Journal of Computer Science and Technology
JCS-TECH Vol.6, No.2, November 2026, PP. 93-99
e-ISSN 2808-9677, p-ISSN 2809-1140

PERANCANGAN E-VOTING BERBASIS WEBSITE GUNA EFISIENSI PEMILIHAN ORGANISASI MAHASISWA STMIK AMIKOM SURAKARTA

Anggi Susanti[1], Muhammad Reno Afrido Arwinto[2], Yasir Galuh Adi Saputro[3]
[1,2,3]STMIK Amikom Surakarta, Sukoharjo,
[1]cnqqi5@gmail.com, [2]mreno6682@gmail.com, [3]yasirgaluh@gmail.com

Abstrak

Organisasi mahasiswa di STMIK Amikom Surakarta masih menggunakan metode pemilihan ketua secara konvensional yang membutuhkan kehadiran fisik. Metode ini kurang efisien akibat padatnya jadwal mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem e-voting berbasis website guna meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam pemilihan ketua organisasi mahasiswa (Ormawa). Sistem ini memungkinkan mahasiswa memberikan suara secara daring (online), sehingga meningkatkan partisipasi dan mengurangi biaya serta kebutuhan sumber daya. Selain itu, sistem ini mendukung keberlanjutan lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas serta memudahkan akses bagi mahasiswa dengan jadwal yang beragam. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall, yang meliputi tahapan analisis, desain sistem, pengkodean, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem e-voting berbasis website ini efektif meningkatkan kualitas, efisiensi, dan transparansi dalam pemilihan ketua Ormawa di STMIK Amikom Surakarta.

***Kata Kunci**: e-voting, pemilihan ketua Ormawa, sistem berbasis website, partisipasi mahasiswa, efisiensi pemilihan*

Abstract

At STMIK Amikom Surakarta, student organization leader elections still use a conventional method requiring physical presence, which is inefficient given students' busy schedules. This research aims to develop a website-based e-voting system to improve efficiency and flexibility in the student organization (Ormawa) leadership election process. This system allows students to vote online, thus increasing participation while reducing costs and resources. Additionally, the system supports environmental sustainability by reducing paper usage and provides easier access for students with varied schedules. The software development method follows the waterfall model, encompassing analysis, system design, coding, and testing. The results show that the website-based e-voting system effectively enhances the quality, efficiency, and transparency of the Ormawa leader election at STMIK Amikom Surakarta.

***Keywords:** e-voting, election of student organization leaders, website-based system, student participation, election efficiency*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang menganut sistem demokrasi (Fathur Rahman Suryadi & Sasmi Nelwati, 2024). Proses demokrasi tidak hanya berlangsung pada tingkat negara, tetapi juga diterapkan hingga ke tingkat organisasi kecil. Salah satu contoh nyata pelaksanaan proses demokrasi di tingkat perguruan tinggi (PT) adalah pemilihan ketua organisasi. Proses ini menjadi sangat penting karena ketua organisasi berperan sebagai pemimpin sekaligus perwakilan seluruh anggota organisasi. Hasil pemilihan ketua organisasi akan memengaruhi arah dan kebijakan organisasi selama masa kepemimpinan (Nurwahyuliningsih dkk., 2022).

Di STMIK Amikom Surakarta, proses pemilihan kepemimpinan di Ormawa masih mengandalkan metode konvensional, yang dinilai kurang efisien dan menghambat partisipasi mahasiswa dengan jadwal kuliah yang padat. Mahasiswa dengan jadwal kuliah yang beragam sering menghadapi kendala untuk berpartisipasi secara langsung dalam proses pemilihan yang mengharuskan kehadiran fisik. Metode konvensional ini berpotensi menghambat efisiensi dan menyebabkan rendahnya tingkat partisipasi aktif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang mampu mengakomodasi tantangan tersebut.

Sistem e-voting berbasis situs web menjadi solusi alternatif untuk mengatasi kendala

ini. Sistem ini memungkinkan mahasiswa memberikan suara dengan mudah melalui platform daring (online). Dengan demikian, partisipasi pemilih dapat ditingkatkan, dan calon ketua yang terpilih dapat membawa dampak positif pada kualitas serta kinerja organisasi secara keseluruhan.

