
**PERANCANGAN WEB PORTAL PEMANTAU PEMILUKADA
SERENTAK 2017**

¹Desy Puspa Rahayu, ²Wanda Gusdya Purnama, ³Ahnand Hafidz
^{1,3} Program Studi Teknik Komputer, ² Program Studi Teknik Informatika
^{1,3} Politeknik PiksiGanesha, ² Universitas Pasundan
E-mail: ¹ pusparahayu@gmail.com; ² wanda.gusdya@unpas.ac.id;
ahnan.hafidz@gmail.com

ABSTRACT

Good governance can produced by a solid, responsible, efficient and honest government. To realize good governance, information system is needed to reach civilians. Indonesia renowned for a culture of mutual cooperation named “gotong-royong” and we pride of that. With the utilization of cyber community and crowdsourcing, Indonesian will be able to share information about politicians and even able to determine government policy in a way. To be able to determine government policy, the community should be part of a partnership model, called Quadruple Helix Partners.

The Quadruple Helix Partnership is a balance relationship between government, universities, corporates, and the civilian.

Development of this mayor/governor election monitoring web portal is inspired from another past product, named Idun demokrasi (Indonesia united demokrasi), which focused in general and presidential election. The Idun demokrasi system is an open information system platform using crowdsourcing approach.

Keywords: *Good governance, democracy, crowdsourcing, political election*

ABSTRAK

Pemerintahan yang baik dapat dicapai oleh pemerintah yang solid, bertanggung jawab, efisien, dan jujur. Untuk merealisasikannya, pemerintah membutuhkan sistem informasi untuk menjangkau masyarakat. Indonesia memiliki sebuah budaya kerjasama antar warga bernama gotong-royong yang membanggakan. Dengan pemanfaatan komunitas maya dan crowdsourcing, Masyarakat Indonesia dapat saling berbagi informasi mengenai politis dan bahkan dapat menentukan arah kebijakan pemerintahan. Untuk dapat menentukan sebuah kebijakan, masyarakat harus menjadi bagian dari model kerjasama yang dinamakan *quadruple helix partners*. *Quadruple helix partners* adalah hubungan yang seimbang antara pemerintah, universitas, perusahaan swasta, dan masyarakat. Pengembangan Web portal pengawasan pemilihan gubernur terinspirasi dari penelitian terdahulu yang bernama Idun demokrasi (Indonesia *United* demokrasi), yang berfokus pada pemilihan umum dan pemilihan presiden. Sistem idun demokrasi adalah sebuah sistem informasi terbuka yang menggunakan pendekatan *crowdsourcing*.

Katakunci : Good governance, democracy, crowdsourcing, pemilu.

PENDAHULUAN

Pasca reformasi Indonesia tahun 1998, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terutama internet menjadi gerakan yang sangat massif. Netizen memanfaatkan social media sebagai sarana untuk menyebarkan berita bahkan issue untuk menguatkan atau melemahkan proses demokrasi. Sebagai implikasinya, kita harus memanfaatkan internet sebagai sarana pertukaran informasi yang transparan sebagai kontribusi positif terhadap proses demokrasi di Indonesia.

Dengan adanya internet, terjadi apa yang disebut Castells dengan “*mass self-communication*”, yakni penggunaan internet dan jaringan nirkabel sebagai platform dari komunikasi digital sehingga produksi pesan dilakukan secara otonom oleh warga dan sulit dikontrol oleh pemerintah atau korporasi. Itu yang menjadi bagian yang tak terpisahkan dari gerakan masyarakat baru ini (Manuel Castells, 2012).

Indonesia terkenal dengan budaya yang sudah menjadi jati diri bangsa, yaitu gotong royong. Apabila dalam pelaksanaan demokrasi konsep gotong royong dapat diimplikasikan, maka akan menjadi sistem transparansi informasi

nasional dengan menggunakan konsep *crowdsourcing*. Dengan memanfaatkan komunitas maya dan konsep *crowdsourcing*, warga negara dapat saling bertukar informasi mengenai figur politisi maupun proses pembentukan kebijakan. Untuk ikut andil dalam proses demokrasi, komunitas dapat menjadi salah satu bagian dari sebuah model kemitraan yang disebut dengan *Quadruple Helix Partnership*.

Dengan mengadaptasi *Quadruple Helix Model* yang menggambarkan adanya hubungan yang seimbang, timbal balik, dan terus menerus yang dilakukan antar elemen pemerintah (*government*), pihak akademisi (*universities*), para pelaku/sector bisnis (*enterprises*), serta masyarakat (*community*).

