

Sistem Informasi Pemilihan Ketua Osis Berbasis Quick Count

¹ Hariati Husain

² Citra Yustitya Gobel

³ Muhamad Pahri Piinga

¹ Jurusan Sistem Informasi, STMIK Ichsan Gorontalo

✉ citra.ichsan20@gmail.com

Article Info

Submitted: Juli 01, 2025 *Revised:* ,
Accepted:

Keywords:

Keyword 1; MTs Negeri 2 Kab
Gorontalo 2; OSIS 3; Quick Count
4; Sistem Informasi 5; Web

Abstract

Permasalahan yang dihadapi dalam pemilihan ketua OSIS di sekolah adalah masih digunakannya metode manual, seperti pemilu pada umumnya. Cara ini kurang diminati oleh siswa, serta memiliki berbagai kekurangan seperti pemborosan waktu, biaya, dan ketidakakuratan data akibat kesalahan teknis. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pemilihan ketua OSIS berbasis web dengan metode quick count. Sistem ini diharapkan dapat menyajikan informasi hasil pemilihan dengan cepat, akurat, serta mempermudah siswa dalam menggunakan hak pilihnya. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D), yaitu pendekatan yang menghasilkan produk dan menguji efektivitasnya. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengolah data pemilihan secara real-time dan menghasilkan keluaran berupa hasil perolehan suara yang cepat dan tepat. Informasi ini kemudian ditampilkan kepada siswa secara langsung. Sistem ini juga dirancang agar aman dan mudah digunakan oleh seluruh siswa. Dengan demikian, sistem ini mampu menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas proses pemilihan ketua OSIS di MTs Negeri 2 Kabupaten Gorontalo.

@2025 – Hariati Husai, Citra Yustitya Gobel, Muhamad Pahri Piinga
Under the license CC BY-SA 4.

Introduction

Saat ini teknologi sistem informasi terus berkembang dan maju, termasuk dilingkungan sekolah. Teknologi dilingkungan sekolah juga tidak terlepas dari pengaruh-pengaruh global, sehingga diperlukan pertukaran informasi secara cepat, tepat serta akurat. Dengan adanya bantuan teknologi informasi, data atau informasi yang tersedia dapat diakses dengan cepat, efisien, serta akurat.

OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) ialah tempat berkumpulnya para siswa untuk menggapai tujuan tertentu. Organisasi ini terdiri dari urutan kepanitiaan ialah ketua, wakil ketua, sekretaris, bendahara, kemudian seksi-seksi lainnya. Setiap jabatan di OSIS mempunyai masing-masing tugas. Kepengurusan OSIS mempunyai masa kerja yang terbatas yakni selama 1 tahun kemudian akan diperbaharui kembali.

Begitupun hal yang terjadi pada OSIS di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTSN) 2 Kab. Gorontalo dengan jumlah siswa keseluruhan sebanyak 568 Siswa, dimana dalam proses pemilihan ketua osis tidak dapat berjalan dengan baik dikarenakan sistem yang digunakan masih dilakukan secara manual.

Saat ini proses pemilihan calon ketua dengan 3 kandidat pertahunnya di sekolah tersebut, masih memakai cara manual ataupun nonkomputerisasi. Cara yang dipakai untuk pemilihan saat ini yakni dengan cara pencoblosan di setiap kelas. Akibat dari hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh pengurus OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) MTs Negeri 2 Kab. Gorontalo dalam urusan voting seperti pengolahan suara yang masuk, jumlah total suara pengumpulan surat suara dari tiap kelas yang memakan waktu cukup lama dan sering ditemukan data yang tidak konsisten karena masih manualisasi. Selain itu, penyajian hasil akhirnya masih kurang cepat, tepat dan akurat karena media penyampaian informasi saat ini hanya mading.

Disinilah muncul kebutuhan akan E-Voting, E-Voting merupakan suatu web yang dapat membantu dalam hal pemungutan suara untuk calon Ketua OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) MTs Negeri 2 Kab. Gorontalo yang dapat memproses suara masuk, jumlah total suara dan menampilkan hasil dari pemungutan suara secara real time. Perancangan web E-Voting ini mencakup visi-misi Calon Ketua OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) MTs Negeri 2 Kab. Gorontalo, menghitung suara masuk dan mengelompokkan suara masuk sesuai dengan apa yang user atau siswa pilih yang terintegrasi dalam sebuah database. Permasalahan yang berkaitan dengan E-Voting MTs Negeri 2 Kab. Gorontalo: Belum adanya media untuk melaksanakan E-voting dan masih menggunakan metode manual yaitu menggunakan media kertas.