Beberapa manfaat dari sistem e-voting antara lain adalah keluwesan waktu, yang memudahkan mahasiswa dengan jadwal kuliah padat untuk tetap berpartisipasi tanpa harus hadir secara fisik.Diharapkan, implementasi sistem ini dapat meningkatkan partisipasi pemilih dalam pemilihan ketua organisasi mahasiswa dan juga membawa efisiensi dalam hal sumber daya dan biaya, sekaligus menekan anggaran dan tenaga yang diperlukan dalam proses pemungutan suara.

Penulis mengembangkan sistem e-voting berbasis website untuk pemilihan ketua organisasi mahasiswa dengan tujuan mempermudah mahasiswa yang memiliki jadwal padat agar tetap dapat berpartisipasi secara efisien. Diharapkan, implementasi sistem ini dapat meningkatkan kualitas proses pemilihan sehingga calon ketua yang terpilih mampu berkontribusi secara optimal terhadap kualitas dan kinerja organisasi secara keseluruhan (Tri Harinie dkk., 2023).

Perancangan dan pembuatan sistem *e-voting* telah banyak dilakukan dalam berbagai penelitian. Beberapa penelitian masih berada pada tahap perancangan sistem *e-voting*, seperti yang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) (Nazir dkk., 2022) dan pemilihan ketua himpunan mahasiswa (Subagio & Eka Sari, 2020).

Selain itu, beberapa penelitian telah berhasil membangun dan mengimplementasikan sistem *e-voting* untuk pemilihan ketua organisasi mahasiswa. Contohnya meliputi Universitas XYZ dengan pendekatan *Extreme Programming* (Syamsudin dkk., t.t.-a), presiden BEM STMIK Syaikh Zainuddin NW Anjani (Yuliadi dkk., 2021), ketua umum Himpunan Mahasiswa Informatika (HMTI) Universitas Cokroaminoto Palopo (Samania dkk, 2020), dan Pemilihan Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dengan Metode *Extreme Programming* (Arif, 2021). Penelitian tersebut berbasis platform yang sama dengan yang sistem *e-voting* yang akan dibangun, yaitu berbasis *website*.

Penelitian sebelumnya masih memiliki beberapa kelemahan, seperti ketidakmampuan pemilih untuk melihat hasil secara langsung (*real-time)*, kompleksitas sistem dengan banyak alur yang harus dilalui, serta antarmuka pengguna (*user interface*) yang kurang menarik. Oleh karena itu, peneliti berupaya memperbaiki dan melengkapi kekurangan-kekurangan tersebut dengan merancang dan mengembangkan sistem *e-voting* yang lebih baik di STMIK Amikom Surakarta.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penulis menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu:

1. Metode Studi Pustaka

Studi literatur yang dilakukan oleh penulis mencakup penggunaan buku-buku yang relevan, jurnal-jurnal ilmiah terkait, dan beberapa situs web yang menyediakan literatur pendukung untuk penelitian ini. Sumber-sumber ini memberikan landasan teoritis serta panduan metode yang diperlukan dalam penelitian.

2. Metode Observasi

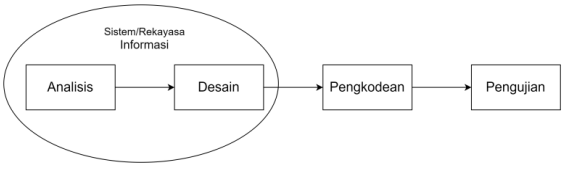
Penulis melakukan observasi langsung di lingkungan civitas STMIK Amikom Surakarta. Observasi ini mencakup seluruh rangkaian pemilihan ketua organisasi mahasiswa (Ormawa), mulai dari tahap persiapan hingga perhitungan suara. Selain itu, penulis juga mengamati partisipasi mahasiswa sebagai pemilih dalam kegiatan tersebut, mulai dari mereka memasuki ruang pemilihan hingga selesainya proses pemilihan.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan sesuai dengan kebutuhan penelitian, yaitu pada proses pemilihan ketua Ormawa 2023. Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak penyelenggara kegiatan pemilihan tersebut, dalam hal ini dengan Saudara Daffa, selaku Wakil Ketua Ormawa STMIK Amikom Surakarta. Wawancara dilakukan beberapa kali selama proses penelitian berlangsung.

2.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

.



