

PENYULUHAN PENERAPAN APLIKASI *E-VOTING* PADA SMP NEGERI 1 PULOBANDRING

Zulfan Efendi^{1*}, Tika Christy¹, Chitra Latiffani¹, Lukman Nul Hakim¹

¹Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal

email: *zulfan808@gmail.com

Abstract: In an information system organization it is urgently needed to get information that is fast, precise in its presentation, the data displayed can be real and accurate. In a voting is generally done manually, both in the smallest and largest scope. Based on these conditions, with the use of technology that has developed rapidly at this time, the process of selecting the Student Council Chairperson which is usually done manually can now be done *online* using electronic voting, with *e-voting* it is hoped that students can access and elect candidates for Student Council President anywhere without having to come directly to the polling place where students are usually gathered in a place like before. In developing a website-based *e-voting* system using the waterfall method with a needs analysis process, system design, design and testing of the *e-voting* system will simplify the voting process and *e-voting* can maintain data security from manipulation by other parties. The method in counseling is in the form of science and technology diffusion, with the stages of socialization and training in the use of the *e-voting* application. The purpose of this activity is to implement a more effective and transparent system for selecting the student council president.

Keywords: application; electronic voting; election of chairman

Abstrak: Dalam sebuah organisasi sistem informasi sangat dibutuhkan untuk mendapatkan informasi yang cepat, tepat dalam penyajiannya, data yang ditampilkan dapat real dan akurat. Dalam sebuah pemungutan suara umumnya dilakukan secara manual, baik dalam ruang lingkup terkecil maupun terbesar. Berdasarkan kondisi tersebut dengan pemanfaatan teknologi yang sudah berkembang pesat saat ini, proses pemilihan Ketua OSIS yang biasanya dilakukan secara manual kini bisa dilakukan secara daring dengan menggunakan electronic voting, dengan adanya *e-voting* diharapkan siswa dapat mengakses dan memilih calon ketua OSIS dimanapun tanpa harus datang langsung ke tempat pemungutan suara yang biasanya para siswa dikumpulkan dalam suatu tempat seperti sebelumnya. Dalam pengembangan sistem *e-voting* berbasis website dengan menggunakan metode *waterfall* dengan proses analisa kebutuhan, perancangan sistem, design dan testing sistem *e-voting* akan mempermudah proses pemungutan suara dan *e-voting* dapat menjaga keamanan data dari manipulasi pihak lain. Metode dalam penyuluhan berupa dipusi iptek, dengan tahapan sisialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi *e-voting*. Tujuan dari kegiatan ini, menerapkan sistem pemilihan ketua osis yang lebih efektif dan transparan.

Kata kunci: aplikasi; electronic voting; pemilihan ketua osis

PENDAHULUAN

Era digitalisasi mengubah pola kegiatan manusia menjadi serba canggih yang didukung dengan komputerisasi. Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan komputerisasi. Dengan komputerisasi semua orang dapat mengelola data dan berkomunikasi dengan mudah. Melalui komputerisasi, setiap orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja (Purwati, 2015). Dampak perkembangan teknologi informasi juga dapat dirasakan di sector pendidikan. Sekolah sebagai wadah belajar bagi siswa, baik akademik atau non akademik. Untuk meniadakan bakat non akademik siswa dapat diperoleh dengan cara berorganisasi, kegiatan olahraga, maupun seni budaya. Pembelajaran demokrasi kepada Siswa Menengah Pertama (SMP) sangat penting ditanamkan dari awal karena siswa adalah pemilih pemula bagi pemilu legislatif dan presiden yang dilaksanakan setiap 5 tahunnya (Risnanto, 2017).

