

**PERANCANGAN *E-FORM* “MODEL A” SEBAGAI LHPP BAWASLU  
KABUPATEN ASAHAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*  
*CODEIGNITER 3***

**Azelia Zeta Anlersi<sup>1</sup>, Rizky Fauziah<sup>2\*</sup>, Wiwin Handoko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, STMIK Royal

<sup>2</sup>Dosen Prodi Sistem Informasi, STMIK Royal

*\*email: rizkyfauziahlbs@gmail.com*

**Abstract:** In the 2020 regional elections (PILKADA), Bawaslu received approximately 3,100 reports from 25 districts in Asahan Regency. The manual reporting process led to limitations in data accessibility, time efficiency, and difficulty in handling the large number of reports. Bawaslu Asahan Regency has not yet developed a specific tool for consistent data entry and database management to accommodate the existing reports. This has resulted in difficulties for Bawaslu when receiving hundreds of reports from district supervisors. Therefore, the E-Form Model A system is urgently needed to simplify the report entry and storage process. The data collection techniques for this research involved direct observation and interviews at the Bawaslu office in Asahan Regency. The development of this e-form system used PHP programming language and CodeIgniter 3 Framework. The research results show that the E-Form Model A system facilitates easier access and report submission, shortens data management time, and automatically displays violation findings, thereby increasing the efficiency and accuracy of election oversight. Thus, this system can make a positive contribution to improving Bawaslu Asahan Regency's performance in election supervision.

**Keywords:** Election Supervision Results Report; Bawaslu Asahan Regency; Model A Form; CodeIgniter 3; PHP

**Abstrak:** Pada PILKADA 2020, Bawaslu menerima kurang lebih 3.100 laporan dari 25 kecamatan di Kabupaten Asahan. Proses pelaporan yang masih manual mengakibatkan keterbatasan aksesibilitas data, efisiensi waktu, dan penanganan yang sulit terhadap jumlah laporan yang besar. Bawaslu Kabupaten Asahan belum memiliki alat khusus penginputan dan pangkalan data yang konsisten untuk menampung laporan yang sudah ada. Hal ini mengakibatkan Bawaslu mengalami kesulitan saat menerima ratusan laporan dari Pengawas Kecamatan. Maka sistem *E-Form* Model A sangat diperlukan untuk memudahkan sistem penginputan dan penyimpanan laporan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara langsung di kantor Bawaslu Kabupaten Asahan. Adapun pembangunan sistem *e-form* ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Framework CodeIgniter 3*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem *E-Form* Model A memberikan kemudahan akses dan pengisian laporan, memperpendek waktu pengelolaan data, serta menampilkan temuan pelanggaran secara otomatis, sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi pengawasan pemilu. Dengan demikian, sistem ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kinerja Bawaslu Kabupaten Asahan dalam pengawasan pemilu.

**Kata kunci:** Laporan Hasil Pengawasan Pemilu; Bawaslu Kabupaten Asahan; Formulir Model A; *CodeIgniter* 3; PHP

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era revolusi 4.0 menciptakan informasi yang saling terhubung serta fleksibel terhadap ruang dan waktu. Segala sesuatu mulai beradaptasi mengikuti arus zaman, khususnya media informasi. Pemerintah Indonesia turut mendukung dan memanfaatkan teknologi informasi untuk memodernisasi sistem pemerintahan melalui diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 95 tahun 2018 [1]. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data. Transformasi digital sudah banyak diterapkan oleh lembaga-lembaga pemerintahan untuk mengelola data dalam skala besar di antaranya adalah Badan Pengawas Pemilu atau biasa disebut Bawaslu. Bawaslu adalah lembaga yang mengawasi penyelenggaraan pemilu mulai dari perencanaan program, pemungutan suara, hingga penetapan hasil pemilu di seluruh wilayah di Indonesia [2]. Peraturan Bawaslu RI Nomor 5 tahun 2022 menyatakan bahwa pengawas pemilu wajib menuangkan setiap kegiatan tahapan pengawasan dalam Formulir Model A [3].

Namun permasalahannya adalah Bawaslu Kabupaten Asahan masih melakukan proses pelaporan dan manajemen penyimpanan Formulir Model A secara manual dengan menggunakan *Microsoft Office Word*. Dokumen laporan tersebut kemudian diserahkan melalui *e-mail* kepada Bawaslu Kabupaten. Luasnya jangkauan pengawasan menghasilkan angka yang sangat besar dan cukup sulit jika dikelola dengan cara yang konvensional seperti yang dikatakan dalam penelitian sebelumnya dengan judul “Aplikasi Pengawasan Pemilu Berbasis Android” [4]. Proses pelaporan yang sudah berjalan selama ini mengakibatkan data yang diperoleh menjadi semakin besar dan membutuhkan penanganan yang tepat untuk mengelolanya. Penggunaan *e-mail* dan *Microsoft Office Word* dalam melakukan penyerahan data laporan dinilai tidak cukup efektif. Oleh karena itu, panwaslu sangat memerlukan bantuan teknologi yang memudahkan sistem pelaporan dengan cepat dan tepat guna.