Gambar 1. Metode Waterfall (Wahyudi & Faqih, 2021)

2.2.1. Analisis

Untuk mengetahui kebutuhan dalam pembuatan sistem yang sesuai dengan keinginan pengguna, penulis mengumpulkan data informasi dari pengguna melalui wawancara dan pengamatan terhadap kebutuhan Sistem Informasi Elektronik Voting Ketua Ormawa di lingkungan kampus STMIK Amikom Surakarta.

2.2.2. Desain Sistem

Setelah tahap pengamatan dan wawancara, penulis menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi rancangan perangkat lunak yang akan disusun sebelum tahap pengkodean. Untuk membantu proses pengembangan, penulis membuat model berupa use case sebagai acuan dalam pembuatan sistem.

2.2.3. Pengkodean

Untuk mengimplementasikan sistem secara utuh, teknologi yang digunakan meliputi bahasa pemrograman PHP untuk logika aplikasi, MySQL sebagai basis data untuk menyimpan data pemilihan, dan pustaka Bootstrap untuk tampilan antarmuka yang responsif dan menarik.

2.2.4. Pengujian Program

Pengujian dilakukan setelah sistem selesai dibuat untuk memastikan bahwa semua fungsionalitas berjalan sesuai spesifikasi. Tahap ini meliputi uji coba pada setiap fitur utama, mulai dari proses voting hingga laporan hasil, dengan tujuan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (jika ada) serta memastikan bahwa sistem siap digunakan oleh pengguna. Tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *User Acceptance Testing.*

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Analisis

3.1.1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Perancangan sistem ini melibatkan dua tingkat akses, yaitu *Admin* dan Pemilih. Setiap tingkat akses memiliki kriteria kebutuhan fungsional yang berbeda.

1. Rancangan Kebutuhan *Admin*

Fitur-fitur yang disediakan memungkinkan *admin* untuk mengelola data, memantau proses pemungutan suara, serta memastikan keamanan dan akurasi data pemilih dan kandidat. Berikut adalah rincian kebutuhan yang dirancang untuk memfasilitasi peran *admin* dalam sistem ini:

a) Melakukan *login*.
b) Mengelola data pemilih, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus data pemilih.
c) Mengelola data kandidat, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus data kandidat.
d) Melihat dan mencetak hasil voting.
e) Mengelola data *admin*, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus data *admin*.

2. Rancangan Kebutuhan Pemilih

Pemilih memiliki akses terbatas dalam sistem *e-voting* untuk memastikan partisipasi yang sah dan akurat. Berikut adalah kebutuhan yang diperlukan bagi pemilih dalam sistem ini:

a) Melakukan *login*.
b) Melakukan voting.
c) Setiap pemilih hanya bisa melakukan voting sebanyak sekali.
d) Melihat data kandidat.
e) Melihat hasil *quick count*

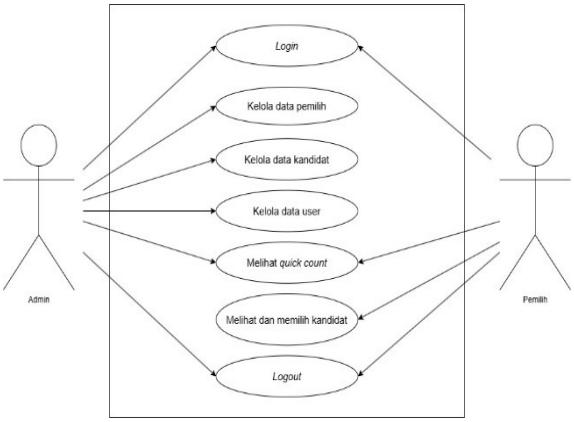
3.1.2. Analisa Kebutuhan Non Fungsional

Sistem *e-voting* ini harus memiliki performa yang responsif dan dapat diakses melalui perangkat dengan koneksi internet yang stabil. Selain itu, keamanan menjadi prioritas utama, terutama untuk melindungi data pemilih dan mencegah pemilih melakukan voting lebih dari satu kali. Sistem juga harus memiliki tampilan antarmuka yang mudah digunakan, sehingga pengguna dari berbagai level akses dapat berinteraksi dengan sistem tanpa kesulitan.

3.2. Desain Sistem

3.2.1. Desain Proses

Desain proses sistem *e-voting* berbasis web dibuat agar interaksi pengguna berjalan dengan baik sesuai perannya: *Admin* dan Pemilih. *Admin* memiliki wewenang penuh untuk mengelola pengguna dan memantau hasil pemungutan suara, sementara Pemilih dapat *login*, memberikan suara, dan melihat hasil pemungutan suara setelah pemilihan. Dengan penjelasan yang jelas pada setiap level akses, desain proses ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta menciptakan pengalaman yang efisien dan transparan. Berikut adalah gambaran *use case* alur desain proses yang disajikan dalam Gambar 2.

