

## **E-PILKOTES SMK KARYA BHAKTI BREBES**

**Mentari Arsita Putri<sup>1</sup>, Dyah Apriliani<sup>2</sup>**

Email : mentariarsita@gmail.com

<sup>1</sup> DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama

<sup>2</sup> DIV Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama

Jalan Mataram No. 9 Kota Tegal

### **Abstrak**

*Voting* adalah kegiatan yang sangat menentukan pada saat perhelatan pemilihan, persoalan yang menjadi fokus perhatian bagi panitia penyelenggara pemilihan adalah bagaimana proses pemungutan suara dapat menjamin azas langsung, umum, bebas, dan rahasia serta bagaimana hasil perhitungan suara dapat berlangsung jujur transparan, dan dapat diakses oleh publik. Salah satu kegiatan yang belum tersentuh teknologi yaitu proses pemilihan ketua organisasi siswa intra sekolah (OSIS), disekolah – sekolah semua prosesnya kebanyakan masih dilakukan secara manual, hal ini dirasa kurang efektif dengan berkembangnya teknologi sekarang ini. Untuk memenuhi hal tersebut maka dibangun sebuah aplikasi *e-voting* berbasis *web php*. Sistem ini dibangun menggunakan *software* macromedia dreamweaver dan dengan menggunakan bahasa pemrograman *php*. Sistem ini menggunakan browser untuk melaksanakan *voting* diharapkan akan memberikan hasil *voting* yang akurat, cepat, dan terpercaya serta bisa mengurangi angka siswa yang tidak memilih dan tidak akan mengganggu proses belajar mengajar.

**Kata Kunci:** *e-voting, Aplikasi, PHP.*

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi merupakan suatu kenyataan yang tidak dapat dihindari termasuk kelebihan dan kekurangannya, hal ini berkat dari perkembangan dan kemajuan teknologi informasi (TI). Terlebih lagi pada sistem sebuah pemilihan ketua OSIS (Organisasi Siswa Intra Sekolah) yang belum tersentuh dengan teknologi komputer. Penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer yang dirasakan bisa membuat sebuah pekerjaan menjadi cepat dan mudah, semua instansi membutuhkan penerapan teknologi informasi untuk mempercepat pekerjaan termasuk pada SMK Karya Bhakti.

SMK Karya Bhakti Brebes berlokasi di Jalan Taman Siswa 1 Brebes dan memiliki beberapa organisasi siswa seperti Pramuka, PMR (Palang Merah Remaja), serta OSIS. OSIS merupakan satu – satunya wadah organisasi siswa yang sudah pasti ada di sekolah mulai dari tingkat SMP sampai dengan SMA/SMK/MA. Selama ini sistem

pemilihan ketua OSIS di SMK Karya Bhakti Brebes masih menggunakan cara *konvensional*, dimana siswa/siswi harus menuju bilik suara, mencoblos atau mencontreng salah satu kandidat ketua OSIS serta panitia harus menghitung hasil dari kertas suara satu persatu.

Sarana dan prasarana dalam bidang teknologi informasi pada SMK Karya Bhakti cukup memadai dan mendukung, seperti adanya akses *internet*, memiliki kurang lebih 26 unit komputer di ruang laboratorium komputer, 7unit komputer di ruang guru, 3 unit komputer di ruang tata usaha, 2 unit komputer diperpustakaan.

Berdasarkan permasalahan pada SMK Karya Bhakti dengan fasilitas yang memadai dan memungkinkan untuk mengakses *internet*, maka dibuatlah aplikasi *e-pilkotos* (elektronik pemilihan ketua osis) SMK Karya Bhakti Brebes, sebagai sarana mempermudah proses pemilihan dan penghitungan suara dalam pemilihan ketua OSIS.

### **2. Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini terdapat empat metode penelitian yaitu

rencana, analisis, rancangan atau desain, serta implementasi.

Rencana Merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian yaitu menyusun langkah apa saja yang akan dilakukan untuk mengetahui apa yang akan dibuat selanjutnya. Langkah ini menjadi landasan sebelum melakukan analisis, rancangan, dan implementasi. Setelah melakukan observasi pada SMK Karya Bhakti Brebes maka dibuatlah perancangan untuk membuat *E-Pilketos* SMK Karya Bhakti Brebes.

Analisis adalah kegiatan penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Proses analisis data itu dimulai dari menelaah data secara keseluruhan yang telah tersedia dari berbagai sumber, baik itu pengamatan secara langsung, wawancara, maupun catatan lapangan lainnya. Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai hal-hal yang berkaitan dengan data-data suatu barang yang nantinya akan dipasarkan.

Setelah mengumpulkan dan menganalisis data, metode selanjutnya yaitu membuat rancangan atau desain. Metode ini adalah metode dengan cara membuat desain input dan output, membuat perancangan database dan membuat UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *usecase*, *activity*, *sequence* dan *classdiagram* serta *tablerelation*.

Semua langkah-langkah yang ada pada rencana, analisis, dan desain kemudian dilakukan suatu aktivitas yang berkaitan dengan implementasi sistem baru, yaitu melakukan pengujian program, *training*, *change over*, dan perawatan.

Adapun pengujian program menggunakan laptop dengan spesifikasi *Processor Intel Core i3 350M @ 2,26GHz*, *Harddisk 320GB*, dan *memory 1 GB*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah program tersebut berjalan sesuai dengan kebutuhan instansi atau tidak. Pengujian yang dilakukan yaitu seperti melakukan input barang, edit, hapus data dan lain lain. Pada saat pengujian setiap langkah perlu dicatat sehingga dapat mempermudah perbaikan sistem dan mempermudah dalam pembuatan modul pengoperasian *e-pilketos* pada instansi serta dibuatkan solusi atas kesalahan yang terjadi.