Peran sistem informasi sangat dibutuhkan oleh instansi dalam melakukan kegiatan operasional demi ketepatan dan kecepatan memperoleh data [5]. Penelitian sebelumnya yang berjudul “Penguatan Sistem Pengawasan dalam Penyelenggaraan Tahapan Pemilu 2024”, sistem pelaporan elektronik dapat menjadi solusi untuk membuat Laporan Hasil Pengawasan Pemilu menjadi *real-time* dan efisien [6]. Sekarang ini sistem informasi berbasis *web* memegang peranan penting karena memiliki fungsi yang cukup beragam seperti, penyajian informasi, *input* dan kelola data, serta interaksi antar pengguna tanpa batasan jarak dan waktu [7]. Dibutuhkan bahasa pemrograman dan kode tertentu seperti bahasa pemrograman *PHP* disertai dengan sebuah kerangka kerja. Salah satunya adalah *Framework CodeIgniter* yang sudah dilengkapi dengan *library* untuk membantu *programmer* saat membangun aplikasi berbasis *web* [8]. Keberadaan teknologi yang sudah ada saat ini menciptakan proses manajemen data menjadi lebih cepat dan akurat serta dapat diakses kapan pun dan di mana pun.

## METODE

### *Framework CodeIgniter*

*CodeIgniter* merupakan *framework PHP* yang berfungsi untuk membangun aplikasi berbasis *web* secara dinamis dan terstruktur dengan lebih cepat dan ringan. *Framework* ini dilengkapi dengan kumpulan *library* dan *tools* untuk mendukung pengembangan *web application* [8]. Kelengkapan dokumentasi tersebut menjadi salah satu keunggulan yang dimiliki oleh *CodeIgniter* karena menjadi *framework* yang mudah dipelajari dan bersifat *open source*. Kelebihan lainnya yaitu *CodeIgniter* ini berbasis *MVC (Model, View, Controller)* yang berfungsi untuk mengklasifikasikan bagian kode supaya pengerjaan aplikasi *web* lebih terstruktur dan mudah dipahami sesuai kelompoknya [9].

### Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dari objek penelitian, penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara langsung terhadap staf Bawaslu Kabupaten Asahan serta mengumpulkan sumber-sumber teori pendukung yang relevan melalui *internet*.

### Analisis Kebutuhan Sistem

Penulis melakukan wawancara dan observasi langsung ke kantor Bawaslu Kabupaten Asahan untuk mencari tahu apa saja yang dibutuhkan pengguna nantinya saat mengoperasikan sistem. Untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada sistem yang lama, penulis menggunakan metode *PIECES* di mana proses analisis terdiri dari 6 indikator penilaian yaitu *performance, information, economy, control, efficiency, dan service* [10]. Identifikasi permasalahan dan solusi yang diusulkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Sistem

<b>Analisa</b>	<b>Kelemahan Sistem Lama</b>	<b>Sistem yang Diusulkan</b>
<i>Performance</i>	Saat menerima laporan dari kecamatan, Bawaslu Kabupaten Asahan melakukan klasifikasi terhadap laporan-laporan dengan cara manual.	Sistem <i>E-Form Model A</i> mampu mengelompokkan laporan berdasarkan kecamatannya dan mendeteksi laporan yang memuat pelanggaran secara otomatis.
<i>Information</i>	Bawaslu Kabupaten Asahan mengalami kesulitan ketika berbagi informasi dan mengakses laporan yang sudah ada karena tidak memiliki pangkalan data yang konsisten.	Dikarenakan laporan sudah tersimpan pada database, Pengawas Kecamatan dan Kabupaten bisa dengan mudah mengakses laporan yang sudah ada kapan pun dan di mana pun.
<i>Economy</i>	Formulir Model A pada sistem yang berjalan masih perlu dicetak untuk proses pengesahan.	Sistem yang sudah terkomputerisasi dapat mengurangi pemakaian kertas dan mampu mengirim formulir secara langsung kepada Panwaslu