Fenomena yang terjadi pada era politik saat ini adalah, pengambil keputusan terletak pada elit politik yang memiliki uang sebagai alat kekuasaan. Rakyat sangat dibatasi dalam menyampaikan aspirasi dan meyalurkan hak politiknya. Rakyat hanya dibatasi menyampaikan aspirasinya dengan mengikuti pemilihan umum yang berlangsung hanya lima tahun sekali. Oleh karena itu, dibutuhkan wadah untuk membentuk sebuah

komunitas maya rakyat Indonesia. Untuk bertukar informasi atau memantau kinerja para wakil rakyat maupun menyampaikan ketidakpuasan terhadap kinerja elit politik.

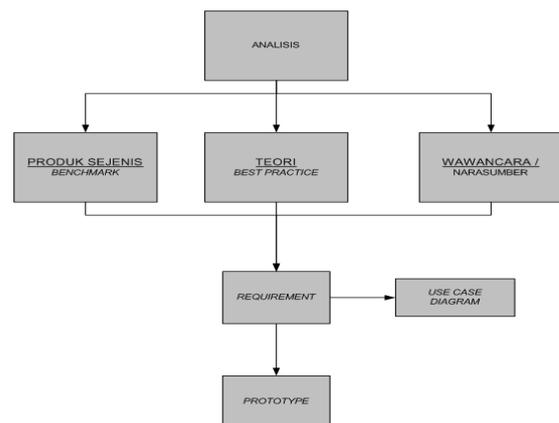
Teknologi informasi dan komunikasi juga diperlukan dalam penyelenggaraan pemerintahan untuk mendukung pelaksanaan pemerintahan yang baik (*good governance*). Menurut *World Bank* ada lima syarat untuk mewujudkan tata pemerintahan yang baik (*good governance*), yaitu adanya efisiensi dalam manajemen sektor publik, menciptakan akuntabilitas publik, tersedianya infrastruktur hukum, adanya sistem informasi yang menjamin akses masyarakat terhadap informasi yang berisi kebijakan, dan adanya transparansi dari berbagai kebijakan.

Komisi Pemilihan Umum (KPU) menetapkan pelaksanaan pemilihan kepala daerah (Pemilukada) serentak gelombang kedua pada 15 Februari 2017. Pilkada diikuti 101 daerah dari tingkat provinsi, kabupaten, dan kota. Daerah yang akan menyelenggarakan pilkada tersebut terdiri atas 7 provinsi, 76 kabupaten, dan 18 kota. Ketujuh provinsi tersebut yaitu Aceh, Bangka Belitung, DKI Jakarta, Banten, Gorontalo,

Sulawesi Barat, dan Papua Barat. Dengan total pemilih sebanyak 41.802.538 suara, dengan toal pemilih pemula mencapai 2.236.672 suara.

METODE

Penelitian ini disusun untuk mengajukan sebuah portal website untuk mengawasi pemilukada serentak yang akan diselenggarakan pada tahun 2017. Portal website dibangun dengan menggunakan metode seperti digambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penyusunan penelitian ini adalah menganalisis produk sejenis (*benchmarking*), pendekatan teori (*best practice*) dan wawancara. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan sistem yang baru atau mengembangkan sebuah sistem yang mampu mawadahi kebutuhan tersebut.

Benchmarking adalah suatu proses yang biasa digunakan dalam manajemen atau umumnya manajemen strategis, dimana suatu unit/bagian/organisasi mengukur dan membandingkan kinerjanya terhadap aktivitas atau kegiatan serupa unit/bagian/organisasi lain yang sejenis baik secara internal maupun eksternal. Sedangkan *best practice* adalah mengembangkan cara baru dan inovatif dalam pengembangan serta memecahkan masalah dalam hal ini adalah permasalahan politik dan demokrasi di Indonesia.