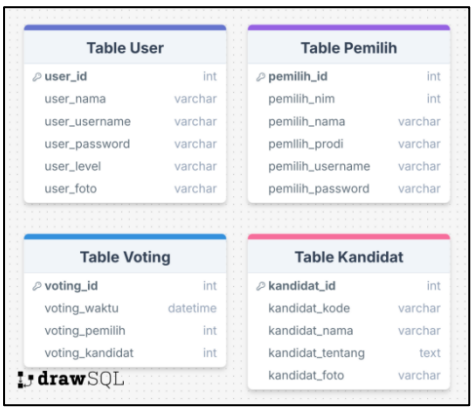


Gambar 2. Diagram *Use Case* Desain Proses

3.2.2. Pemodelan Database

Database dirancang dengan struktur yang terorganisir untuk menyimpan data terkait pengguna, pemilih, kandidat, dan riwayat pemungutan suara. Terdapat empat tabel utama dalam model database ini: User, Pemilih, Voting, dan Kandidat. Tabel User digunakan untuk menyimpan data pengguna sistem, seperti administrator atau moderator. Tabel Pemilih

menyimpan informasi pemilih yang terdaftar untuk proses voting. Tabel Voting mencatat transaksi pemilihan yang menghubungkan pemilih dengan kandidat yang dipilih. Tabel Kandidat menyimpan profil lengkap setiap kandidat yang dapat dipilih oleh pemilih.

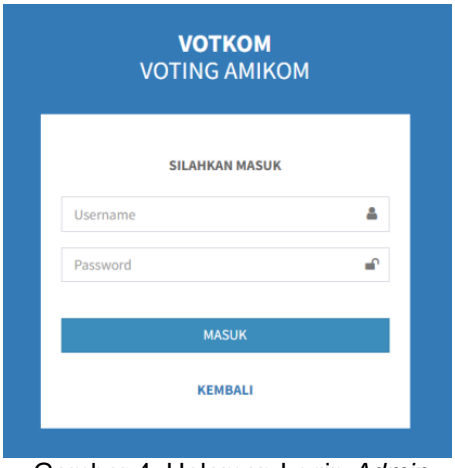


Gambar 3. Tabel Database

3.3. Pengkodean

Setelah tahap perancangan sistem dan analisis kebutuhan diselesaikan, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan hasil tersebut ke dalam bentuk kode program. Proses pengkodean dilakukan dengan menggunakan teknologi yang telah direncanakan, seperti bahasa pemrograman PHP untuk logika aplikasi, MySQL sebagai basis data, dan Bootstrap untuk antarmuka pengguna yang responsif.Di bawah ini disajikan beberapa tampilan dari hasil pengkodean.

3.3.1. Halaman Login *Admin*



Gambar 4. Halaman Login *Admin*

Pada Gambar 4, setiap individu yang terpilih menjadi *admin* akan diberikan *username* dan kata sandi (*password*) bawaan dari pengembang (*developer*), yang selanjutnya dapat disesuaikan melalui pengaturan akun. Pada halaman masuk ini, *admin* hanya perlu memasukkan *username* dan kata sandi yang telah diberikan.Halaman ini dirancang dengan dua elemen utama:

1. Kolom input untuk *username* dan kata sandi.
2. Dua tombol aksi, yaitu tombol untuk masuk ke sistem dan tombol untuk kembali ke halaman sebelumnya.

3.3.2. Halaman Ringkasan *Dashboard*

Pada halaman *dashboard* yang ditampilkan pada Gambar 5, terdapat fitur rekapitulasi data dan grafik hasil pemungutan suara. Rekapitulasi ini mencakup jumlah keseluruhan pemilih, jumlah kandidat, jumlah pemilih yang telah memberikan suara, dan jumlah pemilih yang belum memberikan suara. Selain itu, terdapat visualisasi data dalam bentuk grafik yang menggambarkan hasil perhitungan suara secara langsung (*real-time)*. Halaman *dashboard* dirancang untuk memberikan informasi penting secara ringkas dan jelas, sehingga memudahkan administrator dalam mengambil keputusan atau memantau proses pemilihan.

