

Laporan Tugas Akhir Mata Kuliah Interaksi Manusia dan Komputer

“Sistem Informas E-voting KPU Ilmu Komputer UNJ”

Novitasari, Zakiyah Hamidah, dan Lisa Arief

1. Introduction

Pada penugasan 3, kami merancang sebuah website berupa elektronik voting untuk pemilu yang ada di lingkup Program Studi Ilmu Komputer UNJ. Dalam tugas tersebut, didapatkan daftar kebutuhan dari para *stakeholder* yaitu 2 fitur utama (admin dan pemilih) yang selanjutnya kami tuangkan dalam sebuah *grand design* sistem yang saat ini kami rancang. *Grand design* tersebut diantaranya berisi *Usecase Diagram*, *Business Process*, daftar fitur yang ada dalam system dan *Interaction Control* pada system tersebut.

Setelah itu, proses *development* dari *grand design* tersebut dilakukan untuk memnuhi tugas akhir dari mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer ini. Proses *development* ini berisi implementasi baik dari segi tampilan, database, sampai dengan hosting website tersebut.

2. Deployment

Untuk proses *deployment*, kami beserta *stakeholder* setuju untuk menggunakan hosting gratis terlebih dahulu. Kami melakukan hosting melalui salah satu website hosting bernama infinityfree dan untuk domainnya di salah satu website bernama freenom. Kami berhasil melakukan proses deploy pada hari Selasa, 5 Januari 2020.

3. User Acceptance

Pada konferensi daring bagian kedua, kami melakukan uji penerimaan Sistem Informasi E-Voting KPU Ilmu Komputer dengan Ketua KPU Ilmu Komputer 2020, Hary Susilo, dan salah satu mahasiswa aktif Ilmu Komputer 2018, Cindi Tri Fitikasari, sebagai pemilih dengan melakukan uji coba sistem. Konferensi daring diakhiri dengan *stakeholder* menandatangani surat pernyataan persetujuan dan mengisi form mengenai tingkat kepuasan di *Google Form*. (Surat Pernyataan terlampir)

Untuk konferensi daring pada pemilih, yakni mahasiswa aktif, uji coba pada sistem yang kami buat meliputi *login*, bilik suara, dan *voting*. Kami mendapat *feedback* seperti, akun pada sistem disamakan dengan akun yang ada pada SIAKAD, yakni untuk *username* dan *password* sehingga setiap akun yang terdaftar sebagai

pemilih akan terjamin kerahasiaannya dan meminimalisir kejadian yang tidak diinginkan. Mengingat pendistribusian akun pada sistem yang kami buat dilakukan dengan cara *admin* melakukan *export* pada data pemilih dengan *output* file CSV.

Setelah itu, pembagian *username* dan *password* untuk pemilih akan disalurkan secara *manual* oleh panitia KPU. Namun, untuk hal ini kami memiliki hambatan karena tidak memiliki akses untuk mendapatkan *database* SIAKAD mahasiswa UNJ sehingga kami memutuskan untuk pendistribusian akun dilakukan secara manual melalui jalur pribadi.

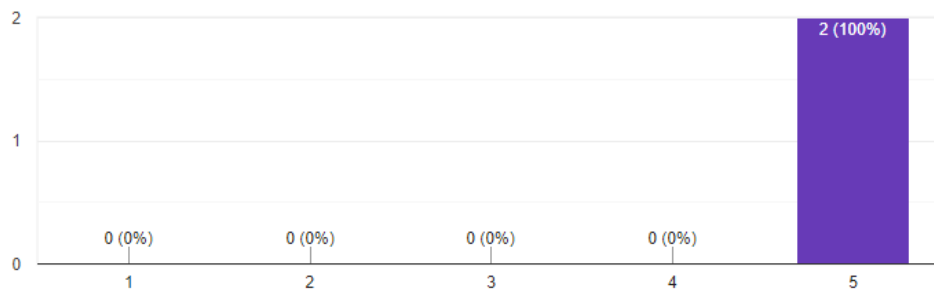
Sedangkan untuk konferensi daring pada panitia atau *admin*, yakni Ketua KPU Ilmu Komputer, uji coba sistem dilakukan untuk semua fitur, baik untuk admin maupun pemilih. Menurut Ketua KPU Ilmu Komputer, secara keseluruhan sistem sudah baik dan selaku *stakeholder* utama, Ketua KPU Ilmu Komputer, menyetujui dan menerima sistem yang kami buat.