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) merupakan wadah berkumpulnya para siswa untuk mencapai tujuan tertentu. Di Indonesia organisasi ini dimulai dari jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Organisasi ini terdiri dari susunan kepanitiaan yang terdiri dari ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, kemudian seksi-seksi lain-nya. Kepengurusan OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) memiliki masa kerja yang terbatas yaitu selama satu tahun dan akan diperbaharui lagi. Kegiatan yang mengadopsi sistem pemilihan yang

dilaksanakan oleh KPU ini didahului oleh penyampaian Visi dan Misi calon ketua OSIS dihadapan seluruh siswa. Prosedur pemilihan ketua OSIS merupakan agenda tetap bagi pengurus OSIS. Setiap siswa bergantian memberikan hak suaranya (Firah, 2021).

Demikian halnya pada OSIS SMP Negeri 1 Pulobandring. Saat ini proses pemilihan calon ketua OSIS di sekolah SMP Negeri 1 Pulobandring masih sering menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana yaitu berupa hanya lembaran kertas untuk penyampaian visi dan misi, kemudian ketika pemilihan pun masih menggunakan lembar kertas untuk memilih calon ketua baru, sehingga masih belum maksimal. siswa yang mempunyai hak untuk memilih datang ke tempat pemungutan suara, kemudian mencoblos atau mencentang kertas suara dan dikumpulkan ke dalam kotak suara, setelah proses pemungutan suara selesai kemudian oleh panitia dilakukan perhitungan surat suara secara manual dan itu membutuhkan banyak waktu dan juga biaya dan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan surat suara secara manual seperti surat suara yang tidak sah, perhitungan yang *double* (Sulastri, 2015). Selain itu, penyajian hasil akhirnya masih kurang cepat, tepat dan akurat karena media penyampaian informasi saat ini hanya madding.

Dengan pemanfaatan teknologi yang sudah berkembang pesat saat ini, proses pemilihan Ketua OSIS yang biasanya dilakukan secara manual kini bisa dilakukan secara daring dengan menggunakan *electronic voting* atau *e-voting*. *Electronic voting* merupakan suatu metode pemungutan suara dan perhitungan suara dalam suatu pemilihan dengan menggunakan

perangkat elek-tronik(Prananda, Anra, & Pratiwi, 2017). Tujuan dari *electronic voting* adalah menyelenggarakan pemungutan suara dengan biaya hemat dan perhitungan suara masuk sesuai dengan apa yang *user* atau siswa pilih yang terintegrasi dalam sebuah database, menampilkan hasil pemungutan suara secara real time dengan menggunakan sistem yang aman dan mudah untuk dilakukan audit.

Dari latar belakang permasalahan yang diuraikan, diperlukan pendampingan terhadap siswa SMP Negeri 1 Pulobandring melalui upaya kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini nantinya lebih mengedukasi siswa dalam pemanfaatan aplikasi *e-voting* di SMP Negeri 1 Pulobandring dalam hal pemilihan Ketua OSIS.

Dengan adanya *e-voting* diharapkan siswa dapat mengakses dan memilih calon ketua OSIS dimanapun tanpa harus datang langsung ke tempat pemungutan suara yang biasanya para siswa di kumpulkan dalam suatu tempat seperti sebelumnya. Selain itu dengan adanya *e-voting* dapat menjaga keamanan data dari manipulasi pihak yang berkepentingan tertentu, menghemat biaya percetakan surat suara, serta mempermudah panitia dalam perhitungan surat suara karena perhitungan surat suara menjadi lebih efektif dan efisien sampai ditentukannya siapa yang terpilih menjadi ketua OSIS(Arifin & Sajono, 2016).

METODE

Adapun metode yang digunakan dalam proses analisis, merancang dan

mengimplementasikan sistem *e-voting* ini menggunakan Metode dipusi Iptek. melalui beberapa tahapan diantaranya:

Analisis Kebutuhan, Pada tahap ini penulis melakukan wawancara, diskusi atau survei langsung dengan narasumber yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut, informasi di analisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan pengguna. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak, Proses perancangan sistem pada pemilihan ketua OSIS secara *e-voting* ini menggunakan perancangan ERD (Entity Relationship Diagram), LRS, Spesifikasi file dan menggunakan basis data MySQL.