*Training* program, proses ini dimaksudkan agar admin, member, serta non member dapat menggunakan *website* ini sesuai prosedur, kegiatan *training* ini dilakukan sampai *user* benar-benar memahami langkah-langkah penggunaan *e-pilketos* tersebut.

*Change over* merupakan kegiatan mengganti dari sistem lama ke sistem yang baru, karena sistem yang lama sudah tidak *efektif* dan *efisien* lagi dimana penjualan hanya mengandalkan sistem *offline*. Metode yang digunakan dalam perpindahan sistem ini menggunakan metode *parallel changeover*, yaitu sistem lama dengan sistem baru dijalankan secara bersamaan. Setelah dipastikan tidak ada kesalahan maka sistem yang sudah siap dipakai atau pergantian sistem dilaksanakan demikian seterusnya sampai seluruh aplikasi sistem dapat dipakai.

Perawatan adalah sebuah kegiatan untuk menjaga dan memelihara sistem agar sistem tersebut terhindar dari kerusakan dan selalu memiliki kinerja yang maksimal dalam pengoperasian. Perawatan hendaknya dilakukan sesering mungkin untuk mengecek peralatan yang digunakan, walaupun tidak ada kerusakan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam dunia pendidikan, internet merupakan salah satu teknologi informasi media informasi yang bersifat global. Salah satu penerapan pendidikan via internet adalah *e-pilketos* yang merupakan aplikasi pemilihan elektrik berbasis *web*. Melalui *e-pilketos* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pemilihan ketuas OSIS walau terpisah jarak dan tempat, sehingga dapat mempermudah penghitungan suara.

Berikut adalah gambar tampilan menu *E-Pilketos* SMK Karya Bhakti Brebes.



Gambar 1. Menu Utama

Tampilan halaman menu utama merupakan tampilan awal saat membuka website. Halaman ini menampilkan menu-menu yang berbeda sesuai dengan status user dalam mengakses sistem.



Gambar 2. Tampilan Halaman Batas Waktu

Pada halaman ini menampilkan pengaturan batas waktu akses atau batas waktu pemilihan ketua OSIS. Jika siswa melakukan login melebihi batas waktu yang telah ditentukan, maka secara otomatis tidak akan dapat masuk karena waktu pemilihan ketua OSIS telah selesai.



Gambar 3. Tampilan Data Telah Memilih

Pada halaman ini menampilkan data siswa yang telah melakukan voting pada salah satu kandidat.



Gambar 4. Tampilan Data Belum Memilih

Pada halaman ini menampilkan data siswa yang belum melakukan pemilihan ketua OSIS online.



Gambar 5. Tampilan Voting

Halaman Voting menampilkan foto dan profil para kandidat ketua OSIS. Disini siswa dapat memilih salah satu kandidat sesuai pilihannya.



Gambar 6. Tampilan Grafik Perolehan

Pada halaman ini memperlihatkan perolehan hasil pemilihan ketua OSIS dalam bentuk presentasi.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka didapat kesimpulan dengan adanya sebuah aplikasi E-Pilkotos SMK Karya Bhakti Brebes maka dapat mempermudah dalam pemilihan dan proses perhitungan suara, serta dapat menghemat waktu dan biaya dalam melakukan proses pemilihan ketua osis.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Adnan, Bakhtiar. 2012. Website E-Learning Sistem Digital Pada Politeknik Harapan Bersama Tegal. Program D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan
- [2] Bakhtiar, Adi A. 2014. Sistem Informasi Pengolahan Nilai Pada SMP Negeri 05 Adiwerna. Program D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Proposal Tugas Akhir Tidak Diterbitkan
- [3] Febrian, Jack. 2005. *Menggunakan Internet*. Bandung:Informatika
- [4] Iskandar. 2009. *Panduan Lengkap Internet*. Yogyakarta : Andi Offset
- [5] Kurniawan, Rulianto. 2007. *54 Trik Tersembunyi PHP*. Palembang : Maxikom
- [6] Kurniawan, Rulianto. 2010. *PHP dan MySQL untuk Orang Awam*. Palembang : Maxikom
- [7] MACDOMS. 2008. *Mahir Dalam 7 Hari Adobe Dreamweaver CS3 dan PHP*. Yogyakarta : Andi

Yogyakarta

- [8] MACDOMS, 2009. *Menguasai XHTML, CSS, PHP & MySQL melalui Dreamweaver*. Yogyakarta : Andi Offset
- [9] Munawar.2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [10] Prabowo P. W. 2011. *Unified Modelling Language : Belajar UML*. Jakarta : Andi Publisher
- [11] Prasetyo. 2008. *Pemrograman Web PHP & MySQL untuk Sistem Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [12] Pratama, M. Hadi. 2012. Sistem Informasi Akademik Pada SMP Negeri 3 Adiwerna Berbasis Web. Program D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan
- [13] Sumarna, Agus. 2012. Membuat Sistem Informasi Nilai Online Dengan PHP dan MySQL.[online] Tersedia : <http://ri32.wordpress.com/2012/01/19/membuat-sistem-informasi-nilai-online-dengan-php-dan-mysql>. [17 Desember 2014]
- [14] Yuliono U. N. 2013. Sistem Informasi Nilai Siswa SMA Negeri 1 Slawi Berbasis Web. Program D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.
- [15] Riyanto, Teguh. 2012. Aplikasi Ujian Try Out Online Pada SMP Negeri 04 Adiwerna Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Program D3 Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal : Tugas Akhir Tidak Diterbitkan.