Dibawah ini adalah informasi dan hasil dari pengisian form mengenai tingkat kepuasan pada sistem oleh kedua *stakeholder*:

No	Nama Lengkap	Nomor Telepon	Jabatan
1	Cindi Tri F	087801544518	Mahasiswa Aktif / Bendahara BEMP Ilmu Komputer 2020
2	Hary Susilo	083898738393	Ketua KPU Ilmu Komputer 2020

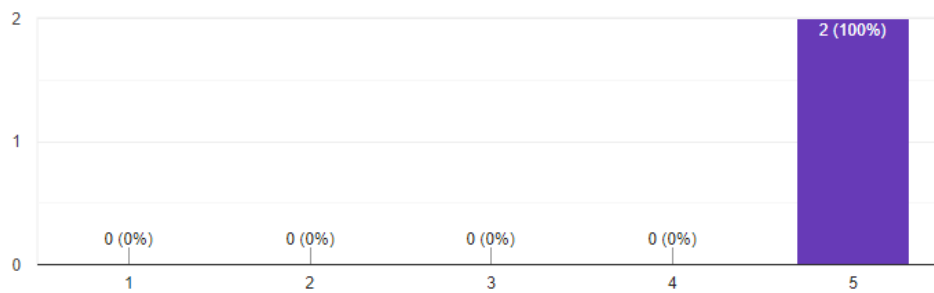
Dari skala 1-5, Apakah User Interaction kami mudah dimengerti?

2 tanggapan



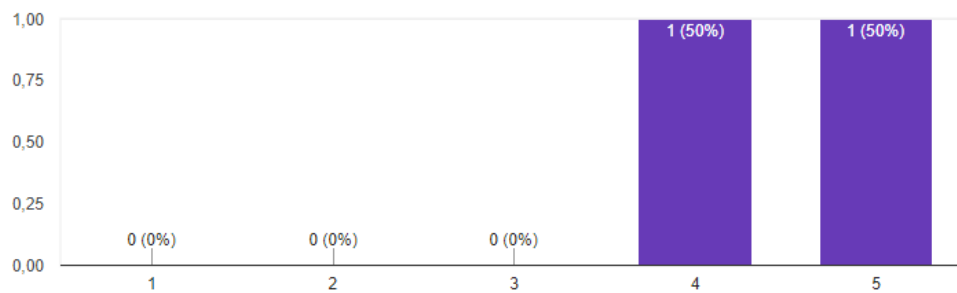
Dari skala 1-5, Apakah fitur pada sistem sesuai dengan yang Anda inginkan?

2 tanggapan



Dari skala 1-5, Apakah tampilan pada sistem yang kami buat menarik?

2 tanggapan



Dari hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi E-Voting KPU Ilmu Komputer yang kami buat memiliki User Interaction yang mudah dimengerti dan memiliki fitur yang sesuai untuk mencapai tujuan. Selain itu, sistem kami memiliki tampilan yang cukup menarik.

4. Logging

Pada sistem website E-Voting ini, kami membuat atau menggunakan database dengan format sql. Database tersebut dibuat dan diletakkan pada bagian folder “db” dengan nama file “db_vote.sql”. Lalu untuk mengkoneksikan db dengan sistem web, kami menggunakan file tambahan yaitu “koneksi.php” yang terletak didalam folder “inc”. Didalam database yang telah kami buat, terdapat 7 tabel yang terdiri dari tb_calon, tb_calon2, tb_calon3, tb_pengguna, tb_vote, tb_vote2, tb_vote3. Berikut ini adalah gambar atau screenshot dari table pada database sistem.

Table	Action	Rows	Type	Collation
<input type="checkbox"/> tb_calon	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_calon2	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_calon3	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_pengguna	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_vote	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	5	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_vote2	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	latin1_swedish_ci
<input type="checkbox"/> tb_vote3	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	latin1_swedish_ci
7 tables	Sum	25	MyISAM	latin1_swedish_ci

Table pada database sistem website E-Voting KPU Ilmu Komputer

Table – table tersebut memiliki peran yang berbeda yaitu:

1. Table tb_calon untuk menyimpan data calon kandidat BEM Prodi, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

	id_calon	nama_calon	foto_calon	level	keterangan
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 1		Nama Kandidat Prodi	prodi.png	Prodi	Prodi2

2. Table tb_calon2 untuk menyimpan data calon kandidat BEM Fakultas, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

	id_calon	nama_calon	foto_calon	level	keterangan
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 1		Nama Kandidat Fakultas	fak.png	Fakultas	Fakultas

3. Table tb_calon2 untuk menyimpan data calon kandidat BEM Universitas, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

	id_calon	nama_calon	foto_calon	level	keterangan
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete 1		Nama Kandidat Universitas	uni.png	Universitas	Universitas

4. Table tb_pengguna untuk menyimpan data pengguna web termasuk admin dan pemilih, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

		id_pengguna	nama_pengguna	username	password	angkatan	level	status	status2	status3	jenis
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1	Novitasari	admin1	1	2018	Administrator	1	1	1	PAN
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2	Zakiah Hamidah	admin2	2	2018	Administrator	1	1	1	PAN
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3	Lisa Arief	admin3	3	2018	Administrator	1	1	1	PAN
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	11	Lisa Arief	1313618033	1006	2018	Pemilih	0	0	0	PST
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	12	Novitasari	1313618009	1127	2018	Pemilih	0	0	0	PST
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	13	Zakiah Hamidah	1313618017	2456	2018	Pemilih	0	0	0	PST
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	15	Cindi Tri	1313618025	4910	2018	Pemilih	0	0	0	PST
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	16	Hary Susilo	1313619016	6866	2019	Pemilih	1	1	1	PST

5. Table tb_vote untuk menyimpan data hasil voting (kotak suara) dari BEM Prodi, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

		id_vote	id_calon	id_pemilih	date
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	27	1	1313618033	2021-01-06 07:13:42
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	28	1	1313618009	2021-01-06 08:42:00
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	29	1	1313618025	2021-01-06 08:57:40
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	30	1	1313618025	2021-01-06 08:57:44
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	31	1	1313618017	2021-01-06 11:11:41

6. Table tb_vote2 untuk menyimpan data hasil voting (kotak suara) dari BEM Fakultas, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

		id_vote	id_calon	id_pemilih	date
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	27	1	1313618033	2021-01-06 07:14:11
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	28	1	1313618009	2021-01-06 08:42:51
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	29	1	1313618025	2021-01-06 08:58:01
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	30	1	1313618017	2021-01-06 11:12:15

7. Table tb_vote3 untuk menyimpan data hasil voting (kotak suara) dari BEM Universitas, seperti yang tertera pada gambar dibawah ini.

		id_vote	id_calon	id_pemilih	date
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	27	1	1313618033	2021-01-06 07:14:19
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	28	1	1313618009	2021-01-06 08:43:16
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	29	1	1313618025	2021-01-06 08:58:22
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	30	1	1313618017	2021-01-06 11:12:26

Untuk Login ke sistem website kami, data yang diperlukan atau yang diambil dari database adalah data yang terdapat pada table tb_pengguna, dimana didalam table tersebut terdapat 2 level yang bisa masuk ke sistem website, yaitu level administrasi dan level pemilih. Jika data yang dimasukkan saat login adalah data level administrasi, maka halaman yang akan ditampilkan adalah halaman admin (admin page). Sedangkan, jika data yang dimasukkan adalah data dengan level pemilih, maka halaman yang akan ditampilkan adalah halaman pemilih (user) untuk melakukan hak pilihnya (voting). Tindakan pengguna yang kami simpan di database adalah saat pemilih melakukan *voting* pada tabel tb_vote. Untuk mengakses database, lakukan login pada laman website infinity free, masuk ke *Control Panel*, dan pilih database PhpMyAdmin.

Lampiran 1. Surat Pernyataan Persetujuan

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cindi Tri Fitikasari

NIM : 1313618025

Prodi : Ilmu Komputer

Selaku *stakeholder* dari proyek *website* E-voting KPU Ilmu Komputer UNJ yang di *develop* oleh Tim yang beranggotakan :

Nama : Novitasari

NIM : 1313618009

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

Nama : Zakiyah Hamidah

NIM : 1313618017

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

Nama : Lisa Arief

NIM : 1313618033

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

menyatakan dengan sebenarnya bahwa saya menyetujui hasil dari website E-voting KPU Ilkom UNJ tersebut.

Jakarta, 6 Januari 2020



Cindi Tri Fitikasari

Lampiran 1. Surat Pernyataan Persetujuan

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hary Susilo Pratama

NIM : 1313619016

Prodi : Ilmu Komputer

Selaku *stakeholder* dari proyek *website* E-voting KPU Ilmu Komputer UNJ yang di *develop* oleh Tim yang beranggotakan :

Nama : Novitasari

NIM : 1313618009

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

Nama : Zakiyah Hamidah

NIM : 1313618017

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

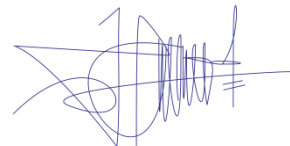
Nama : Lisa Arief

NIM : 1313618033

Prodi : Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta

menyatakan dengan sebenarnya bahwa saya menyetujui hasil dari website E-voting KPU Ilkom UNJ tersebut.

Jakarta, 6 Januari 2020



Hary Susilo Pratama