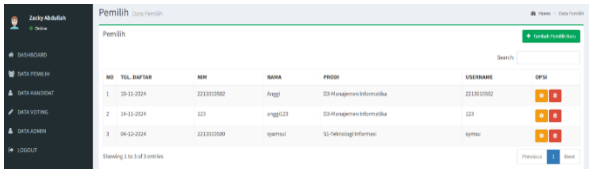


Gambar 5. Halaman Ringkasan *Dashboard*

3.3.3. Halaman Mengelola Data Pemilih

Pada halaman Mengelola Data Pemilih yang ditampilkan pada Gambar 6, *admin* memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data pemilih. Fitur ini dirancang untuk memastikan bahwa hanya pemilih yang terdaftar yang dapat berpartisipasi dalam proses voting, sehingga menghindari potensi kecurangan seperti voting berulang. Halaman ini dilengkapi dengan beberapa fitur utama, antara lain: pertama, menambahkan pemilih baru, di mana *admin* dapat memasukkan data pemilih yang mencakup atribut seperti tanggal daftar, NIM, nama, program studi, username, dan kata sandi, dengan menggunakan tombol berwarna hijau yang mengarahkan *admin* ke formulir input. Kedua, mengedit data pemilih, di mana data pemilih yang sudah terdaftar dapat diperbarui melalui tombol berwarna kuning. Ketiga, menghapus data pemilih, di mana *admin* dapat menghapus data pemilih yang tidak relevan menggunakan tombol berwarna merah. Selain itu, tersedia juga fitur pencarian yang memungkinkan *admin* menemukan data pemilih tertentu dengan cepat. Semua data pemilih ditampilkan dalam bentuk tabel pada *dashboard*,

sehingga *admin* dapat mengakses dan mengelola informasi secara terorganisir.



Gambar 6. Halaman Mengelola Data Pemilih

3.3.4. Halaman Mengelola Data Kandidat

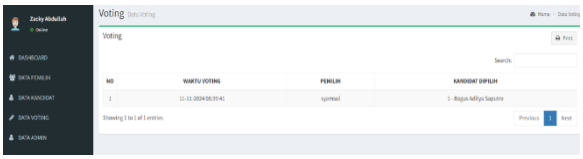
Pada halaman Mengelola Data Kandidat yang disajikan pada Gambar 7, *admin* memiliki kemampuan untuk mengelola informasi kandidat secara lengkap. Fitur ini mencakup beberapa opsi, seperti pertama, menambahkan kandidat baru, di mana *admin* dapat memasukkan data kandidat seperti kode kandidat, nama, profil, dan foto, yang dilakukan melalui tombol berwarna hijau yang akan mengarahkan *admin* ke formulir input data. Kedua, mengedit data kandidat, yang memungkinkan *admin* untuk memperbarui informasi kandidat jika terdapat kesalahan atau perubahan, menggunakan tombol berwarna kuning. Ketiga, menghapus data kandidat, di mana data kandidat yang tidak relevan dapat dihapus menggunakan tombol berwarna merah. Selain itu, halaman ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian yang memudahkan *admin* dalam menemukan data kandidat tertentu dengan cepat. Semua data kandidat ditampilkan dalam bentuk tabel yang terorganisir pada *dashboard*, sehingga *admin* dapat memantau informasi kandidat dengan mudah.



Gambar 7. Halaman Mengelola Data Kandidat

3.3.5. Halaman Melihat dan Mencetak Hasil Voting

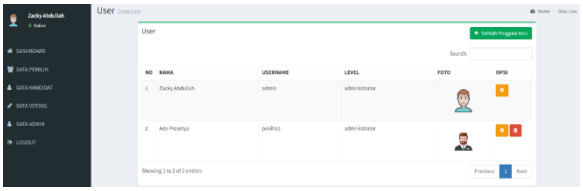
Pada halaman Melihat dan Mencetak Hasil Voting yang disajikan pada Gambar 8, *admin* memiliki akses untuk memantau proses pemungutan suara dan mencetak hasil akhir. Fitur-fitur utama pada halaman ini meliputi kemampuan untuk melihat data pemilih yang sudah memilih, lengkap dengan informasi waktu saat pemilih memberikan suara. Selain itu, *admin* juga dapat mencetak hasil voting dengan mudah, cukup dengan menekan tombol print yang terletak di pojok kanan atas halaman. Untuk mempermudah pencarian data, tersedia kolom pencarian di bawah tombol print yang memungkinkan *admin* untuk mencari data spesifik dengan cepat dan efisien. Halaman ini dirancang untuk memberikan *admin* kemudahan dalam memantau dan mendokumentasikan hasil voting secara akurat.