Analisa	Kelemahan Sistem Lama	Sistem yang Diusulkan
		Kabupaten tanpa menjadikannya dokumen fisik.
<i>Control</i>	Laporan hasil pengawasan pemilu dalam bentuk kertas akan sulit dikelola dan membutuhkan tempat penyimpanan fisik dan sifatnya terbatas.	Dengan sistem pengelolaan yang disediakan pada <i>E-Form</i> Model A, laporan dapat dengan mudah dikelola dan dipantau secara <i>real-time</i> .
<i>Efficiency</i>	Pada sistem berjalan, Formulir Model A dicetak menjadi bentuk fisik untuk ditandatangani dan discan kembali ke bentuk digital agar dapat dikirim ke <i>e-mail</i> Panwaslu Kabupaten. Hal ini membuat tidak efisien apabila dilakukan untuk waktu yang lama dengan jumlah dokumen yang banyak.	Sistem <i>E-Form</i> Model A menyediakan tanda tangan digital dalam format JPG sehingga laporan tetap dalam bentuk dokumen digital tanpa harus dicetak.
<i>Service</i>	Proses pengolahan Formulir Model A pada Bawaslu Kabupaten Asahan masih manual sehingga pengarsipannya tidak terkoordinasi dengan baik.	Sistem E-Form Model A sudah mampu menjadi tempat penyimpanan yang konsisten sehingga laporan tersimpan secara rapi dan terstruktur.

### Analisis Kebutuhan Pengguna

Adapun pengguna yang nantinya akan menjalankan sistem *E-Form* Model A tersebut terdiri dari 2 kategori pengguna yaitu Panwaslu Kecamatan dan Panwaslu Kabupaten.

1. Panwaslu Kabupaten sebagai administrator bertanggung jawab mengelola laporan yang tersimpan pada sistem seperti menginput, melihat, dan mencetak LHPP Kecamatan maupun LHPP Kabupaten.
2. Panwaslu Kecamatan bertugas menginput dan meninjau laporan dari asal kecamatan masing-masing.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

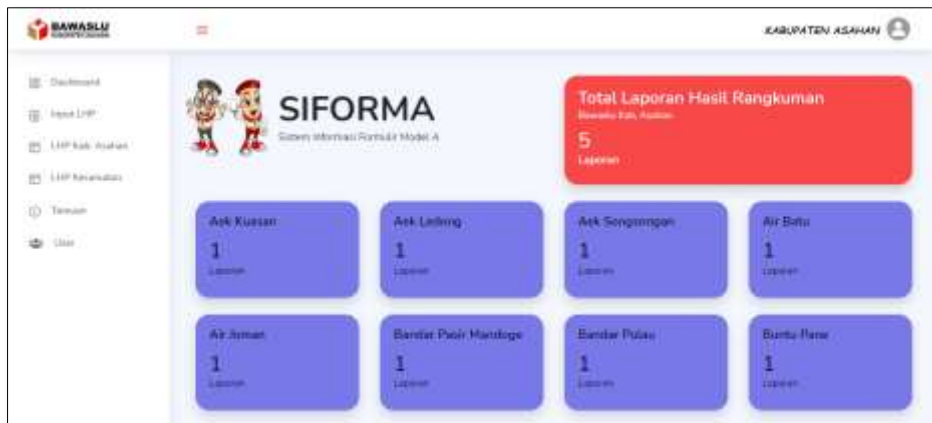
Perancangan antar muka bertujuan untuk menyajikan bagian antar muka depan suatu sistem agar mudah digunakan dan bisa mempermudah pengguna saat menggunakan sistem. Rancangan antar muka sistem *E-Form* Model A dapat dilihat sebagai berikut ini.

