

## PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN SISTEM *E-VOTING* PEMILIHAN PIMPINAN WILAYAH MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Hendra Saputra<sup>1)</sup>, Faldi<sup>1)</sup>, Sayekti Harits Suryawan<sup>1)</sup>, Praja Hadi Saputra<sup>2)</sup>, Ade Ismail Ramadhan Hamid<sup>3)</sup>, Muhammad Taufiq Sumadi<sup>1)</sup>, Mohammad Dziqie Aulia Alfarauqi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>2)</sup>Fakultas Ekonomi, Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>3)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

Corresponding author : Faldi  
E-mail : fal146@umkt.ac.id

Diterima 22 Juni 2023, Direvisi 17 Juli 2023, Disetujui 17 Juli 2023

### ABSTRAK

Pelatihan dan pendampingan *E-Voting* Pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur adalah langkah penting untuk memastikan keberhasilan penggunaan teknologi dalam pemilihan. Namun, pelaksanaannya menghadapi kendala seperti infrastruktur teknologi yang kurang memadai dan kurangnya kesadaran dan motivasi untuk belajar dan menggunakan teknologi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan strategi efektif untuk mengatasi kendala-kendala ini. Metode yang digunakan meliputi Tutorial, Praktek Simulasi, dan sesi tanya jawab. Tutorial memberikan penjelasan sistematis tentang penggunaan teknologi kepada pemilih dan petugas pemilihan. Praktek Simulasi memungkinkan peserta berlatih menggunakan *E-Voting* dalam lingkungan terkendali untuk memahami penggunaannya. Sesi tanya jawab memberikan kesempatan untuk pertanyaan, klarifikasi konsep, dan bimbingan lebih lanjut. Hasil yang diharapkan adalah pemilih dan petugas pemilihan dengan pemahaman yang jelas tentang penggunaan teknologi dalam pemilihan. Diperlukan peningkatan partisipasi dalam pelatihan dan pendampingan agar mereka lebih terbiasa dengan teknologi yang digunakan. Evaluasi berkala dilakukan untuk mengukur efektivitasnya, mengevaluasi pemahaman pemilih dan petugas, serta mengidentifikasi area perbaikan. Secara keseluruhan, pelatihan dan pendampingan *E-Voting* Pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur penting untuk memastikan efektivitas pemilihan. Dengan menggunakan metode yang tepat dan evaluasi rutin, kendala dapat diatasi dan keberhasilan penggunaan sistem *E-Voting* dapat dicapai.

**Kata kunci:** *e-voting*; pelatihan dan pendampingan; pemilihan pimpinan wilayah muhammadiyah

### ABSTRACT

Training and mentoring are vital in successfully implementing the E-Voting system during the Muhammadiyah East Kalimantan Regional Leadership Election. However, challenges include inadequate technological infrastructure and a need for more awareness and motivation to learn and utilize the technology. Thus, effective strategies are necessary to overcome these obstacles. The program incorporates tutorials, simulation exercises, and question-and-answer sessions. Tutorials systematically explain the E-Voting system's usage to voters and election officials. Simulation exercises offer participants a controlled environment to practice operating the technology, enhancing their understanding of its functionality. Question-and-answer sessions provide opportunities for clarification, addressing concerns, and receiving further guidance. The ultimate objective is to ensure voters and election officials clearly understand the E-Voting system's application in the voting process. Increasing participation in training sessions is crucial for individuals to become familiar with the technology. Regular evaluations assess the program's effectiveness, measure the comprehension level of voters and election officials, and identify areas for improvement. Overall, the training and mentoring program for the E-Voting system in the Muhammadiyah East Kalimantan Regional Leadership Election is crucial for a successful voting process. Implementing suitable methods and conducting regular evaluations, challenges can be promptly addressed, leading to the effective utilization of the E-Voting system.

**Keywords:** *e-voting*; training and assistance; selection of muhammadiyah regional leaders

## PENDAHULUAN

Organisasi yang dikenal dengan Pimpinan Daerah Muhammadiyah bertugas mengatur dan mengembangkan kegiatan Muhammadiyah di wilayah yang berada di bawah kekuasaannya. Pimpinan Daerah Muhammadiyah mempunyai tugas utama membina dan mengembangkan kegiatan Muhammadiyah di daerahnya masing-masing serta menjalin hubungan dengan instansi pemerintah dan organisasi kemasyarakatan lainnya dalam rangka memajukan kemaslahatan umum. Setiap Pimpinan Daerah Muhammadiyah diawasi oleh seorang Ketua yang dipilih melalui sistem pemilihan yang demokratis dan terbuka untuk pengawasan publik. Orang ini bertanggung jawab kepada Majelis Ulama Indonesia serta Majelis Pimpinan Pusat Muhammadiyah (Muhammadiyah, 2023).

