

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada era modern saat ini memang cukup berkembang pesat hal tersebut tentu sudah banyak diterapkan serta dimanfaatkan dalam berbagai bidang instansi maupun pada kegiatan sehari-hari yang menggunakan teknologi yang beragam dalam berbagai macam aktifitas tertentu yang sudah berbasis dengan teknologi baik itu sebuah sistem, aplikasi maupun dengan keamanan sistem yang tentunya dapat membantu dan dapat menyelesaikan suatu masalah yang nantinya dapat digunakan setiap saat kapan pun dan dimana pun.

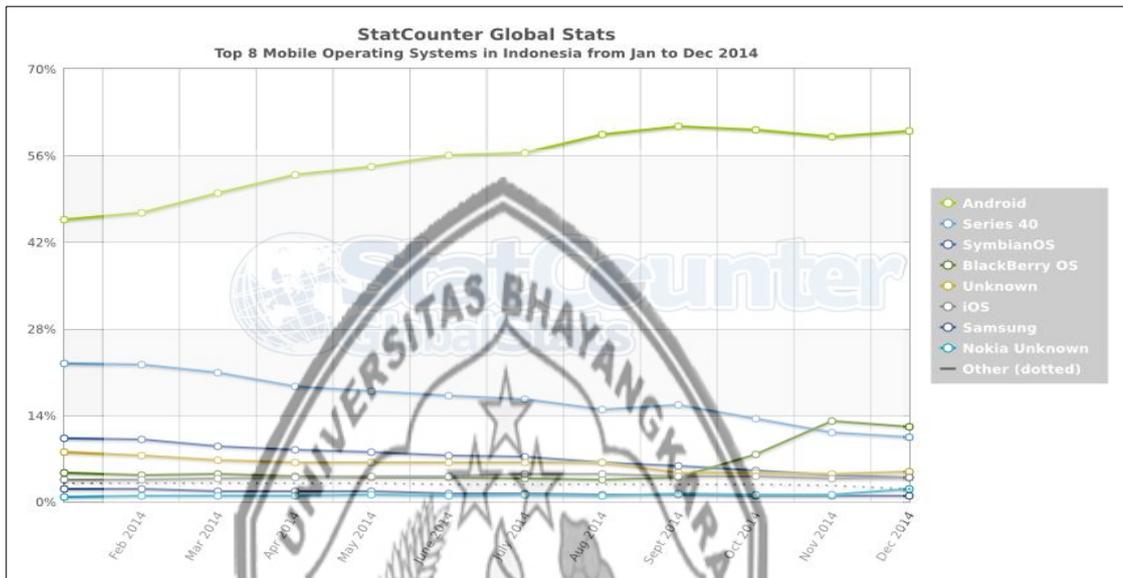
Pada era globalisasi saat ini masyarakat sudah banyak menggunakan *smartphone* sebagai kebutuhan sehari-harinya. selain itu dalam *smartphone* juga terdapat kamera yang bisa dijadikan alat *scan barcode*. Kemajuan teknologi ini disambut baik oleh kalangan masyarakat. Berbagai jenis dan tipe *smartphone* dari mulai harga termurah hingga harga termahal banyak diminati masyarakat, tetapi masih banyak pengguna *smartphone* yang belum memanfaatkan kamera sebagai *scan barcode* verifikasi sebuah data.

Android adalah istilah dalam bahasa Inggris yang berarti robot yang menyerupai manusia. Logo android dicerminkan seperti sebuah robot berwarna hijau, yang mengacu kepada arti kata android (Satyaputra & Aritonang). *Android* menyediakan tempat terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Saat ini banyak vendor *smartphone* sudah membuat *smartphone* berbasis *Android*. Media *android* ini yang digunakan sebagai media *scan barcode* dalam sistem verifikasi Daftar Pemilih Tetap (DPT) Pemilihan Umum Kepala Daerah (Pemilukada).

Verifikasi merupakan pemeriksaan tentang kebenaran laporan, pernyataan, perhitungan uang, dan sebagainya. Jika terdapat sesuatu yang tidak dapat diverifikasi secara bukti maka hasilnya adalah tidak valid. Sistem Verifikasi DPT ini dapat membantu panitia dan calon pemilih sehingga data yang dihasilkan akurat.

