

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM)
Program Studi Sistem Informasi

Undergraduate Theses

Harianja, Kristian Victorius

2024

Implementasi Framework Codeigniter Untuk E-Voting Pemilihan Kepala Desa Kerasaan I Berbasis Web

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/1215>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER
UNTUK E-VOTING PEMILIHAN KEPALA
DESA KERASAAN I BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada
Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh :
KRISTIAN VICTORIUS HARIANJA
170810022**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2024**

PERNYATAAN PENULIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Katolik Santo Thomas, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kristian Victorius Harianja
NPM : 170810022
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

1. Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara.
 2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Santo Thomas Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya tersebut, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Katolik Santo Thomas berhak menyimpan, mengalihkan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, adan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.
- Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

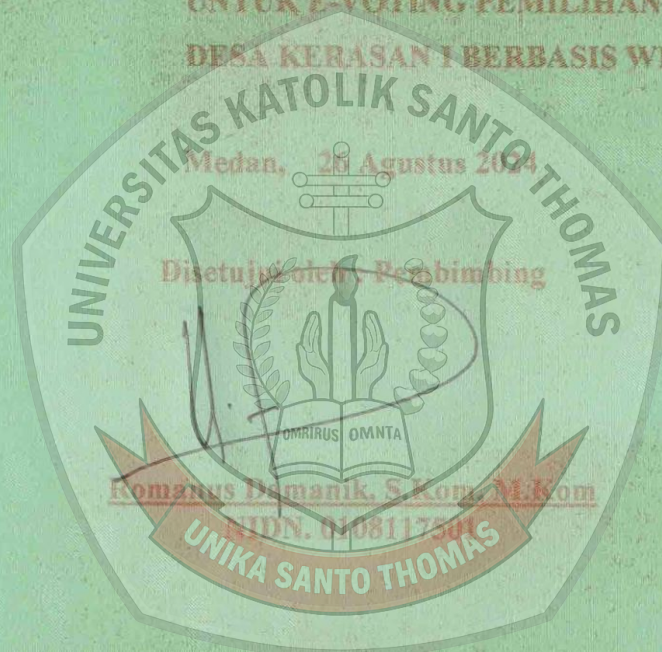
Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 26 Agustus 2024
Yang menyatakan

Kristian Victorius Harianja

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : KRISTIAN VICTORIUS HARIANJA
NIM : 170810022
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG : STRATA SATU (S-1)
JUDUL SKRIPSI : IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER
UNTUK E-VOTING PEMILIHAN KEPALA
DESA KERASAN I BERBASIS WEB



Disahkan oleh :



Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0125048801



Desinta Purba, S.T., M.Kom
NIDN. 0111067801

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER
UNTUK E-VOTING PEMILIHAN KEPALA
DESA KERASAAN I BERBASIS WEB**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

KRISTIAN VICTORIUS HARIANJA
170810022

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Maret 2024



Penguji I

Andy Paul Harianja, ST, M.Kom
NIDN. 0108117501

Penguji II

Sorang Pakpahan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0122107901

ABSTRAK

Kerasaan I merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun, yang dimana suatu desa dipimpin oleh satu kepala desa. Pemilihan kepala desa merupakan salah satu bentuk politik lokal tingkat desa yang sejalan dalam mewujudkan otonomi desa. Pemerintah turut menjaga dan mengawasi otonomi desa yang di berikan oleh pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 2014 yang kemudian Peraturan Pemerintah Kabupaten Simalungun tentang pemilihan kepala desa. Peraturan Pemerintah tersebut bertujuan untuk menjaga agar pemilihan kepala desa tersebut dapat berjalan dengan baik dan lancar dengan peraturan yang telah ditetapkan. Melalui peraturan tersebut diharapkan dapat menjaga nilai-nilai yang terkandung dalam masyarakat desa.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan pemilihan kepala desa di Kerasaan I melalui pemilihan yang dipilih langsung oleh masyarakat sesuai dengan undang-undang tentang desa yang dilaksanakan oleh Negara melalui pemerintah daerah dan pemerintah desa. Skripsi ini merupakan deskripsi dari penelitian tentang pelaksanaan pemilihan kepala desa di Desa Kerasaan I Kabupaten Simalungun. Penelitian dilakukan dengan meneliti tahapan-tahapan pemilihan kepala desa mulai dari tahap pencalonan hingga pemungutan suara dan juga meneliti permasalahan yang ada dalam prose pemilihan kepala desa tersebut.

