Media Elektrik*, Volume, Vols, 14.
- [6] Raharjo, B. (2015). *Belajar Otodidak Framework Code Igniter*. Bandung : Informatika.