

INTISARI

Pada Kantor Desa Pemanggilan, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan yang merupakan salah satu Kantor Desa warga Pemanggilan yang beralamatkan di Jalan Lintas Sumatera, Pemanggilan, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Pemilihan nya masih bersifat konvensional, warga harus datang ke Tempat Pemungutan Suara (TPS) yang hanya satu TPS yang memungkinkan terjadinya antrian saat pemilihan. Pemilih juga menggunakan media kertas suara untuk memilih salah satu calon kepala desa dengan cara dicoblos yang dapat mengakibatkan kertas suara rusak atau ada pemilih yang melakukan pemilihan tidak sesuai yaitu dengan mencoblos seluruh calon kepala desa yang dapat mengakibatkan suara tersebut tidak dapat dianggap suara yang sah, sehingga perolehan hasil suara tidak maksimal. Setelah pemungutan suara dilakukan selanjutnya hasil suara yang diperoleh dari kotak suara harus dihitung secara manual oleh Panitia Pemilihan Kepala Desa sehingga akan memakan banyak waktu.

Berdasarkan masalah tersebut diusulkan pembuatan sistem menggunakan metode Extreme Programming Pemilihan Kepala Desa berbasis Website (*E-Voting*) dan pengujian sistem menggunakan pengujian *Black Box*. Terdapat penentuan Lokasi Pemilihan pada sistem ini, sebelumnya Pemilih harus mendaftarkan diri ke RT setempat dan melakukan verifikasi Data Diri serta mendaftarkan Sidik Jari menggunakan Fingerprint. Dengan menggunakan Fingerprint diharapkan mampu memperkuat identifikasi Data Pemilih. Sehingga perolehan hasil suara dengan *E-Voting* dapat dianggap sah, karna pemilih hanya dapat melakukan pemilihan satu kali dan hanya dapat memilih salah satu Calon Kepala Desa. Selanjutnya proses Perhitungan Hasil Suara akan terhitung secara otomatis tanpa harus menghitung secara manual sehingga pemilihan tidak akan memakan banyak waktu. Selain itu, Panitia dapat mencetak langsung perolehan hasil suara yang telah diperoleh agar dapat langsung di tanda tangani oleh Para Panitia yang akan selanjutnya suara tersebut akan disahkan.

Hasil penelitian ialah Pemilihan Kepala Desa menggunakan Website (*E-Voting*) pemilih cukup login dengan menggunakan No KTP dan absensi sidik jari dengan Fingerprint, lalu pemilih dapat langsung melakukan *E-Voting* dengan mengklik salah satu calon kepala desa, dan hasil suara akan otomatis bertambah. Dengan sistem *E-Voting* dapat mengurangi penggunaan kertas suara dan terjadinya kerusakan pada surat suara saat pemilihan, pemilihan yang tidak sesuai dengan prosedur dapat mengakibatkan adanya surat suara yang dianggap rusak bila pemilih tidak mengikuti sesuai ketentuan pemilihan kepala desa.

Kata kunci: Pilkades, *E-Voting*, Fingerprint, Extreme Programming, Website, Front End, Back End, Black Box testing

ABSTRAK

At the Summoning Village Office, Natar District, South Lampung Regency, which is one of the Summoning Village Offices having its address at Jalan Lintas Sumatra, Calling, Natar District, South Lampung Regency. The election is still conventional, residents have to come to the polling station (TPS), which is only one polling station which allows queues to occur during elections. Voting also uses the ballot paper to choose one candidate for village head by punching it which can result in damaged paper or there are voters who make an inappropriate election, namely by voting for all village head candidates which can result in the vote not being considered a valid vote, so that the gain the sound is not optimal. After the voting is done, the results obtained from the ballot box must be calculated manually by the Village Head Election Committee so that it will take a lot of time.

Based on this problem, it is proposed to create with method Extreme Programming a Web based Village Head Election system (E-Voting) in the Summoning Village. Therefore, more than one polling station (TPS) will be made to reduce queues. In the E-Voting System, voters must register with the local RT and verify Personal Data and register Fingerprints using Fingerprint. By using Fingerprint is expected to be able to surprise the Voter Data. So that the results of voting with E-Voting can be considered valid, because voters can only vote once and can only choose one of the Village Head Candidates. Furthermore, in this system the Vote Calculation Process will be calculated automatically without having to calculate manually so that the election will not take much time. In addition, the Committee can print directly the results of the votes that have been obtained so that they can be directly signed by the Committees, then the votes will be ratified.

The results of the research are the Village Head Election using the Website (E-Voting) voters simply log in using the ID number and fingerprint attendance with Fingerprint, then voters can directly do E-Voting, and the vote results will automatically increase. The E-Voting system can reduce the use of ballots and the occurrence of damage to ballots during elections, elections that are not in accordance with the procedure can result in ballots being considered damaged if voters do not follow the provisions of the election. This E-Voting system is able to introduce and add insight to society regarding current technological advances.

Keywords: Pilkades, E-Voting, Fingerprint, Extreme Programming, Website, Front End, Back End, Black Box testing