Kata Kunci : Desa, Konflik, Pemilihan Umum, Kampanye, Pilih.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat serta karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Implementasi Framework Codeigniter Untuk E-Voting Pemilihan Kepala Desa Kerasan I”.

Laporan ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk Melengkapi Dan Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Skripsi pada Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Santo Thomas Katolik Medan. Dalam penulisan laporan ini, Penulis selalu mendapatkan bimbingan, dorongan, serta semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Maidin Gultom, SH,M.Hum. selaku Rektor Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara Medan.
2. Ibu Desinta Purba, ST, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer yang telah banyak membantu penulis selama studi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara Medan.
3. Bapak Zekson Arizona Matondang, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara Medan.
4. Bapak Romanus Damanik, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
5. Seluruh Staff pengajar dan pegawai Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara Medan yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan kepada penulis selama menyelesaikan laporan ini.
6. Seluruh Pegawai BAK Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara Medan yang telah bersedia untuk meluangkan waktu selama menyelesaikan laporan ini.

7. Teristimewa buat kedua Orang Tua saya yang tercinta yang menjadi sumber kekuatan dan sumber inspirasi yang tak henti mendoakan dengan tulus, memberi dukungan, pengorbanan, nasehat dan kasih sayang yang diberikan kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
8. Terimakasih buat rekan-rekan setambuk yang selalu membantu dan memberi semangat selama penyelesaian Skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan Penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun mudah-mudahan dikemudian hari dapat memperbaiki segala kekurangannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Medan, Maret 2024
Penulis

Kristian Victorius Harianja
NPM : 170810022

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Metodologi Penelitian	5
I.6.1. Metode Pengumpulan Data	5
I.6.2. Metode Pengembangan <i>Software</i>	5
I.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
II.1. Pengertian Desa	9
II.2. Pengertian Kepala Desa	9
II.3. Pengertian E-Voting	10
II.4. Web Server	10
II.5. PHP	11
II.6. Pengertinan <i>Framework CodeIgniter</i>	12
II.7. Aplikasi	14
II.8. <i>Database</i>	14
II.8.1. Operasi Dasar Basis Data	15
II.8.2. Hirarki <i>Database</i>	16
II.8.3. Relationship	17
II.8.4. MySQL.....	17
II.9. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	19
II.9.1. <i>Use Case Diagram</i>	19
II.9.2. <i>Activity Diagram</i>	21
II.9.3. <i>Class Diagram</i>	22
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	25
III.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	25
III.2. Perancangan Sistem	26
III.2.1. <i>Use case Diagram</i>	27
III.2.2. <i>Diagram Activity</i>	29
III.2.2.1. <i>Activity Diagram Administrator</i>	29
III.2.2.2. <i>Activity Diagram Pemilih Tetap</i>	33
III.2.3. <i>Class Diagram</i>	35
III.3. Rancangan Basis Data	35

III.4. Rancangan Antar Muka	39
III.4.1. Rancangan Antar Muka Administrator	39
III.4.2. Rancangan Antar Muka Pemilih (<i>User</i>)	43
BAB IV IMPLEMENTASI	47
BAB V PENUTUP	52
BAB V PENUTUP	55



DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Notasi Diagram Use Case	20
Tabel II.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel II.3 Notasi Diagram Class	23
Tabel III.1 Struktur Tabel Admin.....	36
Tabel III.2 Struktur Tabel Pemilih Tetap	36
Tabel III.3 Struktur Tabel Jadwal.....	37
Tabel III.4 Struktur Tabel Calon Kepala Desa	37
Tabel III.5 Struktur Tabel Pilihan.....	37
Tabel III.6 Struktur Tabel Hasil.....	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Ilustrasi Model RAD	6
Gambar II.1 Konsep Aliran M-V-C	13
Gambar II.1 Hierarki Data Dalam Database	16
Gambar III.1 Use Case Diagram Administrator	27
Gambar III.2 Use Case Diagram Pemilih Tetap	28
Gambar III.3 Activity Diagram Login Administrator	30
Gambar III.4 Activity Diagram Pengolahan Data Pemilih Tetap	31
Gambar III.5 Activity Diagram Pengolahan Data Calon Kepala Desa	32
Gambar III.6 Activity Diagram Pengolahan Data Jadwal Pemilihan	33
Gambar III.7 Activity Diagram Sistem Pemilih Tetap	34
Gambar III.8 Class Diagram	35
Gambar III.9 Relasi Antar Tabel	38
Gambar III.10 Rancangan Halaman Login Administrator	39
Gambar III.11 Rancangan Halaman Utama Administrator	40
Gambar III.12 Rancangan Halaman Administrator	40
Gambar III.13 Rancangan Halaman Jenis Budaya	41
Gambar III.14 Rancangan Halaman Jadwal Pemilihan	42
Gambar III.15 Rancangan Halaman Calon Kepala Desa	42
Gambar III.16 Rancangan Halaman Pemungutan Suara	43
Gambar III.17 Rancangan Halaman Utama Sistem	44
Gambar III.18 Rancangan Halaman Hasil Pemungutan Suara	45
Gambar III.19 Rancangan Halaman Login Pemilih	45
Gambar III.20 Rancangan Halaman Pemilihan Calon Kepala Desa	46
Gambar IV.1 Tampilan Halaman Home	47
Gambar IV.2 Tampilan Halaman Login Pemilih	48
Gambar IV.3 Tampilan Halaman Utama Pemilih	48
Gambar IV.4 Tampilan Halaman Kandidat	49
Gambar IV.5 Tampilan Halaman Voting Kepala Desa	49
Gambar IV.6 Tampilan Halaman Hasil Pemilihan Kepala Desa	50
Gambar IV.7 Tampilan Halaman Profil Pengunjung	50
Gambar IV.8 Tampilan Halaman Utama Admin	51
Gambar IV.9 Tampilan Halaman Data Pemilih	51
Gambar IV.10 Tampilan Halaman Data Kandidat Calon Kepala Desa	52
Gambar IV.10 Tampilan Laporan Hasil Pemilihan	52

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, A., Setiawan, I., & Risqiantoro, A. (2019). Aplikasi E-Voting Untuk Pemilihan Kepala Desa Berbasis Website. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 1(1), 1–7.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2015). *Systems Analysis & Design An Object-Oriented Approach with UML* (Fifth). John Wiley & Sons, Inc. All.
- Elmasri, R., & Navathe, S.B., (2011). *Fundamentals Of Database Systems* Sixth Edition. Pearson Education, Inc.
- Meier, A., Kaufmann, M., (2019). *SQL & NoSQL Databases Models, Languages, Consistency Options and Architectures for Big Data Management*. Springer Vieweg, Germany.
- Nixon R., (2018). *Learning PHP, MySQL & JavaScript With jQuery, CSS & HTML5 Fifth Edition*. O'Reilly Media, Inc., United States.
- Rosa, AS., dan Shalahudin, M., (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Informatika, Bandung.
- Risnanto, S. (2018). Aplikasi Pemungutan Suara Elektronik / E-Voting Menggunakan Teknologi Short Message Service Dan At Command. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(1), 17–26.
- Scott, R. (2018). *PHP MySQL PHP Programming Guide Web Development, Database Hacking*.
- Sugiman. (2018). Pemerintahan Desa. *Binamulia Hukum*, 7(1), 82–95.
- Suroto, S. (2017). A Review of Defense Against Slow HTTP Attack. *JOIV : International Journal on Informatics Visualization*, Vol. 1, No. 4, p. 127.
- Swara, G. Y., & Pebriadi, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF*, 4(2), 27–39.
- Teorey, T., Lightstone, S., Nadeau, T., & Jagadish, H. V. (2011). *Database modeling and design : logical design* (Fifth, Vol. 66). Elsevier.