

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Pengertian sistem

Menurut Jogianto (2005:2), Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Menurut Romney dan Steinbart (2015) Sistem adalah : "Serangkaian data atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan." Menurut Jogiyanto (2005) sistem adalah :“Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Berdasarkan uraian, penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah serangkaian prosedur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut:

- a. Batasan (Boundary) Penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk didalam sistem dan mana yang diluar sistem.
- b. Lingkungan (Environment) Segala sesuatu diluar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala,dan input terhadap suatu sistem.
- c. Masukan (input) Sumber daya (data, bahan baku, peralatan, energi) dari lingkungan yang dimanipulasi oleh suatu sistem.
- d. Keluaran (Output) Sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan layar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2015) Informasi adalah : data yang telah dikelola dan diproses untuk memberika arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

Dengan adanya informasi tingkat pengetahuan mengenai hal yang bersangkutan akan bertambah, dengan kata lain menurunkan ketidak pastian. Oleh sebab itu dengan adanya informasi, seseorang dapat mengetahui kondisi objektif masalah sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat; sesuai dengan gambaran kejadian yang diberikan informasi.

Jenis-Jenis Informasi :

- a. Informasi berdasarkan fungsi dan kegunaan, adalah informasi berdasarkan materi dan kegunaan informasi. Informasi jenis ini antara lain adalah :
 1. Informasi yang menambah pengetahuan, misalnya: peristiwa-peristiwa, pendidikan, kegiatan selebritis.
 2. Informasi yang mengajari pembaca (informasi edukatif), misalnya makalah yang berisi tentang cara berternak itik, artikel tentang cara membina persahabatan, dan lain-lain.
 3. Informasi berdasarkan format penyajian, yaitu informasi yang dibedakan berdasarkan bentuk penyajian informasinya. Misalnya: informasi dalam bentuk tulisan (berita, artikel, esai, resensi, kolom, tajuk rencana, dll),
- b. Informasi berdasarkan format penyajian, adalah informasi yang berdasarkan bentuk penyajian. Informasi jenis ini, antara lain berupa tulisan teks, karikatur, foto, ataupun lukisan abstrak.
- c. Informasi berdasarkan lokasi peristiwa, adalah informasi berdasarkan lokasi peristiwa berlangsung, yaitu informasi dari dalam negeri dan informasi dari luar negeri.

- d. Informasi berdasarkan bidang kehidupan adalah informasi berdasarkan bidang-bidang kehidupan yang ada, misalnya pendidikan, olahraga, musik, sastra, budaya, dan iptek.
- e. Berdasar penyampaian :
 - 1. Informasi yang disediakan secara berkala
 - 2. Informasi yang disediakan secara tiba-tiba
 - 3. Informasi yang disediakan setiap saat
 - 4. Informasi yang dikecualikan
 - 5. Informasi yang diperoleh berdasarkan permintaan

2.3. PHP

Menurut Kustiyaningsih (2011), PHP (atau resminya PHP: Hypertext Preprocessor) adalah skrip bersifat server – side yang ditambahkan ke dalam HTML.

Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server.

Menurut sejarahnya, PHP pertama kali muncul tahun 1994 diciptakan oleh Dr Leonardo Bernart. Awalnya PHP memiliki singkatan “Personal Home Page Tools”, selanjutnya PHP diganti nama menjadi FI (Form Interpreter). Sejak kemunculan PHP versi 3.0. PHP merubah website dari statis menjadi lebih dinamis dan mengubah konten serta fungsi website yang lebih interaktif untuk keperluan user.

Dalam pembuatan website, sebenarnya dengan menggunakan HTML dan CSS saja sudah bisa menjadi website, tetapi website yang dibuat bersifat statis. Nah dengan menggunakan beberapa fungsi yang ada di PHP, website bisa berubah menjadi dinamis. Fungsi yang ada dalam PHP biasa disebut CRUD, CRUD kepanjangan dari Create, Read, Update dan Delete.

Create adalah fungsi yang digunakan untuk membuat data baru dalam website. Contoh saat Anda melakukan registrasi baru ke website, nah inilah yang dinamakan membuat data baru.

Read adalah fungsi yang digunakan untuk membaca atau bisa juga menampilkan data yang berada di database. Kemudian akan ditampilkan sesuai dari request user.