Pilkada merupakan proses pemilihan umum yang ada di Indonesia untuk memilih kepala daerah secara demokratis dalam hal ini pemilihan walikota dan wakil walikota Kota Bekasi. Data yang dirilis tanggal 13 November 2014 Komisi Pemilihan Umum Daerah (KPUD) Kota Bekasi melalui *web* resmi <http://www.kpud-bekasikota.go.id> oleh Tubagus Hendy sebagai ketua KPUD Kota Bekasi yaitu DPT Pilkada Kota Bekasi tahun 2013 sebanyak 1.617.479. Jumlah itu sekaligus Daftar Pemilih Sementara (DPS) Pilgub. Dari jumlah DPT tersebut terbagi di Tempat Pemungutan Suara sebanyak 3.474 TPS Kota Bekasi. Dari data tersebut perlunya ketelitian dalam memverifikasi DPT yang akan melakukan hak pilihnya di Tempat Pemungutan Suara (TPS). Ada warga yang belum terdaftar di DPT Kota Bekasi.

Data statistik pengguna *smartphone* di Indonesia semakin berkembang, menurut data dari statcounter.com persentasi pengguna *smartphone android* adalah yang terbanyak yaitu sebesar 59,91%, berikut grafik pengguna *smartphone* di Indonesia:



Gambar 1.1 Grafik Pengguna *Smartphone* di Indonesia 2014

Sumber: www.statcounter.com, 2014

Sistem verifikasi menggunakan media atau teknik *scan barcode* sudah diterapkan pada sistem penjualan *minimarket* tetapi menggunakan *device portable scan barcode* yang harganya mahal. Teknik *scan barcode* ini sangat membantu dalam verifikasi sebuah data karena cepat dan akurat. *Barcode* yang satu dan yang lain tidak sama, dari kelebihanannya teknik ini tepat jika digunakan memverifikasi sebuah data.

Dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *Extreme Programming (XP)* ini diciptakan dan dikembangkan oleh Kent Beck. Metode *Extreme Programming (XP)* menurut (Pressman, 2010) merupakan proses pengembangan perangkat lunak (*Software*) yang mencoba menyederhanakan tahapan-tahapan pada proses pengembangannya sehingga menjadi lebih fleksibel.

Sistem verifikasi DPT Pemilukada yang sedang berjalan pada saat ini menggunakan tabel *printout* yang dicetak. Berikut ini adalah contoh tabel *printout* DPT Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Bekasi Utara Kota Bekasi yang digunakan saat verifikasi DPT secara manual di TPS yang ada saat Pilkada pemilihan walikota dan wakil walikota Bekasi. Contoh tabel dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 *Printout* DPT Pilkada Kelurahan Harapan Baru, 2013

DPT Pemilukada Kota Bekasi, Kelurahan Harpan Baru TPS 01					
NO	NIK	NAMA	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	TPS
1	3275010910080050	YOS SUBHAN SULAEMAN	JAKARTA	10/08/1979	1
2	3275010910080056	DYAH SOLIHAN	BEKASI	10/02/1984	1
3	3275021405100096	YANTO	BEKASI	16/12/1980	1
4	3275030102120022	JOJON	AMSTERDAM	04/10/1945	1
5	3275030103120030	SAANAH	BEKASI	07/06/1986	1
6	3275030206070004	FREDY	BEKASI	14/11/1985	1
7	3275030206070007	MAYA SARI	BEKASI	15/04/1982	1
8	3275030206070009	MARYANCE	BEKASI	14/10/1985	1
9	3275030206070011	SUBUR	BEKASI	16/04/1986	1
10	3275030206070019	MULIADI	ACEH	04/03/1980	1
11	3275030209100410	SUPRIANTO	BEKASI	05/11/1975	1
12	3275030209100010	RITA NURWANTI	JAKARTA	12/10/1975	1
13	3275030211100039	ABDUL JALAL	BEKASI	04/08/1985	1
14	3275030304120005	SHINTA DEWI	MAJALENGKA	01/05/1981	1
15	3275030311090025	ANWAR KURNIAWAN	BEKASI	16/03/1996	1
16	3275030506070036	ENYOH	TANGERANG	09/08/1949	1
17	3275030506070037	HENDRA	JAKARTA	22/04/1984	1
18	3275030506070073	SYAMSUDIN	BEKASI	14/03/1968	1
19	3275030506070092	YOSIDA	BOGOR	14/07/1983	1
20	3275030506070099	FEBRIANUR	BEKASI	22/02/1958	1
21	3275030601090050	JOJON	BEKASI	24/06/1985	1
22	3275030601090550	LIDYA NAH	BEKASI	17/09/1984	1
23	3275030612100330	LILIANA CHASANAH	MAGELANG	27/01/1944	1
24	3275030709100057	EKO PURWANTO	BEKASI	07/11/1987	1
25	3275030709100257	AGUS GUNAWAN	BEKASI	10/10/1995	1
26	3275030709100078	DENNY TJAHJA	BEKASI	27/03/1980	1
27	3275030710100030	KUSUMA	BEKASI	14/01/1995	1
28	3275030711080051	BUDIANTO	BEKASI	13/01/1974	1
29	3275030712116710	ANDI	BEKASI	01/11/1974	1
30	3275030712112910	TUGIMAN	KEBUMEN	26/07/1969	1