Program *E-Voting* adalah solusi kontemporer yang memungkinkan pemilih untuk memberikan suara mereka secara elektronik dengan cara yang cepat dan efisien di hari yang lebih canggih secara digital (Wijaya *et al.*, 2019). *E-Voting*, sering dikenal sebagai pemungutan suara elektronik, adalah metode pemungutan suara yang melibatkan pemberian suara secara digital melalui penggunaan internet atau jaringan komputer lainnya. *E-Voting* semakin menonjol sebagai subjek diskusi di seluruh dunia sebagai hasil dari beberapa manfaat yang diberikannya, termasuk peningkatan produktivitas, peningkatan keamanan, dan peningkatan kenyamanan (Efendi *et al.*, 2023). Pemungutan suara elektronik memungkinkan pemilih untuk memberikan suara mereka secara online dari lokasi mana pun, menggunakan komputer atau perangkat seluler seperti smartphone (Karmanis, 2021). Teknologi ini dapat mempercepat proses penghitungan suara, meminimalkan kemungkinan kesalahan yang disebabkan oleh manusia, dan memberikan hasil yang benar dalam waktu yang lebih singkat (Irawati *et al.*, 2023).

Namun, meski ada banyak keuntungan menggunakan pemungutan suara elektronik, masih ada beberapa masalah seputar kurangnya transparansi dalam pemungutan suara dan perlindungan data pemilih (Purwati, 2015). Sistem pemungutan suara elektronik diperlukan untuk memberikan keamanan dan perlindungan yang memadai terhadap serangan dunia maya, serta untuk memastikan integritas suara yang diberikan dan kerahasiaan informasi pemilih (Hardjaloka *et al.*, 2016). Sehubungan dengan hal ini, penerapan pemungutan suara elektronik yang efektif memerlukan pengelolaan yang hati-hati atas kekhawatiran tentang keamanan dan

pemeliharaan data, selain keterbukaan dan integritas elektoral (Juaningsih *et al.*, 2020).

Pemungutan suara secara elektronik telah diterapkan di beberapa proses pemilihan negara, dan organisasi seperti Pimpinan Daerah Muhammadiyah dapat memanfaatkan teknologi ini dalam proses pemilihan kepemimpinan mereka sendiri (Afandi, 2023). Pemilih dapat memberikan suara mereka dengan mudah dan nyaman dari lokasi mana pun, proses pemungutan suara dapat dipercepat, dan biaya dapat ditekan seminimal mungkin dengan menggunakan pemungutan suara elektronik (Santoso *et al.*, 2020). Namun, perlu diingat bahwa penggunaan pemungutan suara elektronik harus dilakukan dengan hati-hati, dan sangat penting untuk memperhatikan unsur-unsur yang terkait dengan keamanan dan integritas pemilu. Ini adalah sesuatu yang harus di ingat (Ardipanto, 2019).

## METODE

Metode kegiatan yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem *E-Voting* Pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur" menggunakan 3 metode, yaitu:

### Tutorial

Instruktur menjelaskan tentang penggunaan aplikasi *E-Voting* dengan menggunakan alat bantu modul, powerpoint (presentasi) dan dilakukan secara virtual (*Zoom Meeting*) dan diikuti oleh Perwakilan Cabang Muhammadiyah di Kalimantan Timur.

### Praktek Simulasi

Instruktur dan Pengembang Sistem melakukan praktek berupa simulasi pemilihan Pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah menggunakan aplikasi *E-Voting*.