Update adalah fungsi untuk melakukan edit data dari dalam database. Contoh saat melakukan edit profil pengguna.

Delete adalah fungsi yang digunakan untuk menghapus database. Contoh Anda menghapus profil, komentar dan tindakan sejenis lainnya.

2.4. MySQL dan Basis Data

Menurut Kustiyahningsih (2011:145), MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel.

Menurut Wahana Komputer (2010:21), MySQL adalah database server open source yang cukup populer keberadaannya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat software database ini banyak digunakan oleh praktisi untuk membangun suatu project. Adanya fasilitas API (Application Programming Interface yang dimiliki oleh MySQL, memungkinkan bermacam – macam aplikasi komputer yang ditulis dengan berbagai bahasa pemrograman dapat mengakses basis data MySQL.

Tipe data MySQL, menurut Kustiyahningsih (2011:147), Tipe data MySQL adalah data yang terdapat dalam sebuah tabel berupa field – field yang berisi nilai dari data tersebut. Nilai data dalam field memiliki tipe sendiri – sendiri.

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah dan cepat secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server,

MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

MySQL memiliki beberapa kelebihan yaitu :

1. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Open Source. MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah Select dan Where dalam perintah (query).
7. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. Skalabilitas dan Pembatasan. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (records) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. Dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
10. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

11. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
12. MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan basis data lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle

2.5. HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa markup atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau style dari teks yang di tandai.

HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic. Selama awal tahun 1990 HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya.

HTTP atau Hypertext Transfer Protokol merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data atau document yang berformat HTML dari web server ke web browser. Dengan HTTP inilah yang memungkinkan Anda menjelajah internet dan melihat halaman web.

Fungsi HTML (HyperText Markup Language) :

1. HTML (HyperText Markup Language) adalah suatu bahasa yang menggunakan tanda-tanda tertentu (tag) untuk menyatakan kode-kode yang harus ditafsirkan oleh browser agar halaman tersebut dapat ditampilkan secara benar.
2. Secara umum, fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan web.

Fungsi HTML yang lebih spesifik yaitu :

1. Membuat halaman web.
2. Menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet.
3. Membuat link menuju halaman web lain dengan kode tertentu (hypertext).

2.6. Java Script

JavaScript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip berjalan pada suatu dokumen HTML. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah-perintah disisi user variabel atau fungsi dengan nama TEST berbeda dengan variabel dengan nama test dan setiap instruksi diakhiri dengan artinya disisi browser bukan disisi server web. JavaScript adalah bahasa yang case sensitive artinya memnedakan penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan huruf kecil, contoh karakter titik koma.

Beberapa kelebihan Javascript:

1. Mudah Dipelajari : JavaScript adalah bahasa semi pemrograman yang merupakan gabungan antara bahasa pemrograman Java dengan HTML sehingga disebut bahasa hybrid.
2. Terbuka : Karena bersifat terbuka, maka JavaScript bisa dibuat maupun di baca oleh semua jenis komputer.
3. Ukuran File Kecil : Script dari JavaScript memiliki ukuran yang relatif kecil sehingga membuat web yang memiliki JavaScript ditampilkan di browser maka akses tampilannya akan lebih cepat.
4. Cepat : Hal tersebut dikarenakan diletakkan di dalam HTML dan langsung dicoba di web browser.

Beberapa kekurangan Javascript:

1. Masalah Keamanan : Potongan JavaScript, setelah ditambahkan ke dalam halaman web mengeksekusi pada server klien dengan segera, karena itu

- juga dapat digunakan untuk mengeksploitasi sistem pengguna. Sementara pembatasan yang ditetapkan oleh standar web modern pada browser, kode yang berbahaya masih bisa dijalankan sesuai dengan batasan yang ditetapkan.
2. Kemampuan Terbatas : Walaupun JavaScript mampu membuat tampilan web menjadi interaktif dan dinamis namun JavaScript tidak mampu membuat program aplikasi sendiri seperti Java.
 3. Keterbatasan Objek : JavaScript tidak dapat membuat kelas yang bisa menampung objek-objek tambahan seperti Java karena JavaScript sendiri sudah memiliki objek yang built-in pada struktur bahasanya.