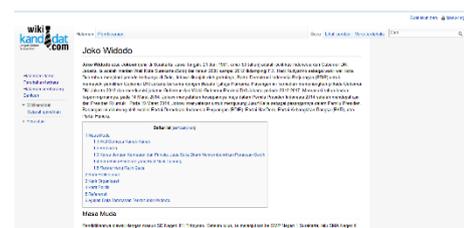
A. Analisis produk sejenis (*Benchmark*)

Pada pemilihan umum 2014, kesadaran masyarakat untuk melakukan pengawasan terlihat lebih meningkat daripada pemilihan umum sebelumnya. Dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi ikut andil dalam meningkatkan pengawasan terhadap pemilu. Sejumlah akun media sosial dan website menyediakan informasi mengenai peserta pemilu hingga hasil pemilu. Berikut ini merupakan halaman-halaman web yang menjadi inspirasi penulis untuk merancang web portal pengawas Pemilu pada serentak 2017.

a. Website wikikandidat.com

Wikikandidat adalah situs yang menyediakan informasi mengenai figur politisi yang menjadi kandidat pada pemilihan umum 2014. Dikutip dari halaman utama wikikandidat.com, tujuan wikikandidat adalah “berusaha membantu pengguna memilih calon pejabat publik dengan cara cerdas mungkin.”

Wikikandidat merupakan situs yang menerapkan konsep *Crowdsourcing* dengan menggunakan mesin wikipedia.



Gambar 2 Halaman situs wikikandidat.com

b. Website kawalpemilu.org

Situs kawalpemilu.org merupakan contoh lain situs yang menerapkan konsep *Crowdsourcing* dan big data. Data di situs ini berasal dari scan form C1 yang dipublish oleh KPU dan didigitisasi dengan bantuan relawan netizen yang independen. Situs yang diinisiasi oleh Ainun Najib ini menghimpun inisiatif dan itikad warga untuk mengawal dan mengontrol jalannya Pemilu yang difasilitasi oleh Internet. Situs kawal pemilu kemudian bertransformasi

menjadi kawalpresiden.org. Situs ini mampu menjembatani conversational leadership ala Jokowi yang selama ini gemar blusukan dan ngobrol bersama rakyat sehingga percakapan (*conversations*) bisa terjalin nyaris tanpa batas (Yohanes Widodo, 2016).

TPS	C1 pindah pemilih	Halaman 4	Nilai urun daya
#1	Jika support di sebuah kantor salah, anda bisa melihat halaman lainnya dari website KPU. Halaman 1 Halaman 2 Halaman 3 Halaman 4	1 1 8 1 1 9 2 3 7 x x 2	Prabowo: 118 Jokowi: 119 Suara sah: 737 Tidak sah: 2 Laporkan kesalahan
#2	Jika support di sebuah kantor salah, anda bisa melihat halaman lainnya dari website KPU. Halaman 1 Halaman 2 Halaman 3	1 1 1 1 2 1 2 1 2 - - 4	Prabowo: 131 Jokowi: 121 Suara sah: 232 Tidak sah: 4 Laporkan kesalahan

Gambar 3 Halaman situs kawalpemilu.org

c. Website pilpres2014.org

Situs pilpres2014.org tidak menerapkan konsep *Crowdsourcing*. Data di situs ini berasal dari situs resmi KPU yang diambil menggunakan metode reverse engineering yang kemudian diunggah dan dihitung di server pilpres2014.org.

Gambar 4 Halaman situs



pilpres2014.org

d. Web portal Indonesia *United* Demokrasi (Idun Demokrasi)

Halaman home Web portal Indonesia *United* Demokrasi (Idun Demokrasi) seperti pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5 Halaman Utama Web Portal Indonesia *United*

Halaman utama diatas terdiri dari pengembangan *Indonesia United*, terdiri dari Idun demokrasi, Idun pari, Idun logistik dan Idun Patroli. Untuk memasuki halaman utama web portal Idun Demokrasi, link tersedia dikiri atas dari halaman utama pada gambar 6.



Gambar 6 Peta pemilu

Selain pada web portal, Indonesia *United* Demokrasi (Idun Demokrasi) juga memiliki aplikasi android seperti pada gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7 Halaman utama android

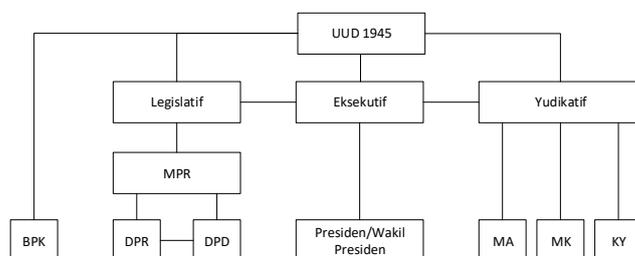
B. Analisis Teori (*Best practice*)

a. Demokrasi

Demokrasi adalah sebuah bentuk pemerintahan dimana seluruh rakyat (yang telah memenuhi syarat) mempunyai hak yang sama dalam mengusulkan, mengembangkan, dan membuat hukum. Demokrasi pancasila adalah paham demokrasi yang dijiwai dan disemangati oleh sila-sila Pancasila. Paham demokrasi Pancasila bersumber pada kepribadian falsafah hidup bangsa Indonesia yang diwujudkan dalam ketentuan-ketentuan Pembukaan dan Batang Tubuh UUD 1945.