Gambar 8. Halaman Melihat dan Mencetak Hasil Voting

3.3.6. Halaman Mengelola Data *Admin*

Pada halaman Mengelola Data *Admin* yang ditampilkan pada Gambar 9, *admin* memiliki akses untuk menambahkan, mengedit, menghapus, serta mencari data *admin*.Fitur pertama yang tersedia adalah kemampuan untuk menambahkan *admin* baru, yang dilakukan dengan mengisi informasi seperti nama, username, kata sandi, jabatan, dan foto melalui tombol berwarna hijau yang mengarahkan ke formulir input data. Sistem juga menyediakan satu akun *admin* bawaan (default) yang berfungsi sebagai *admin* tetap dan tidak dapat dihapus, menjaga stabilitas pengelolaan sistem. Selain itu, *admin* dapat memperbarui data yang sudah ada melalui tombol berwarna kuning untuk mengedit, atau menghapus data *admin* menggunakan tombol berwarna merah. Untuk mempermudah pencarian data *admin*, tersedia kolom pencarian di bawah tombol "tambah pengguna baru" yang memungkinkan pencarian berdasarkan kata kunci tertentu. Semua data *admin* ditampilkan dalam bentuk tabel yang terorganisir pada *dashboard*, memudahkan pemantauan dan pengelolaan informasi *admin* secara keseluruhan.

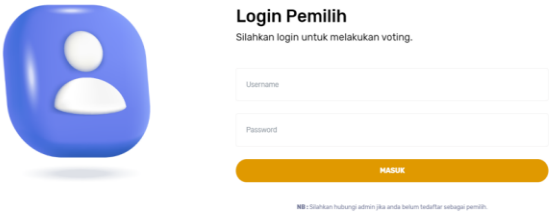


Gambar 9. Halaman Mengelola Data *Admin*

3.3.7. Halaman Login Pemilih

Halaman *Login* Pemilih, seperti yang ditampilkan pada Gambar 10, memungkinkan pemilih untuk mengakses sistem *e-voting* menggunakan username dan kata sandi yang telah disediakan oleh panitia pemilihan. Halaman ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses bagi pemilih sekaligus menjaga keamanan proses *login*. Pada halaman ini, terdapat dua kolom input yang

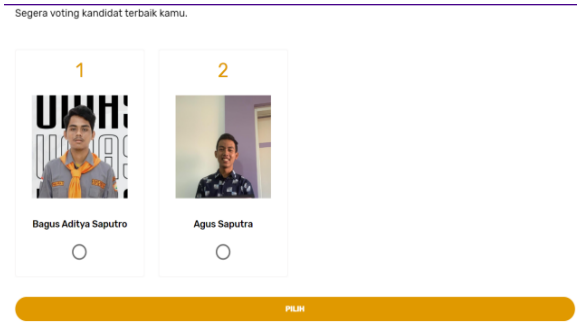
digunakan untuk memasukkan username dan kata sandi. Setelah data diisi, pemilih dapat langsung mengakses sistem dengan menekan tombol Masuk.



Gambar 10. Halaman Login Pemilih

3.3.8. Halaman Voting Pemilih

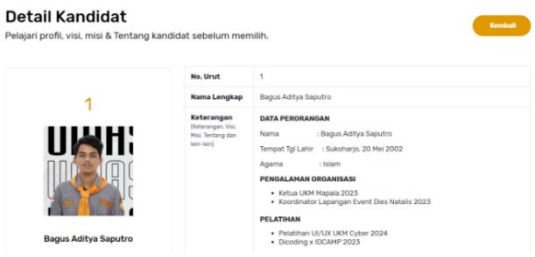
Halaman Voting Pemilih, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 11.Setelah pemilih berhasil *login*, sistem akan langsung mengarahkan mereka ke halaman voting. Pada halaman ini, pemilih dapat melihat daftar kandidat yang tersedia lengkap dengan informasi profil singkat dan foto kandidat. Untuk memberikan suara, pemilih hanya perlu menekan tombol Pilih di bawah kandidat yang diinginkan.