Akibat dari metode seperti itu maka sering kali saat pemilihan terjadi kesalahan dan memakan waktu yang cukup lama dan metode manualisasi tersebut, sering terdapat data yang tidak konsisten seperti hilangnya surat suara yang sudah di coblos ataupun kekeliruan terhadap surat suara apakah sah atau tidak.

Methods

Penelitian ini menggunakan metode penelitian rekayasa perangkat lunak (software engineering) dengan pendekatan kuantitatif dan deskriptif. Metode ini digunakan karena penelitian bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pemilihan ketua OSIS berbasis quick count yang dapat menggantikan proses pemungutan dan penghitungan suara secara manual di lingkungan sekolah. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak hanya mendeskripsikan proses yang terjadi, tetapi juga menciptakan solusi berbasis teknologi informasi¹.

Tahapan penelitian dilakukan dengan mengacu pada model pengembangan sistem Waterfall, yang terdiri dari lima tahap utama, yaitu: (1) Analisis kebutuhan, di mana peneliti mengumpulkan informasi mengenai proses pemilihan ketua OSIS yang selama ini berlangsung serta kekurangan yang ada, melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen; (2) Perancangan sistem (system design), pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka pengguna, diagram alur data (DFD), dan struktur basis data yang akan digunakan dalam sistem; (3) Implementasi, yaitu proses pengkodean sistem menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai, serta pemanfaatan database untuk menyimpan data pemilih dan hasil perolehan suara; (4) Pengujian (testing), di mana sistem diuji menggunakan metode black box testing untuk mengetahui fungsionalitas sistem berjalan sesuai kebutuhan; dan (5) Pemeliharaan (maintenance), yakni tahap evaluasi sistem dan perbaikan apabila terdapat kesalahan atau kebutuhan penyesuaian dari pengguna.

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi langsung terhadap pelaksanaan pemilihan ketua OSIS di sekolah, wawancara dengan panitia pemilihan, guru pembina OSIS, dan siswa, serta studi dokumentasi terhadap data pemilu OSIS tahun-tahun sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam efisiensi pelaksanaan pemilihan ketua OSIS melalui sistem berbasis teknologi yang akurat, cepat, dan transparan.

¹ B. G. Alhogbi, *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 21–25, 2017, [Online]. Available:

Main Heading of the Analysis or Discussion or Results

A. Sistem

Adapun dalam pernyataan Fery Wongso (2016 : 163)[4] “Sistem adalah kumpulan atau rangkaian komponen- komponen yang saling berhubungan, bekerja sama dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan dengan melalui tiga tahapan input (masuk), proses dan output (keluar)”.

Djahir & Pratita dalam Jurnal Heizer². Menyatakan bahwa sistem dikelompokkan menjadi dua bagian yang menekankan pada prosedurnya dan ada yang menekankan pada elemennya. Kedua kelompok ini adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatannya. Sedangkan menurut Tyoso, sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan. Stephen A. Moscovice & Mark G. Simkin³, “sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi sub sistem yang berusaha untuk mencapai tujuan yang sama”.

Romney & Steinbart⁴, menyatakan bahwa “sistem adalah serangkaian data atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan”.

B. Sistem Informasi

Irwan Purwanto dan Dini Destiani (2012 : 02) mendefinisikan : Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai Lucas dalam Djahir dan pratita², menyatakan bahwa “ sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur- prosedur yang diorganisasikan, bila mana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan di dalam organisasi”.

Mulyanto dalam Kuswara & Kusmana (2017:18), “sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari kumpulan komponen sistem, yaitu software, hardware dan brainware yang memproses informasi menjadi sebuah output yang berguna untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam suatu organisasi”.

C. MySQL Database

Basis data (database) yaitu mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Dengan basis data, user dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data disimpan, informasi harus mudah diambil. Kriteria dapat digunakan untuk mengambil informasi. Cara data disimpan dalam basis data menentukan seberapa

² R. (2010) Heizer, “Bab li Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2018.

³ I. Tanjung, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya,” *J. Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2017.