2.7. JQuery

JQuery adalah library Javascript yang dibuat untuk memudahkan pembuatan website dengan HTML yang berjalan di sisi Client. JQuery diluncurkan pada tanggal 26 Januari 2006 di Barcamp NYC oleh John Resig dan berlisensi ganda di bawah MIT dan GPL. Script JQuery dibuat untuk memudahkan pengaturan document seperti menyeleksi object dengan element DOM dan membuat aplikasi dengan AJAX. JQuery juga menyediakan layanan atau support para developers untuk membuat plug-ins di dalam bahasa Javascript tentunya. Sehingga memungkinkan para developer website membuat website lebih interaktif dengan animasi, efek – efek, tema dan widget.

Menurut Aloysius Sigit W. (2011:1) jQuery adalah librari atau kumpulan kode JavaScript siap pakai. Keunggulan menggunakan jQuery dibandingkan dengan JavaScript standar, yaitu menyederhanakan kode JavaScript dengan cara memanggil fungsi-fungsi yang disediakan oleh jQuery. JavaScript sendiri merupakan bahasa Scripting yang bekerja disisi Client/Browser sehingga website bisa lebih interaktif.

Menurut Alexander F.K Sibero (2011:218) jQuery adalah salah satu javascript framework terbaik saat ini. jQuery dikembangkan oleh John Resig pada tahun 2006 di BarCamp NYC. Pada awal perkembangannya, jQuery pertama dibuat untuk meringkas penggunaan CSS Selector dalam suatu pustaka fungsi. jQuery

memiliki ciri khas pada penggunaan perintahnya, prefix untuk jQuery dengan tanda \$ kemudian dilanjutkan dengan fungsi atau perintah.

2.8. Pemungutan Suara

Menurut Ramlan Surbakti (2011), Pemilihan umum sebagai sarana untuk mengkonversi suara rakyat menjadi kursi memerlukan sertifikat hasil perhitungan suara yang berfungsi untuk merekam hasil pemungutan dan perhitungan suara.

Rangkaian penyelenggara pemilu dapat dikategorikan berdasarkan keadilan jika pertama pemilu dilaksanakan dengan integritas tinggi, kedua melibatkan banyak partisipasi, ketiga berdasarkan hukum berkepastian tinggi, keempat imparial dan adil, kelima profesional, keenam independensi, ketujuh transparent, kedelapan pelaksanaan tepat waktu sesuai dengan rencana, kesembilan pemilu dilaksanakan tanpa ada kekerasan atau bebas dari ancaman, ke sepuluh pelaksanaan pemilu harus teratur, dan kesebelas semua peserta pemilu harus menerima kekalahan atau menang.

Untuk mencegah manipulasi isi dokumen maka diperlukan mekanisme – mekanisme antara lain sebutan dalam kata – kata di depan setiap angka perolehan suara calon, adanya paraf saksi peserta pemilu yang hadir dalam setiap halaman BA dan sertifikat HPS, tanda tangan ketua dan anggota KPPS di TPS dan saksi peserta pemilu yang hadir pada halaman terakhir dokumen tersebut, kertas khusus untuk sertifikat HPS, setiap saksi peserta pemilu menerima salinan BA dan sertifikat HPS, dan selembarnya salinan BA dan sertifikat HPS ditempelkan ditempat yang mudah dilihat dan dibaca oleh para pemilih dan warga masyarakat.

2.9. Pemilihan Umum

Pemilihan umum, selanjutnya disebut pemilu, adalah sarana pelaksanaan kedaulatan rakyat yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia, (Peraturan KPU No 10 Tahun 2012 Tentang Pemantau dan Tata Cara Pemantauan Pemilu Anggota DPR, DPD, dan DPRD Tahun 2014).

Sementara, Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden, selanjutnya disebut Pemilu Presiden dan Wakil Presiden, adalah pemilihan umum untuk memilih Presiden dan Wakil Presiden dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2008 Tentang Pemilihan Umum Presiden Dan Wakil Presiden).

Pemilu Presiden dan Wakil Presiden dilaksanakan secara efektif dan efisien berdasarkan asas langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil, (Pasal 2 Bab 11 UU No. 42 Tahun 2008). Pemilu Presiden dan Wakil Presiden dilaksanakan setiap 5 (lima) tahun sekali. Pemilu Presiden dan Wakil Presiden dilaksanakan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagai satu kesatuan daerah pemilihan. Pemungutan suara dilaksanakan secara serentak pada hari libur atau hari yang diliburkan, (Pasal 3 Bab III UU No. 42 Tahun 2008).