Sumber: KPUD Kota Bekasi, Juli 2016

Berikut ini adalah tabel rekapitulasi DPT Pemilukada tahun 2013 pada Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Bekasi Utara Kota Bekasi:

Tabel 1.2 Rekapitulasi DPT Pemilukada Kota Bekasi
Kelurahan Harapan Baru, 2013

NO	NOMOR TPS	JUMLAH PEMILIH			KET
		L	P	L+P	
1	TPS 1	297	299	596	
2	TPS 2	284	283	567	
3	TPS 3	267	286	553	
4	TPS 4	281	282	563	
5	TPS 5	246	238	484	
6	TPS 6	344	326	670	
7	TPS 7	223	221	444	
8	TPS 8	216	229	445	
9	TPS 9	273	275	548	
10	TPS 10	229	232	461	
11	TPS 11	236	243	479	
12	TPS 12	230	227	457	
13	TPS 13	253	266	519	
14	TPS 14	243	276	519	
15	TPS 15	262	257	519	
16	TPS 16	218	227	445	
17	TPS 17	226	223	449	
18	TPS 18	295	282	577	
19	TPS 19	268	299	567	
20	TPS 20	302	308	610	
21	TPS 21	320	332	652	
22	TPS 22	370	376	746	
23	TPS 23	273	274	547	
24	TPS 24	272	305	577	
25	TPS 25	259	288	547	
26	TPS 26	293	300	593	
27	TPS 27	256	257	513	

NO	NOMOR TPS	JUMLAH PEMILIH			KET
		L	P	L+P	
28	TPS 28	243	275	518	
29	TPS 29	267	270	537	
30	TPS 30	125	182	307	
31	TPS 31	210	236	446	
TOTAL		8081	8374	16455	

Sumber: KPUD Kota Bekasi, Juli 2016

Permasalahan yang terjadi berdasarkan observasi dan wawancara dengan divisi penyedia informasi dan dokumentasi KPUD Kota Bekasi yaitu dalam Pemilukada di Kota Bekasi tahun 2013 menurut Sofyan Hariyanto, S. Kom terjadi selisih antara DPT yang menggunakan hak suaranya dan hasil perhitungan suara pada tingkat TPS dan sampai tingkat selanjutnya, karena verifikasi data masih menggunakan data manual perhitungan secara catatan DPT yang datang ke TPS. Selisih data terjadi pada Kelurahan Harapan Baru dengan total DPT 16.455 rincian jumlah DPT Laki-laki 8.081, dan perempuan 8.374, jumlah selisih suara yang hadir dan suara sah sebanyak 6 % dengan total selisih sebanyak 987 suara. Permasalahan selanjutnya adalah untuk mengelola data DPT agar dapat diperbarui secara berkelanjutan untuk masyarakat yang belum terdaftar di DPT.

Berdasarkan penjelasan dan penjabaran latar belakang diatas, maka skripsi ini diberi judul Sistem Informasi Verifikasi Daftar Pemilih Tetap Pemilihan Umum Kepala Daerah pada Komisi Pemilihan Umum Daerah Kota Bekasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari judul dan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada diantaranya:

1. Data daftar pemilih dikumpulkan dengan cara manual serta pencocokan data antara surat undangan dengan DPT dinilai kurang efisien karena berdasarkan tabel *printout*
2. Ditemukan pemilih yang belum terdaftar di DPT namun tetap datang ke TPS untuk menggunakan hak suara sehingga petugas harus membuat catatan khusus pemilih harus membawa Kartu Tanda Penduduk (KTP) asli.
3. Adanya selisih data berdasarkan DPT antara daftar hadir ke TPS pada Pemilukada Kota Bekasi tahun 2013 dan hasil akhir saat penghitungan suara padahal proses verifikasi sudah dilakukan.
4. Adanya kendala saat mengelola data DPT Kota Bekasi secara berkelanjutan sehingga data DPT masyarakat belum maksimal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, maka rumusan yang akan menjadi pembahasan pada penelitian ini adalah Bagaimana merancang sistem informasi verifikasi DPT Pemilukada pada KPUD Kota Bekasi?