Gambar 11. Halaman Voting Pemilih

3.3.9. Halaman Detail Data Kandidat

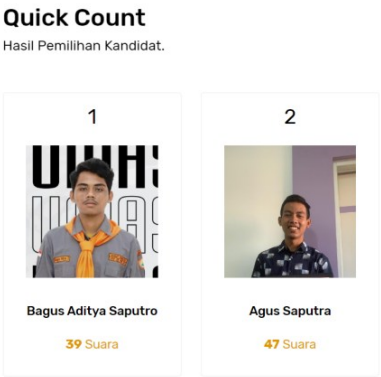
Halaman Detail Data Kandidat, sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 12, memberikan pemilih kesempatan untuk melihat lebih dalam mengenai profil setiap kandidat yang tersedia dalam pemilihan. Di halaman ini, pemilih dapat melihat foto, deskripsi singkat, dan informasi terkait lainnya tentang setiap kandidat. Setelah memeriksa informasi yang disediakan, pemilih dapat menekan tombol Kembali untuk kembali ke halaman profil kandidat yang sebelumnya, memastikan pengalaman pemilih tetap mudah dan intuitif. Desain halaman ini bertujuan untuk memberikan pemilih informasi yang jelas tentang kandidat sebelum mereka membuat keputusan dalam proses voting.



Gambar 12. Halaman Detail Kandidat

3.3.10. Halaman Hasil *Quick Count*

Halaman Hasil *Quick Count*, yang terlihat pada Gambar 13, memungkinkan pemilih untuk melihat hasil sementara dari pemilihan yang berlangsung secara langsung (*real-time)*. Pada halaman ini, setiap kandidat ditampilkan dengan foto mereka, diikuti dengan jumlah suara yang telah diperoleh. Untuk memudahkan pemilih dalam memahami hasilnya, data suara ditampilkan dalam bentuk grafik yang menarik dan mudah dibaca. Dengan adanya fitur ini, pemilih dapat dengan cepat melihat perolehan suara dari setiap kandidat, meningkatkan transparansi dan keterbukaan dalam proses pemilihan.

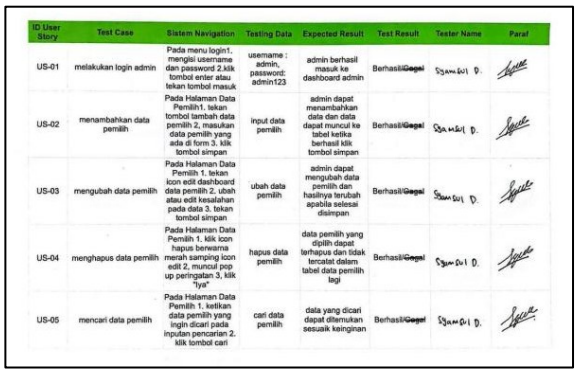


Gambar 13. Halaman Hasil *Quick Count*

3.4. Pengujian

Setelah tahap pengkodean selesai, dilakukan uji sistem informasi kepada klien sebelum digunakan secara publik. Pengujian ini dilakukan oleh Syamsul Dahlan, salah satu pengurus aktif di UKM Mapala yang menjabat di bidang operasional. Proses pengujian dirangkum dalam dokumen *User Acceptance Testing*, yang mencakup 21 user story. Hasil pengujian menunjukkan keberhasilan 100% dari seluruh user story yang diuji, yang berarti sistem berjalan

sesuai dengan harapan. Bukti pengujian ini disajikan dalam Gambar 14.