Alenia IV Pembukaan UUD 1945, menyatakan bahwa negara RI adalah negara yang berkedaulatan rakyat atau negara demokratis. Demokrasi yang diterapkan adalah demokrasi yang

berdasarkan kepada Pancasila, atau disebut demokrasi pancasila. Salah satu pilar demokrasi adalah prinsip trias politica yang membagi ketiga kekuasaan politik negara (eksekutif, yudikatif dan legislatif) untuk diwujudkan dalam tiga jenis lembaga negara yang saling lepas (independen) dan berada dalam peringkat yg sejajar satu sama lain. Kesejajaran dan independensi ketiga jenis lembaga negara ini diperlukan agar ketiga lembaga negara ini bisa saling mengawasi dan saling mengontrol berdasarkan prinsip *checks and balances*. Penjelasan demokrasi yang diterapkan di Indonesia dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 8 Demokrasi Indonesia

b. *Good governance*

Menurut United Nations Development Program (UNDP), tata pemerintahan adalah “penggunaan wewenang ekonomi politik dan administrasi guna mengelola urusan-urusan negara pada semua tingkat. Tata pemerintahan mencakup seluruh

mekanisme, proses dan lembaga-lembaga dimana warga dan kelompok-kelompok masyarakat mengutarakan kepentingan mereka, menggunakan hak hukum, memenuhi kewajiban dan menjembatani perbedaan-perbedaan diantara mereka.

Bagi suatu organisasi public bahkan dalam skala Negara prinsip-prinsip tersebut lebih luas menurut UNDP melalui LAN yang dikutip Tangkilisan (2005:115) menyebutkan bahwa adanya hubungan sinergis dan konstruktif di antara Negara, sector swasta dan masyarakat disusun sembilan pokok karakteristik Good Governance yaitu:

1) Partisipasi (*Participation*)

Setiap warga Negara mempunyai suara dalam formulasi keputusan, baik secara langsung maupun melalui intermediasi institusi legitimasi yang mewakili kepentingannya. Partisipasi seperti ini dibangun atas dasar kebebasan berasosiasi dan berbicara serta berpartisipasi secara konstruktif.

2) Penerapan Hukum (*Fairness*)

Kerangka hukum harus adil dan dilaksanakan tanpa pandang bulu, terutama hukum untuk hak azasi manusia.

3) Transparansi (*Transparency*)

Transparansi dibangun atas dasar kebebasan arus informasi secara langsung dapat diterima oleh mereka yang membutuhkan. Informasi harus dapat dipahami dan dapat dimonitor.

4) Responsivitas (*Responsiveness*)

Lembaga-lembaga dan proses-proses kelembagaan harus mencoba untuk melayani setipa stakeholders

5) Orientasi (*Consensus Orientation*)

Good governance menjadi perantara kepentingan yang berbeda untuk memeproleh pilihan terbaik bagi kepentingan yang lebih luas baik dalam hal kebijakan-kebijakan maupun prosedur-prosedur.

6) Keadilan (*Equity*)

Semua warga Negara, baik laki-laki maupun perempuan mempunyai kesempatan untuk meningkatkan atau menjaga kesejahteraan mereka.

7) Efektivitas (*Effectivness*)

Proses-proses dan lembaga-lembaga menghasilkan sesuai dengan apa yang telah digariskan dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia sebaik mungkin.

8) Akuntabilitas (*Accountability*)

Para pembuat keputusan dalam pemerintahan, secor swasta dan masyarakat (civil society) bertanggung

jawab kepada public dan lembaga-lembaga stakeholder. Akuntabilitas ini tergantung pada organisasi dan sifat keputusan yang dibuat, apakah keputusan tersebut untuk kepentingan atau eksternal organisasi.

9) Strategi Visi (*Strategic Vision*)

Para pemimpin dan public harus mempunyai perspektif good governance dan pengembangan manusia yang luas dan jauh ke depan sejalan dengan apa yang diperlukan untuk pembangunan semacam ini.