Pengkodean, Tahapan ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bahasa yang dapat dibaca oleh mesin, pada perancangan sistem pemilihan ketua OSIS secara *e-voting* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengujian, Pada tahap ini, sistem pertama kali di kembangkan diprogram kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan di uji untuk fungsionalitas yang di sebut sebagai unit testing

Mekanisme kegiatan pendampingan penggunaan aplikasi *E-voting* diantaranya:

1. Sosialisasi aplikasi berbasis web yang nantinya dapat di akses secara *online*.
2. Praktikum atau uji coba aplikasi *E-voting* dengan staf kesiswaan dan siswa dalam penggunaan pemilihan ketua osis secara *online*.(Rokhman, 2011)

PEMBAHASAN

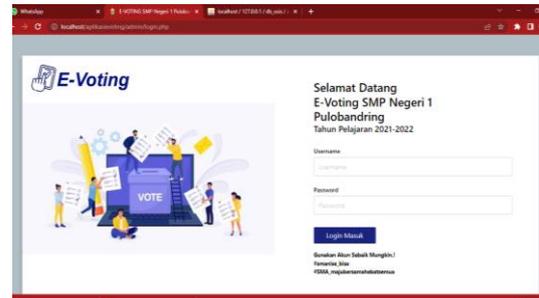
Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan pada proposal pengabdian. Kerjasama yang baik antara tim pelaksana pengabdian dengan mitar yaitu SMP Negeri 1 Pulobandring membawa hasil yang maksimal. Pada saat pelaksanaan, seluruh Staf tata usaha dan para siswa/i yang mengikuti kegiatan pelatihan tersebut dengan semangat dan antusiasme yang tinggi. Hal ini terbukti dengan adanya perhatian dan ketekunan para peserta dalam menjalankan semua instruksi yang diberikan oleh tim pelaksana.

Pada waktu pelatihan berlangsung, peserta juga terlihat aktif dalam menanyakan segala hal yang belum mereka ketahui. Peran para narasumber dalam mendampingi peserta dengan penuh tanggungjawab dan kesabaran untuk memastikan bahwa seluruh peserta pelatihan aplikasi ini dapat menguasai materi dengan baik. Hal tersebut dapat membuat suasana pelatihan penggunaan aplikasi *E-voting* ini berjalan dengan baik pada saat pelaksanaannya. Oleh sebab itu, suasana ini memberikan capaian yang lebih positif demi tercapainya tujuan pelatihan.

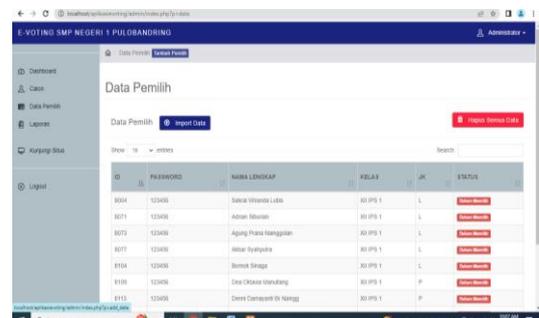
Adapun hasil yang ingin dicapai dalam penerapan aplikasis *E-voting* ini adalah pada saat pemilihan ketua osis siswa tidak lagi menggunakan bahan berupa kertas atau surat suara yang di pilih secara konvensional, namun cukup menggunakan *smartphone* mereka dan masuk ke halaman web pemilihan secara *online*. Adapun tata cara penggunaan aplikasi ini baik sebagai admin maupun siswa akan di uraikan sebagai berikut:

Membuat Data Pemilih

Sebelum menambahkan data pemilih, admin masuk mengunjungi web aplikasi E-Voting, pastikan admin sudah *login* terlebih dahulu dengan cara masuk kan *Username* dan *Password*. Kalau sudah admin masuk ke Dashboard, pilih Data Pemilih » Add New atau pilih icon (+ New) pada pojok atas lalu pilih Post