⁴ M. Destiningrum and Q. J. Adrian, “Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbassis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre),” *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24

mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria. Data pun mudah ditambahkan kedalam basis data, dimodifikasi dan dihapus.

MySQL merupakan salah satu jenis database server yang banyak digunakan dan sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses database. MySQL bersifat free “tidak perlu membayar untuk menggunakannya”⁵.

D. PHP (Personal Home Page)

PHP atau *Personal Home Page* adalah bahasa pemrograman web atau scripting language yang didesain untuk web. PHP dibuat pertamakali oleh Rasmus Lerdorf, yang awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada halaman webnya. Bahasa pemrograman PHP dapat digabungkan dengan HTML dengan terlebih dahulu memberikan tanda tag buka dilanjutkan tanda tanya (<?) kemudian ditutup dengan tanda tanya dilanjutkan tanda tag tutup (?>). (Sholeh, Gunadhi, dan Supriatna, 2013)⁵.

Setiawan, 2017[9]. PHP merupakan sebuah bahasa scrip tingkat tinggi yang dipasangkan pada dokumen HTML. Sebagian besar sintaks PHP mirip dengan bahasa C, java, dan perl. Tetapi PHP terdapat beberapa fungsi yang lebih spesifik. PHP digunakan untuk merancang yang sifatnya dinamis dan dapat bekerja secara otomatis.

E. PHP (Personal Home Page)

PHP atau *Personal Home Page* adalah bahasa pemrograman web atau scripting language yang didesain untuk web. PHP dibuat pertamakali oleh Rasmus Lerdorf, yang awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada halaman webnya. Bahasa pemrograman PHP dapat digabungkan dengan HTML dengan terlebih dahulu memberikan tanda tag buka dilanjutkan tanda tanya (<?) kemudian ditutup dengan tanda tanya dilanjutkan tanda tag tutup (?>).⁶

Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi pemilihan ketua OSIS berbasis quick count yang dilakukan melalui metode rekayasa perangkat lunak dengan model Waterfall, diperoleh temuan bahwa sistem yang dirancang mampu mengatasi berbagai permasalahan yang terdapat dalam proses pemilihan secara manual. Tahapan analisis kebutuhan menunjukkan bahwa proses pemilihan sebelumnya masih menggunakan metode konvensional yang memerlukan waktu lama dalam penghitungan suara, serta berisiko terhadap kesalahan manusia (human error) dan manipulasi data.

⁵ S. Dharwiyanti and R. S. Wahono, “Pengantar Unified Modeling LAnguage (UML),” *IlmuKomputer.com*, pp. 1–13, 2003, [Online]. Available: <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>.

⁶ American Journal of Sociology, “Menurut Anggraeni dan Irviani (2017, 13),” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.

Melalui tahap perancangan dan implementasi, berhasil dikembangkan sebuah sistem berbasis web yang dilengkapi dengan fitur input data kandidat, autentikasi pemilih, pemungutan suara digital, serta penghitungan cepat (quick count) secara otomatis dan real-time. Hasil uji coba sistem menggunakan metode black box testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan rancangan dan kebutuhan pengguna. Sistem juga mendapatkan respons positif dari pengguna (siswa, panitia, dan guru pembina), karena lebih efisien, transparan, dan mudah digunakan.

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pemilihan ketua OSIS berbasis quick count ini efektif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pemilihan. Sistem ini juga mendukung digitalisasi tata kelola organisasi di lingkungan sekolah dan dapat dijadikan sebagai solusi inovatif dalam pelaksanaan demokrasi yang lebih modern dan transparan di tingkat sekolah. Dengan demikian, sistem ini layak untuk diimplementasikan secara berkelanjutan dan dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan sekolah.

References

- ¹ B. G. Alhogbi, *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 21–25, 2017, [Online]. Available:
- ² R. (2010) Heizer, “Bab Ii Landasan Teori,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2018.
- ³ I. Tanjung, “Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya,” *J. Intra-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2017.
- ⁴ M. Destiningrum and Q. J. Adrian, “Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre),” *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24
- ⁵ S. Dharwiyanti and R. S. Wahono, “Pengantar Unified Modeling LAnguage (UML),” *IlmuKomputer.com*, pp. 1–13, 2003, [Online]. Available: <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>.
- ⁶ American Journal of Sociology, “Menurut Anggraeni dan Irviani (2017, 13),” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.