1. Tampilan Antar Muka Halaman *Login*



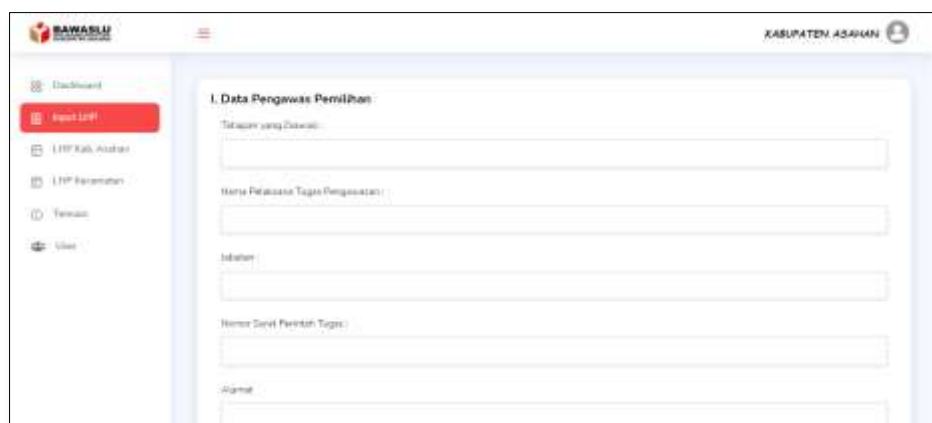
Gambar 1. Halaman *Login*

2. Tampilan Antar Muka *Dashboard*



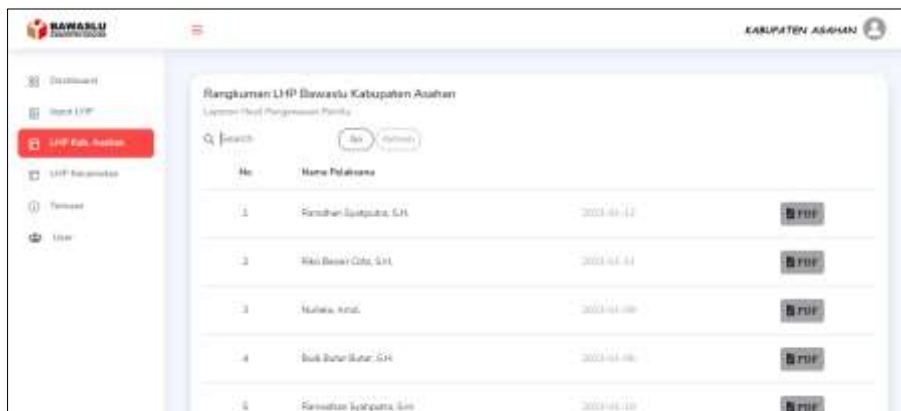
Gambar 2. Halaman *Dashboard*

3. Tampilan Antar Muka Halaman *Input*



Gambar 3. Halaman *Input*

#### 4. Tampilan Antar Muka Halaman Tabel Laporan



Gambar 4. Halaman Tabel Laporan

#### 5. Tampilan Antar Muka Halaman Laporan Dugaan Pelanggaran (Temuan)



Gambar 5. Halaman Laporan Dugaan Pelanggaran (Temuan)

## SIMPULAN

Dari hasil pengembangan sistem *E-Form Model A* pada Bawaslu Kabupaten Asahan maka dapat disimpulkan bahwa sistem *e-form* dapat memberi kemudahan untuk seluruh pengawas dalam mengakses Laporan Hasil Pengawasan Pemilu yang sudah tersimpan dan memudahkan Bawaslu Kabupaten Asahan dalam mencari temuan pelanggaran pada laporan. Dengan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi dan menggunakan jaringan *internet*, ke depannya pengawas dapat mempersingkat waktu dan mempermudah pengisian laporan di mana pun dan kapan pun.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. B. Elektronik, "Perpres 95 SPBE," no. 182, 2018.
- [2] Muhammad Ja'far, "Eksistensi Dan Integritas Bawaslu Dalam Penanganan Sengketa Pemilu," *Madani Leg. Rev.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–70, 2019, doi: 10.31850/malrev.v2i1.332.
- [3] "jdih.kpu.go.id".
- [4] I. Ansori, "Aplikasi Pengawasan Pemilu Berbasis Android (Awaslu)," *J. Tek.*

- Inform. Dan Sist. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 8–17, 2021, [Online]. Available: <https://jurtisi.stmikmpb.ac.id/index.php/jurtisi/article/view/16%0Ahttps://jurtisi.stmikmpb.ac.id/index.php/jurtisi/article/download/16/9>
- [5] E. Putri Primawanti and H. Ali, “Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business),” *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 267–285, 2022, doi: 10.31933/jemsi.v3i3.818.
- [6] S. Sumardi, “Penguatan Sistem Pengawasan dalam Penyelenggaraan Tahapan Pemilu 2024,” *J. Gov. Insight*, vol. 2, no. 2, pp. 210–220, 2022, doi: 10.47030/jgi.v2i2.477.
- [7] K. Nasional *et al.*, “Sistem informasi pengawasan pemilihan umum berbasis web,” pp. 41–46, 2015.
- [8] A. F. Sallaby and I. Kanedi, “Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Media Infotama*, vol. 16, no. 1, pp. 48–53, 2020, doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
- [9] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.
- [10] H. N. Putra, “Vol. 1 No.1 Oktober 2018 <http://jurnal.ensiklopediaku.org> Ensiklopedia of Journal,” *Ensiklopedia J.*, vol. 1, no. 1, pp. 63–69, 2018.