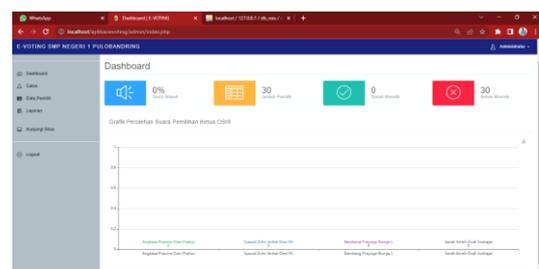


Gambar 1. Menu *Login Admin*



Gambar 2. Menu Data Pemilih

Jika admin berhasil menginputkan *username* dan *password* yang terdaftar di sistem, maka admin akan di arahkan ke menu Dashboard.

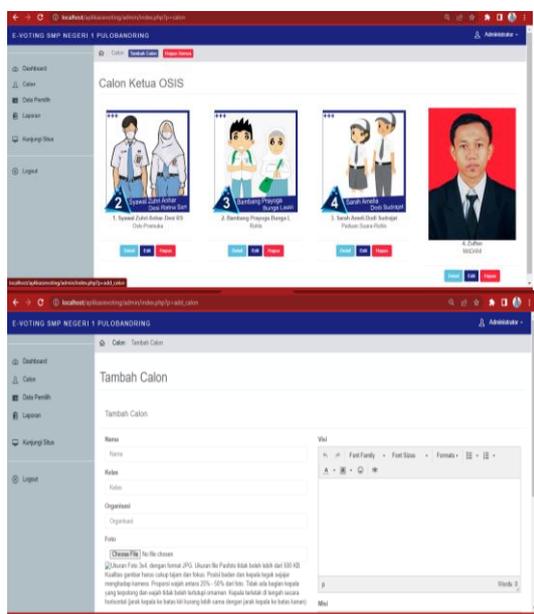


Gambar 3. Menu Grafik laporan pemilih

Selanjutnya, pada tampilan menu dashboard admin akan ditampilkan pada grafik prolehan sementara hasil Voting yang telah dilakukan oleh siswa atau data pemilih. Di menu atau tampilan dashboard ini juga terdapat beberapa fitur atau menu, seperti data calon, data pemilih, laporan data hasil pemilih.

Membuat data Calon OSIS

Untuk menambah data calon Ketua OSIS admin bisa melakukannya dengan cara pilih menu calon kemudian klik tombol tambah calon, maka admin akan di tampilkan menu calon dan menginputkan nama, kelas, organisasi, visi misi calon, dan foto calon. Setelah data calon di input dengan lengkap, selanjutnya klik tombol simpan. Adapun tampilan menu data calon dapat dilihat pada gambar 4.

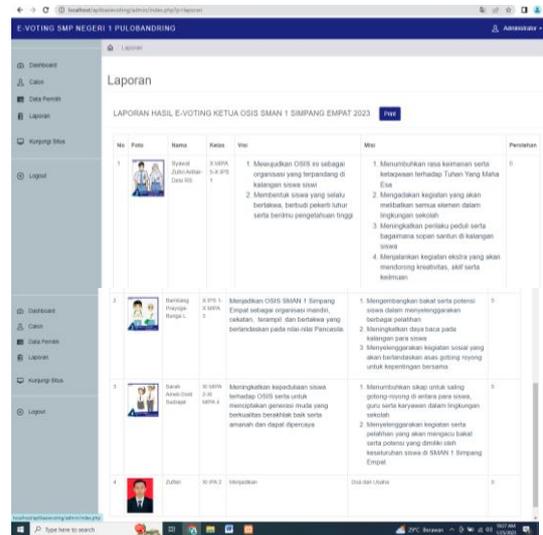


Gambar 4. Menu Data Calon Ketua OSIS

Menampilkan Hasil Laporan Pemilih

Selanjutnya untuk melihat data hasil laporan pemenang pemilihan ketua OSIS, admin dapat memilih atau klik