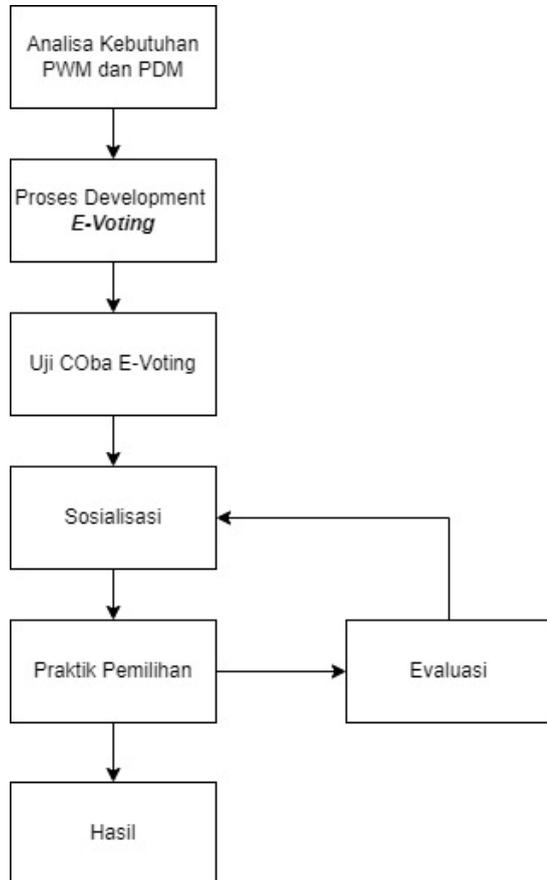
### Tanya Jawab

Peserta dapat langsung bertanya kepada tim Instruktur dan Pengembang Sistem yang mendampingi mereka selama kegiatan berlangsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal sebelum melakukan Penyuluhan dan Pelatihan dilakukan Rapat bersama dengan Pengurus Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur, dimana tujuan rapat tersebut dimaksud untuk membahas penggunaan *E-Voting* dalam pemilihan Pimpinan Muhammadiyah yang selanjutnya Tim Pengembang melakukan beberapa tahapan Gambar 1. Dimana Hasil dari Pengembangan yang dilakukan akan

dilakukan Penyuluhan dan Pelatihan teknis untuk Kader Muhammadiyah di Kalimantan Timur guna mengetahui Mekanisme tahapan serta cara penggunaan sistem *E-Voting* dalam pemilihan ini.



**Gambar 1.** Alur Kerja Tim Pengembang Sistem *E-Voting*

Pelatihan dan pendampingan merupakan upaya penting dalam memastikan kesuksesan penggunaan teknologi dalam pemilihan. Dalam pembahasan ini, akan dibahas beberapa aspek terkait pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem *E-Voting*, termasuk kendala yang dihadapi dan strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasinya. Pada waktu pelatihan berlangsung, ada dua aspek yang menjadi pembahasan dalam pengabdian ini

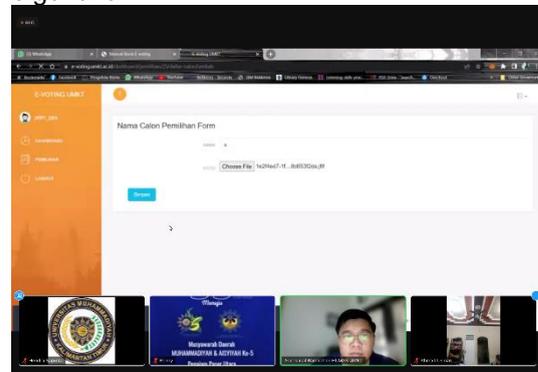
### **Kendala yang Dihadapi dalam Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Sistem *E-Voting***

Pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem *E-Voting* dapat dihadapi oleh beberapa kendala, seperti kurangnya infrastruktur teknologi yang memadai dan kurangnya kesadaran dan motivasi untuk belajar dan menggunakan teknologi dalam pemilihan. Selain itu, kekhawatiran tentang keamanan data juga dapat menjadi kendala dalam penggunaan teknologi dalam pemilihan.

Kendala-kendala ini dapat menghambat kesuksesan pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem *E-Voting*.

### **Strategi yang Dapat Dilakukan untuk Mengatasi Kendala**

Untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam pelatihan dan pendampingan penggunaan sistem *E-Voting*, beberapa strategi dapat dilakukan. Pertama, penting untuk memastikan bahwa pelatihan dan pendampingan dilakukan secara menyeluruh dan terpadu, sehingga pemilih dan petugas pemilihan memiliki pemahaman yang jelas tentang penggunaan teknologi dalam pemilihan. Selain itu, partisipasi pemilih dan petugas pemilihan dalam pelatihan dan pendampingan perlu ditingkatkan agar mereka dapat lebih terbiasa dengan teknologi yang digunakan.



**Gambar 2.** Kegiatan Pelatihan Penggunaan *E-Voting*

Pasca pelatihan dan penyuluhan dilakukan kegiatan Pemilihan Pimpinan Muhammadiyah Kalimantan Timur dilakukan di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dimana berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi kegiatan pemilihan ini, Tidak ada temuan kendala bagi Peserta Pemilih dan juga Panitia Pemilihan dimana secara keseluruhan kegiatan ini dilaksanakan secara lancar dan tanpa hambatan. Hal ini didukung dengan Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan yang sudah dilakukan sebagai pedoman saat kegiatan pemilihan berlangsung (Susanti *et al.*, 2022).