Sebagaimana pula telah diatur dalam Undang-Undang bahwa tugas penyelenggara pemilu diberikan kepada Komisi Pemilihan Umum dengan tugas dan wewenang yang telah ditetapkan. Pelaksanaan pemilu secara langsung di Indonesia dimulai sejak jaman reformasi yakni pada tahun 1998. Hingga sampai saat ini Indonesia terhitung telah melakukan 5 kali pemilu secara langsung dimana proses pemilihannya dilakukan melalui pencoblosan kertas suara.

Proses pemilu di Indonesia dibagi dalam beberapa tahapan yakni dimulai dari proses pendaftaran pemilih, pelaksanaan pemilihan, penghitungan suara dan pengiriman hasil perhitungan suara. Warga yang berhak melakukan pemilihan umum adalah mereka yang telah terdaftar dalam Daftar Pemilih Tetap, Daftar Pemilih Tambahan, Daftar Pemilih Khusus dan Daftar Pemilih Khusus Tambahan. Secara berurutan dijelaskan mengenai keempat jenis daftar pemilih tersebut dalam Peraturan Komisi Pemilihan Umum No. 26 Tahun 2013 pada Bab I Pasal 1 ayat 22, 23, 24 dan ayat 25. Berikut penjelasan mengenai DPT, DPTb, DPK dan DPKTb:

1. Ayat 22: Daftar Pemilih Tetap, selanjutnya disingkat DPT, adalah susunan nama penduduk Warga Negara Indonesia yang telah memenuhi syarat sebagai Pemilih berdasarkan undang-undang dan berhak menggunakan haknya untuk

memberikan suara di TPS dalam Pemilu Anggota DPR, DPD, DPRD Provinsi/DPRA/DPRP/DPRPB dan DPRD Kabupaten/Kota/DPRK.

1. Ayat 23: Daftar Pemilih Tambahan selanjutnya disingkat DPTb, adalah susunan nama penduduk Warga Negara Indonesia yang telah memenuhi syarat sebagai Pemilih berdasarkan Undang-Undang dan telah terdaftar dalam DPT tetapi karena keadaan tertentu tidak dapat menggunakan hak pilihnya untuk memberikan suara di TPS tempat Pemilih yang bersangkutan terdaftar dalam DPT dan memberikan suara di TPS lain.
2. Ayat 24: Daftar Pemilih Khusus selanjutnya disingkat DPK, adalah susunan nama penduduk Warga Negara Indonesia yang telah memenuhi syarat sebagai Pemilih berdasarkan Undang-Undang tetapi tidak memiliki identitas kependudukan dan/atau memiliki identitas kependudukan tetapi tidak terdaftar dalam Daftar Pemilih Sementara (DPS), Daftar Pemilih Sementara Hasil Perbaikan (DPSHP), Daftar Pemilih Tetap (DPT), atau Daftar Pemilih Tambahan (DPTb).
3. Ayat 25: Daftar Pemilih Khusus Tambahan selanjutnya disingkat DPKTb, adalah susunan nama penduduk Warga Negara Indonesia yang telah memenuhi syarat sebagai Pemilih berdasarkan undang-undang dan memiliki kartu tanda penduduk atau Identitas Lain atau Paspor tetapi tidak terdaftar dalam DPT, DPTb atau DPK, dan memberikan suara di TPS pada Hari dan tanggal pemungutan suara menggunakan Kartu Tanda Penduduk dan Kartu Keluarga atau Paspor atau Identitas lain.

2.10. Perkembangan Sistem Hukum Pemilu

Dalam kerangka hukum pemilu di masa Orde Lama (UU Nomor 7 tahun 1953) dan Orde Baru (Undang-undang Nomor 15 Tahun 1969 tentang Pemilihan Umum Anggota-anggota Badan Permusyawaratan/Perwakilan Rakyat, sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 4 Tahun 1975, Undang-undang Nomor 2 Tahun 1980, dan Undang-undang Nomor 1 Tahun 1985), sistem penegakan hukum pemilu hanya memuat tentang ketentuan pidana yang berisi bentuk-bentuk perbuatan hukum yang dikategorikan sebagai perbuatan pidana, baik pelanggaran maupun kejahatan. Keseluruhan undang-undang tersebut tidak mengatur secara

khusus mekanisme penegakan hukum pidana pemilu, sehingga dengan demikian, proses penanganannya mengikuti ketentuan hukum acara pidana biasa.