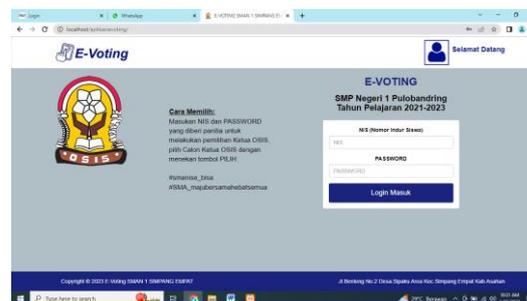
tombol Laporan hasil voting, pada tampilan ini kita akan dapat melihat hasil perolehan suara dari setiap kandidat ketua OSIS.



Gambar 5. Data Laporan Hasil Pemilih

Data Pemilih

Untuk melakukan pemilihan atau voting, user terlebih dahulu mengunjungi web <http://localhost/aplikasievoting> selanjutnya user atau pemilih akan masuk atau login menggunakan akun NIS (Nomor Induk Siswa) dan password yang telah di daftarkan.



Gambar 4. Menu Login user atau Pemilih

Jika login berhasil maka user atau pemilih akan di tampilkan data calon ketua OSIS, dan selanjutnya untuk melihat visi dan misi calon ketua dapat

menekan tombol visi dan misi dan untuk memilih cukup menekan tombol pilih.



Gambar 4. Menu calon ketua OSIS

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan tentang penyuluhan aplikasi *E-voting* untuk pemilihan ketua OSIS kepada siswa SMP Negeri 1 Pulobandring dapat disimpulkan bahwa penyuluhan tentang aplikasi *E-voting* sangat memberi manfaat bagi siswa dalam proses pemilihan ketua OSIS di SMP tersebut, aplikasi yang dibangun dan penggunaannya sangat mudah bagi siswa/I SMP Negeri 1 Pulobandring. Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk pemilihan guru terbaik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STMIK Royal, yang telah mendanai dalam kegiatan Pengabdian ini, ucapan terimakasih yang sama kepada Kepala Sekolah dan seluruh jajaran SMP Negeri 1 Pulobandring yang telah meluangkan waktu dalam penyuluhan Aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., & Sajono, H. H. (2016). Analisa Dan Perancangan Sistem *E-voting* Di Universitas Muria Kudus. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*, 303–308.
- Firah, A. (2021). Evaluasi Kebijakan Sistem *E-Voting* Pemilihan Ketua Osis Sebagai Media Partisipasi Demokrasi Pada Siswa Smk Swasta Tik Darussalam Meda. *Universitas Dharmawangsa*, 15, 443–452.
- Prananda, R., Anra, H., & Pratiwi, H. S. (2017). Rancang Bangun Aplikasi *E-voting* Berbasis Android (Studi Kasus : Pemilihan Ketua Organisasi di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura). *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 5, 17–21.
- Purwati, N. (2015). Perancangan Sistem *E-voting* Untuk Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada). *Jurnal Bianglala Informatika*, 3, 18–27.
- Risnanto, S. (2017). *Aplikasi pemungutan suara elektronik/ e-voting menggunakan teknologi short message service dan at command*. 10. <https://doi.org/10.15408/jti.v10i1.6811>
- Rokhman, A. (2011). prospek dan tantangan penerapan *e-voting* di indonesia. *Seminar Nasional Peran Negara Dan Masyarakat Dalam Pembangunan Demokrasi Dan Masyarakat Madani Di Indonesia*, 15, 1785–1800.
- Sulastri, Z. (2015). *E- Votting* Pemilihan Walikota Bengkulu Di Komisi Pemilihan Umum (Kpu) Kota Bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, 33, 181–190.