1.4 Batasan Masalah

Melihat apa yang telah dipaparkan di atas, maka batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem verifikasi ini menggunakan *smartphone android* dan memanfaatkan *wifi* untuk koneksi dan transfer *database* ke *personal computer* atau *laptop*, jaringan lokal.
2. Menggunakan *webbase* dan *database MySQL* untuk mengolah data DPT hasil verifikasi *QRCode*.
3. Hanya menggunakan data Nomor Induk Kependudukan (NIK) sebagai *primary key* yang akan dikonversi ke *QRCode*.
4. Dalam penelitian ini hanya mengembangkan *webbase* sistem informasi verifikasi DPT Pemilukada Kota Bekasi.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem informasi verifikasi DPT Pemilukada dengan media Android dan *Webbase*.
2. Mempermudah dan meminimalisir kesalahan petugas TPS saat proses verifikasi DPT dan mengelola data DPT secara berkelanjutan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat dari penelitian ini yaitu petugas TPS dapat dengan mudah proses verifikasi DPT dengan adanya laporan langsung pada sistem.
2. Petugas KPUD Kota Bekasi dapat mengelola data DPT secara berkelanjutan, untuk masyarakat yang belum terdaftar di DPT Kota Bekasi.
3. Dengan dirancangnya sistem informasi verifikasi DPT ini kepercayaan masyarakat dapat meningkat kepada pemerintah terutama KPUD yang melaksanakan Pemilukada.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di kantor Komisi Pemilihan Umum Daerah (KPUD) Kota Bekasi.

Alamat : Kantor KPUD Kota Bekasi Jl. Ir. H. Juanda No. 100 Bekasi
17111 Indonesia.

E-mail : admin@kpud-bekasikota.go.id

Telephone : 021 8821717

Fax : 021 8821717

website : <http://kpud-bekasikota.go.id>

Waktu : 1 April sampai dengan 24 Juni 2016.

1.8 Metode Penelitian

Dalam melakukan analisis dan perancangan menggunakan beberapa metode penelitian yang memiliki korelasi dengan apa yang diteliti dan rancang sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara:

a. Metode Studi Pustaka.

Dalam metode ini penulis juga melakukan studi banding antara teori dan praktek dilingkungan objek penelitian dengan mengumpulkan dan memperoleh data dari buku cetak dan buku digital (*e-book*), literatur di perpustakaan yang berhubungan langsung dengan materi yang sedang dibahas.

b. Metode Observasi

Yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada sistem informasi verifikasi Daftar Pemilih Tetap Pemilihan Umum Kepala Daerah Kota Bekasi khususnya KPUD Kota Bekasi dengan mencatat data data yang diperlukan untuk riset dan perancangan sistem.

c. Metode Wawancara

Dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada pihak divisi penyedia informasi dan dokumentasi KPUD Kota Bekasi yang menangani permasalahan tersebut untuk mengetahui cara mengatasinya.

2. Metode Pengembangan Sistem

Perancangan dengan menganalisis mulai dari sistem berjalan sampai sistem yang akan diusulkan dengan menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) sehingga diperlukan metode yang teratur berdasarkan urutan perancangan suatu

sistem untuk memudahkan proses pembuatan. Dalam metode perancangan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML).

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan penyusunan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum latar belakang penulisan tugas akhir, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian, meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, data, informasi, sistem informasi, desain sistem informasi, komponen-komponen desain informasi dan berbagai teori penunjang yang berhubungan dengan materi yang akan diangkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang penjelasan secara detail tentang metodologi penelitiann dan metode pengembangan sistem, mulai dari jenis penelitian, teknik pengumpulan, dan pengolahan data.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Berisi tentang analisis sistem eksisting, perancangan dari analisa sistem langkah-langkah pembuatan program, *layout input* dan *output* atau petunjuk pelaksanaan program, uji coba atau evaluasi program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan penulisan saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.