Memasuki era reformasi yang dimulai dengan penyelenggaraan pemilu tahun 1999 hingga 2019, perkembangan di sektor norma pengaturan tentang sistem penegakan hukum pemilu mulai dilakukan. Pemilu 1999 di era reformasi menandai dimulainya tradisi penggantian UU Pemilu lima tahunan. Perkembangan sistem penegakan hukum pemilu tergambar dalam UU Nomor 3 tahun 1999 dan beberapa UU Pemilu berikutnya yang apabila dipetakan dapat menunjukkan fase-fase perkembangan sistem penegakan hukum Pemilu.

2.11. Penelitian Terdahulu

- a. Haryati, Kusworo Adi, Suryono, 2014. Sistem Pemungutan Suara Elektronik

Sistem pemungutan suara dapat diimplementasikan dalam bentuk pemungutan suara elektronik (e-voting). Sistem poll site e-voting yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki prosedur dan tampilan yang user friendly bagi pemilih dan bagi KPU sebagai penyelenggara pemilihan umum. Sistem dapat menampilkan hasil dari pemungutan suara dan informasi lainnya yang dibutuhkan sesaat setelah proses pemungutan suara selesai. Sistem poll site e-voting ini diharapkan mempunyai peluang yang baik serta tingkat resiko yang rendah untuk diterapkan di Indonesia.

- b. Muhammad Ridwan, Zainal Arifin, Yulianto, 2016. Rancang Bangun E-Voting

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya: E-voting hanya diikuti oleh mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dengan satu mahasiswa hanya boleh menggunakan satu nim dan satu email dalam mendaftar.

- c. Muhammad Arifin, Hendy Hendro Sajono, 2016. Analisa Dan Perancangan Sistem E-Voting

Melalui perancangan ini pihak-pihak terkait dapat merealisasikan kedalam sistem e-voting sehingga pelaksanaan pemilihan presiden BEM di UMK dapat dilaksanakan secara bersamaan. Masalah pembengkakan biaya karena prosesnya tidak bersamaan, lamanya waktu pemilihan, lamanya proses perhitungan, terjadinya kecurangan serta penggalangan masa, terjadinya pertengkaran yang menyebabkan kerusuhan didalam maupun diluar kampus. Harapannya masalah-masalah tersebut diatas dapat terselesaikan serta proses pemilihan dapat dilaksanakan secara efektif, efisien, cepat dan transparan.

- d. Nurul Azwanti, 2017. Perancangan E-Voting berbasis Web

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menarik beberapa kesimpulan yaitu: Sistem e-voting yang dibangun mengurangi permasalahan proses pemungutan suara yang sebelumnya didapat dalam bentuk kertas, Penggunaan database pada sistem e-voting sebagai penyimpanan data, mempermudah pengolahan data warga, pemilihan hingga perhitungan suara, Sistem e-voting dapat menghasilkan pemungutan suara yang tepat dan cepat sehingga dapat meminimumkan kecurangan.

- e. Dio Lavarino, Wiyli Yustanti, 2016. Rancangan Bangun E – Voting Berbasis Website

Kesimpulan dari Rancang Bangun E-voting di Universitas Negeri Surabaya ini memiliki manfaat diantaranya dapat memudahkan pengelola atau panitia penyelenggara proses pemungutan suara. Dengan E-voting ini juga dapat memudahkan proses pemungutan suara masyarakat Universitas Negeri Surabaya karena prosesnya tidak rumit.

2.12. Persyaratan Menjadi Ketua dan Wakil HIMA/BEM

1. Beriman kepada Tuhan YME.
2. Tidak pernah dihukum penjara karena melakukan tindak pidana berdasarkan putusan pengadilan yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap.
3. Tidak pernah mengkonsumsi narkoba dalam bentuk apapun.
4. Mahasiswa yang telah menyelesaikan minimal semester 3 dan maksimal semester 8 yang masih aktif dan terdaftar yang dibuktikan dengan KTM, KRS dan KHS terakhir, beserta keterangan masih aktif kuliah yang dikeluarkan oleh fakultas yang bersangkutan.
5. Memiliki indeks prestasi kumulatif (IPK) minimal 2,75
6. Minimal telah mengikuti Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa (LKMM)