Gambar 3. Proses Kegiatan Pemilihan

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan Pelatihan dan Pendampingan yang dilakukan tentang aplikasi *E-Voting* untuk pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur kepada Kader Pengurus Cabang Muhammadiyah di Kalimantan Timur dapat disimpulkan berhasil karena pelaksanaan pemilihan Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur dengan sistem *E-Voting* telah dilaksanakan secara baik dan lancar. Hasil ini dipengaruhi sikap positif dari kader Muhammadiyah terhadap kegiatan *E-Voting*, *E-Voting* dinilai menjamin prinsip LUBER JURDIL dan hasilnya dapat diketahui secara realtime. Dengan keberhasilan pelaksanaan *E-Voting* Pimpinan Wilayah Muhammadiyah Kalimantan Timur, menunjukkan bahwa kegiatan tersebut dapat diadaptasi oleh daerah lain sehingga pemanfaatan teknologi *E-Voting* dapat dirasakan oleh semua elemen yang lebih luas.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan Terima Kasih kepada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur telah memfasilitasi aktivitas dan proses pembuatan sistem *E-Voting* ini yang dikembangkan oleh Program Studi Teknik Informatika.

### DAFTAR RUJUKAN

Afandi. (2023). *Sistem E-Voting Muktamar Sukses, Dianggap Layak Digunakan KPU dan Organisasi Lain*. Muhammadiyah. <https://muhammadiyah.or.id/sistem-e-voting-muktamar-sukses-dianggap-layak-digunakan-kpu-dan-organisasi-lain/>

Ardipananto, A. (2019). Permasalahan Penyelenggaraan Pemilu Serentak Tahun 2019. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, XI(11).

Efendi, Z., Christy, T., Latiffani, C., and Hakim, L. N. (2023). Penyuluhan Penerapan Aplikasi *E-Voting* Pada SMP Negeri 1 Pulobandring Asahan. *Jurdimas (Jurnal*

*Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 6(1), 115–120. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v6i1.1268>

- Hardjaloka, L., and Simarmata, V. M. (2016). *E-Voting: Kebutuhan vs. Kesiapan (Menyongsong) E-Demokrasi*. *Jurnal Konstitusi*, 8(4), 579. <https://doi.org/10.31078/jk847>
- Irawati, A. R., Kurniawan, D., Sakethi, D., and Lumbanraja, F. R. (2023). Pendampingan Pelaksanaan *E-Voting* Untuk Pemilihan Kepala Pekon di Pekon Wonodadi, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Lampung. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TABIKPUN*, 4(1). <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v4i1.91>
- Juaningsih, I. N., El-Islam, M. S., and Nurraf, A. (2020). Penerapan *E-Voting* Dalam Sistem Pemilihan Umum Sebagai Optimalisasi Pelayanan Publik Di Era Revolusi Industri 4.0. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(2), 141–162.
- Karmanis, K. (2021). Electronic-Voting (*E-Voting*) dan Pemilihan Umum (Studi Komparasi di Indonesia, Brazil, India, Swiss dan Australia). *MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang*, 18(2), 11. <https://doi.org/10.56444/mia.v18i2.2526>
- Muhammadiyah. (2023). *Majelis, Lembaga, Biro PP Muhammadiyah*. <https://muhammadiyah.or.id/majelis-dan-lembaga/>
- Purwati, N. (2015). Perancangan Sistem *E-Voting* Untuk Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada). *Jurnal Bianglala Informatika*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.31294/bi.v3i1.573>
- Santoso, H., Suharso, W., and Hariyady, H. (2020). Pembangunan Aplikasi Mobile Hybrid Pada M-Voting Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang. In *Indonesian Journal of Applied Informatics* (Vol. 4, Issue 2, p. 127). <https://doi.org/10.20961/ijai.v4i2.40870>
- Susanti, E., Sutanta, E., Ariyana, R. Y., Cahyo, E. N., and Khasanah, R. (2022). Pelatihan Pengelolaan Website dan Media Sosial Bpmp Yogyakarta. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1817. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i4.11642>
- Wijaya, J. H., Zulfikar, A., and Permatasari, I. A. (2019). Implementasi Sistem *E-Voting* Untuk Meningkatkan Kualitas Demokrasi di Indonesia. *Jurnal Pemerintahan Dan Kebijakan (JPK)*, 1(1), 51–59. <https://doi.org/10.18196/jpk.v1i1.7841>