ID User Story	Test Case	Sistem Navigation	Testing Data	Expected Result	Test Result	Tester Name	Paraf
US-01	melakukan login admin	Pada menu login1. mengisi username dan password 2.klik tombol enter atau tekan tombol masuk	username : admin, password: admin123	admin berhasil masuk ke dashboard admin	Berhasil/~~Gagal~~	Syamsudi D.	
US-02	menambahkan data pemilih	Pada Halaman Data Pemilih1. tekan tombol tambah data pemilih 2. masukan data pemilih yang ada di form 3. klik tombol simpan	input data pemilih	admin dapat menambahkan data dan data dapat muncul ke tabel ketika berhasil klik tombol simpan	Berhasil/~~Gagal~~	Syamsudi D.	
US-03	mengubah data pemilih	Pada Halaman Data Pemilih 1. tekan icon edit dashboard data pemilih 2. ubah atau edit kesalahan pada data 3. tekan tombol simpan	ubah data pemilih	admin dapat mengubah data pemilih dan hasilnya terubah apabila selesai disimpan	Berhasil/~~Gagal~~	Syamsudi D.	
US-04	menghapus data pemilih	Pada Halaman Data Pemilih 1. klik icon hapus berwarna merah samping icon edit 2. muncul pop up peringatan 3. klik "iya"	hapus data pemilih	data pemilih yang dipilih dapat terhapus dan tidak tercatat dalam tabel data pemilih lagi	Berhasil/~~Gagal~~	Syamsudi D.	
US-05	mencari data pemilih	Pada Halaman Data Pemilih 1. ketikan data pemilih yang ingin dicari pada inputan pencarian 2. klik tombol cari	cari data pemilih	data yang dicari dapat ditemukan sesuaik keinginan	Berhasil/~~Gagal~~	Syamsudi D.	

Gambar 14. Hasil *System Testing*

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem e-voting berbasis web di STMIK Amikom Surakarta untuk mempermudah proses pemilihan ketua Ormawa. Sistem ini menggantikan metode konvensional yang dinilai kurang efisien dengan menyediakan platform online bagi mahasiswa untuk memberikan suara, yang pada gilirannya dapat meningkatkan partisipasi serta mengurangi biaya operasional. Dengan menggunakan metode waterfall, sistem dirancang dengan fitur akses untuk admin dan pemilih, serta mampu menampilkan hasil voting secara langsung (real-time). Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan efektif. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas serta transparansi dalam pemilihan di lingkungan kampus.

5. Daftar Pustaka

Fathur Rahman Suryadi, & Sasmi Nelwati. (2024). Mengupas Sistem Demokrasi Indonesia, Keunikan dan Perbandingan Global. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, *3*(3), 32–39. https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i3.2823

Nurwahyuliningsih, E., Nulhaqim, S. A., & Rachim, H. A. (2022). KEPEMIMPINAN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA ORGANISASI LAYANAN MANUSIA. *Jurnal Ilmu Administrasi*, *13*(2).

Tri Harinie, L., Iswandyah Raysharie, P., Saputra Sukma Wijaya, A., Halimah, A., Anggiat Imannuel Simanjuntak, A., Afrida Purba, E., Rasyiana, M., Lestari, N., Agus Prakoso, R., & Ekonomi Dan Bisnis Jurusan Manajemen, F. (2023). Analisis Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Kinerja Organisasi pada Periode 2022-2023: Studi Kasus HMJ Manajemen. Dalam *Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Bisnis (JEKOMBIS)* (Vol. 2, Nomor 2).

Nazir, M., Fajariani Putri, S., & Malik, D. (2022). Perancangan Aplikasi E-VOTING Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). Dalam *DOI: …* (Vol. 1, Nomor 1).

Subagio, N., & Eka Sari, W. (2020). Perancangan Sistem E-voting berbasis Web untuk Ketua Himpunan Mahasiswa Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak. Dalam *Desember* (Vol. 21, Nomor 2).

Syamsudin, M. N., Wiranti, Y. T., Ihsan, M., & Putera, A. (t.t.-b). *Pembangunan Sistem Informasi E-Voting Pada Universitas XYZ* (Vol. 3, Nomor 1).

Yuliadi, Y., Zaen, M. T. A., Mustakim, M., & Az-zaen, S. P. (2021). E-Voting Pemilihan Presiden Mahasiswa Pada BEM STMIK Syaikh Zainuddin NW Anjani. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, *8*(6), 308. https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3691

Samania, N., Nirsal, & Fa'rifah, R. Y. (2020). RANCANG BANGUN APLIKASI E-VOTING PEMILIHAN KETUA UMUM HIMPUNAN MAHASISWA INFORMATIKA (HMTI) UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO BERBASIS WEBSITE. *D'computare: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, *10*(1). https://doi.org/10.30605/dcomputare.v10i1.27

Arif, A. (2021). Penerapan Metode Extreme Programming Pada E-Voting Pemilihan Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sekolah Tinggi Teknologi XYZ. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, *9*(2), 234. https://doi.org/10.26418/justin.v9i2.44266

Wahyudi, T., & Faqih, H. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Presensi Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, *7*(2), 120–129. http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse120