

Abstrak
“Aplikasi Sistem Pemilihan Umum Kepala Daerah Kabupaten
Bangkalan”

Oleh

Miftahul Ulum NRP: 100451100058

Dosen Pembimbing : Budi Dwi Satoto, S.T., M.Kom

Pemilu adalah kependekan dari Pemilihan Umum, yaitu 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 Tahun 1945. Pemungutan suara adalah bagian penting dari proses pemilihan umum. *Aplikasi sistem Pemilihan Umum Kepala Daerah Kabupaten Bangkalan* adalah alat proses demokrasi pada masa depan untuk melakukan proses pemilihan dan pemungutan suara dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Penelitian tentang pemanfaatan teknologi sebagai sarana untuk pemilihan umum dimulai sejak abad 18, ketika Thomas Alfa Edison menerima paten tentang “*electronic voting device*” dan dikasih nama *e-voting*. Penelitian tersebut meningkat pesat sejak tahun 1990-an sampai sekarang. Negara yang sampai saat ini memanfaatkan teknologi *e-voting*, misalnya Brazil, Jepang, Estonia, dan lain-lain. Teknologi yang digunakan berfareasi, misalnya *e-voting* melalui *Web*.

Model Aplikasi pada Tugas Akhir ini difokuskan pada teknologi berbasis *web*, karena teknologi tersebut mudah dalam pengaksesannya. Faktor keamanan teknologi ini juga sudah cukup baik. Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya transaksi internet misalnya transaksi keuangan melalui *web*. Model yang dihasilkan pada Tugas Akhir ini diberi nama “Aplikasi Sistem Pemilihan Umum Kepala Daerah Kabupaten Bangkalan” yang terdiri dari empat macam sudut pandang, yaitu sudut pandang Teknologi, Hukum, Sosial, dan prosedur operasional. Model yang dihasilkan tersebut bersifat spesifik untuk Pemilihan Umum Kepala Daerah di Bangkalan.

Kata kunci : Pemilu, Bangkalan, Web.

DAFTAR ISI

	HAL
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	4
1.5.1. Bagi KPU Daerah Bangkalan	4
1.5.2. Bagi Masyarakat Bangkalan	4
1.5.3. Bagi Mahasiswa	4
1.5.4. Bagi Perguruan Tinggi	4
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Inovasi dan Analisis Perbandingan terhadap sistem lain	6
1.8. Sistem rekapitulasi dan penghitungan surat suara	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Sebelumnya	11
2.2. Tinjauan Pustaka	11
2.3. Landasan Teori	12
2.3.1. Metode Penelitian	12
2.3.2. Peran KPU	14
2.3.3. Kabupaten Bangkalan	14
2.3.4. Client Server	15

BAB III RANCANGAN SISTEM

3.1. Use Case	17
3.2. Activity Diagram	21
3.3. Sequence Diagram	23
3.4. CDM (Conceptual Data Model)	30
3.5. PDM (Physical Data Model)	31
3.6. Struktur Tabel	32
3.7. Flowchart	35
3.8. Arsitektur Sistem	36
3.9. Baga tatacara pemberian Surat Suara	37
3.10. Struktur Kepanitiaan	38

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Login Multi User	39
4.2. Skenario Proses Pemilihan	43
4.3. Form Untuk Pengawas	45
4.4. Form Admin	46
4.5. Hasil Uji Coba	46
4.5.1. Tahap 1 Login Peserta Pemilih	46
4.5.2. Tahap 2 Memilih Calon oleh 46 peserta Pemilih	48

4.5.3. Tahap 3 Memilih Calon oleh 100 peserta Pemilih	49
4.5.3. Tahap 4 Validasi Data Pemilih	49

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan	53
5.2. Sara	53

DFTAR PUSTAKA	54
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Deskripsi Use Case Validasi Data Pemilih.....	18
Tabel 3.2. Deskripsi Use Case Validasi Data Calon.....	18
Tabel 3.3. Deskripsi Use Case Validasi Data Panitia	18
Tabel 3.4. Deskripsi Use Case Validasi Hasil Penghitungan	19
Tabel 3.5. Deskripsi Use Case Cetak Hasil	19
Tabel 3.6. Deskripsi Use Case Validasi Daftar Peserta Pemilih..	19
Tabel 3.7. Deskripsi Use Case Perolehan Suara	19
Tabel 3.8. Deskripsi Use Case Login	20
Tabel 3.9. Deskripsi Use Case Memilih	20
Tabel 3.10. Deskripsi Use Case View Calon.....	20
Tabel 3.11. Deskripsi Use Case Log Out	21
Tabel 3.12. Admin/Penyelenggara	32
Tabel 3.13. Calon	32
Tabel 3.14. Wakil	33
Tabel 3.15. Pengawas/ Panitia	33
Tabel 3.16. Pemilih.....	33
Tabel 3.17. Kecamatan	34
Tabel 3.18. Desa/ Kelurahan	34
Tabel 3.19. TPS	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Use Case Pemilihan Umum	17
Gambar 3.2. Activity Diagram Login	21
Gambar 3.3. Activity Diagram Validasi Data Pemilih	21
Gambar 3.4. Activity Diagram Validasi Data Calon	22
Gambar 3.5. Activity Diagram Validasi Data Pengawas.....	22
Gambar 3.6. Activity Diagram Hasil Penghitungan	22
Gambar 3.7. Activity Diagram Memilih Calon	22
Gambar 3.8. Sequence Diagram Login	23
Gambar 3.9. Sequence Diagram Validasi Data Pemilih	24
Gambar 3.10. Sequence Diagram Validasi Data Calon	25
Gambar 3.11. Sequence Diagram Validasi Data Pengawas	26
Gambar 3.12. Sequence Diagram Form Memilih Calon	27
Gambar 3.13. Sequence Diagram Form Hasil Penghitungan	28
Gambar 3.14. Sequence Diagram Form View Calon	29
Gambar 3.15. CDM (Conceptual Data Model)	30
Gambar 3.16. PDM (Physical Data Model)	31
Gambar 3.17. Flowchart Pemilih	35
Gambar 3.18. Arsitektur Sistem	36
Gambar 3.19. Bagan Tatacara Pemberian Surat Suara	37
Gambar 3.20. Struktur Kepanitiaan.....	38
Gambar 4.1. Form Login Pemilih	40
Gambar 4.2. Form Surat Suara	40
Gambar 4.3. Form Login Panitia.....	41

Gambar 4.4. Form Validasi Peserta Pemilih	41
Gambar 4.5. Form Login Admin	42
Gambar 4.6. Form Admin	42
Gambar 4.7. Login	43
Gambar 4.8. Surat Suara	43
Gambar 4.9. Form Validasi Pilihan	44
Gambar 4.10. Form Validasi DPT	45
Gambar 4.11. Form Admin	46
Gambar 4.12. Login dan Surat Suara yang berhasil	47
Gambar 4.13. Login yang tidak berhasil	48
Gambar 4.14. Tabel Peserta yang belum memilih.....	48
Gambar 4.15. Tabel Peserta yang sudah memilih	48
Gambar 4.16. Grafik dari 46 Peserta Pemilih	49
Gambar 4.17. Grafik dari 100 Peserta Pemilih	49
Gambar 4.18. Hasil Validasi	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data DPT (Daftar Pemilih Tetap)	55
Lampiran 2 : Tampilan Program	60