PERANCANGAN SISTEM

A. Struktur Informasi

Struktur informasi merupakan sebuah susunan informasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna informasi. Dalam indonesia united dibutuhkan sebuah struktur yang mampu untuk menampung berbagai informasi kebutuhan Pemilu, adapun kebutuhan informasi adalah sebagai Berikut :

a. Informasi Daerah Peserta Pilkada

Informasi meliputi daerah mana saja yang mengikuti Pilkada Serentak gelombang 2 baik tingkat provinsi, kabupaten dan kota.

b. Informasi pasangan calon

Meliputi profil calon dan pasangan calon, Partai pengusung maupun jalur

independen, Visi dan Misi, Program kerja serta informasi track-recordnya.

c. Informasi Partai

Informasi partai meliputi, profil partai hingga Visi dan Misi.

d. Informasi hasil Pemilu

Meliputi informasi TPS, Jumlah suara sah dan tidak sah di seluruh daerah peserta pemilukada serentak 2017 di Indonesia.

B. Kebutuhan Perangkat Lunak

Web portal pengawal Pemilukada ini adalah sebuah situs web yang menyediakan tempat pertukaran informasi mengenai pemilihan kepala daerah (Pemilukada) serentak gelombang kedua pada 15 Februari 2017. Seluruh masyarakat yang dapat mengakses web portal ini dapat saling melengkapi, menambahkan bahkan mengoreksi dan mengawasi informasi mulai dari pra-pemilu, selama pemilu hingga paska-pemilu. Web portal ini diharapkan dapat menjadi media transparansi selama proses berlangsungnya pesta demokrasi Pemilukada serentak 2017.

Dari hasil kegiatan analisis Benchmark dan best practice, diperoleh kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak sebagai berikut:

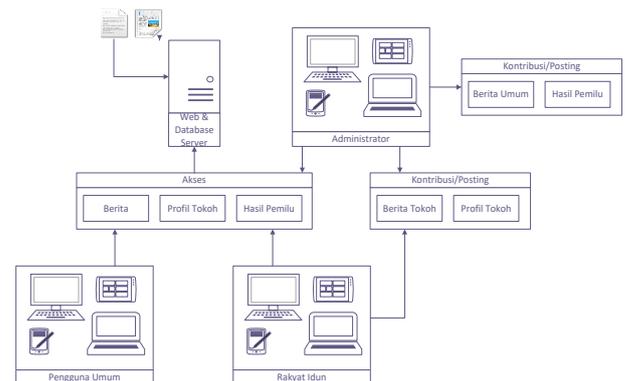
1. Web portal harus mampu

menjangkau berbagai lapisan masyarakat yang secara hukum sudah berhak terlibat dalam proses demokrasi sebagai bentuk nyata dari partisipasi dalam pemilukada.

2. Web portal harus dapat menampung janji-janji yang pernah dibuat oleh calon dan pasangan calon selama kampanye.
3. Web portal harus dapat memperlihatkan riwayat/track record tokoh sebelum pemilihan umum.
4. Web portal harus dapat meminimalisir praktek kampanye hitam yang mungkin terjadi pada proses pertukaran informasi.
5. Web portal harus dapat memperlihatkan hasil pemilukada dari semua Provinsi, Kabupaten dan Kota.
6. Web portal harus dapat menarik minat pengguna untuk mendaftar dan membagikan informasi.
7. Web portal harus dapat meminimalisir praktek kampanye hitam yang mungkin terjadi pada proses pertukaran informasi.

Web portal pemantau pemilukada seterentak 2017 ini dirancang agar dapat berjalan pada server berbasis *Windows*,

dengan aplikasi *server* Internet Information Services (IIS). Sehingga web portal Indonesia United dapat diakses dimana saja dan kapan saja melalui *web browser* dan internet.



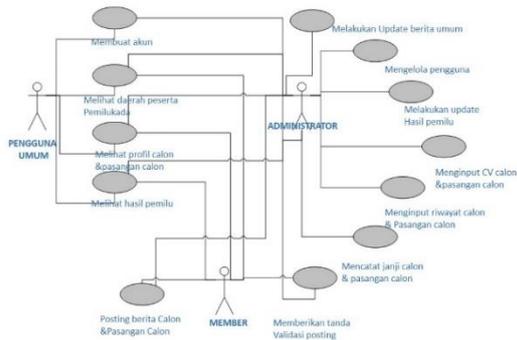
Gambar 9 Arsitektur Sistem

C. Diagram *usecase*

Diagram *usecase* adalah salah satu diagram dalam UML untuk memodelkan aspek dinamis dari sistem. Use case diagram digunakan untuk memodelkan perilaku dari sistem, subsistem, atau sebuah kelas. Setiap diagram menunjukkan sekumpulan usecase dan aktor dan relasinya. Berikut ini adalah use case yang teridentifikasi pada web portal pemantau pemilukada 2017.

1. Membuat akun, berfungsi untuk mendapatkan hak akses terhadap web portal.
2. Membaca berita umum, berfungsi bagi semua pengguna untuk membaca

- berita yang telah diposkan oleh administrator.
3. Melihat hasil pemilu, berfungsi bagi semua pengguna untuk melihat hasil pemilu berupa grafik, peta persebaran daerah peserta pemilukada, dan calon & pasangan calon yang terpilih.
 4. Melihat profil partai, berfungsi bagi semua pengguna untuk melihat profil dari setiap partai peserta pemilukada serta calon & pasangan calon yang diusung pada pemilukada serentak 2017.
 5. Melihat profil calon & pasangan calon, berfungsi bagi semua pengguna untuk melihat profil calon dan pasangan calon peserta pemilukada.
 6. Memposting berita mengenai calon dan pasangan calon, berfungsi untuk memposting berita mengenai calon dan pasangan calon peserta pemilukada.
 7. Menginput CV calon & pasangan calon, berfungsi untuk mencatatkan curriculum vitae dari calon dan pasangan calon peserta pemilukada.
 8. Menginput riwayat calon & pasangan calon, berfungsi untuk mencatat riwayat pendidikan, organisasi, penghargaan, dan pekerjaan dari calon dan pasangan calon peserta pemilukada.
 9. Mencatat janji calon & pasangan calon, berfungsi untuk mencatat janji-janji dari calon & pasangan calon selama kampanye.
 10. Memberikan komentar pada calon & pasangan calon, berfungsi untuk mencatatkan komentar-komentar dari pengguna (member) bagi calon & pasangan calon.
 11. Memberikan tanda validitas posting, berfungsi untuk menandai validitas dari posting pengguna (member).
 12. Mengelola pengguna, berfungsi bagi administrator untuk melakukan pengelolaan pada pengguna-pengguna (member) web portal.
 13. Melakukan update berita umum, berfungsi untuk memposting berita-berita umum yang tidak berkaitan langsung dengan para calon & pasangan calon.
 14. Melakukan update hasil pemilu, berfungsi untuk mencatat hasil pemilihan umum.
- Use case* tersebut diatas dapat digambarkan kedalam bentuk diagram gambar 10 sebagai berikut Portal pemantau pemilukada 2017



Gambar 10 Diagram Use Case Web

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Grand design web portal pemantau pemilukada 2017

Pada web portal pemantau pemilukada 2017, terdapat 2 interaksi pengguna yaitu:

1. Register

Pengguna melakukan pendaftaran dengan mengisi form full name, email dan password, dll. Selanjutnya navigasi akan dilanjutkan ke halaman Sign In.

2. Sign In

Pengguna melakukan validasi terhadap sistem dengan cara mengisi form username dan password yang telah terdaftar. Navigasi akan dilanjutkan jika validasi pengguna dinyatakan benar maka navigasi akan dilanjutkan ke halaman pengguna dan jika dinyatakan tidak benar maka akan kembali pada halaman sign in.

Desain halaman utama web portal pemantau pemilukada 2017 ditampilkan pada gambar 11 dibawah ini.



Gambar 11 Desain Halaman Utama Desain halaman daerah pilkada adalah halaman yang menampilkan daerah yang akan mengadakan pemilihan kepala daerah. Desainnya seperti pada gambar 12 berikut ini.



Gambar 12 Desain Halaman Daerah Pilkada

Halaman utama dari web portal pemantau Pemilukada 2017 terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- Menu utama, bagian ini menyediakan navigasi untuk mengakses layanan-

layanan web portal pemantau pemilukada.

- Peta pemilu, bagian ini menyediakan persebaran dan informasi provinsi, kabupaten dan kota peserta pemilukada serentak 2017. Peta ini juga dapat menjadi jalan pintas untuk melihat calon dan pasangan calon dari propinsi, kabupaten dan kota tertentu.
- Polling calon dan pasangan calon , bagian ini adalah layanan polling untuk melihat preferensi calon dan pasangan calon yang diinginkan oleh pengguna.
- List Calon dan pasangan calon, bagian ini menyediakan jalan pintas untuk mengakses profil calon dan pasangan calon peserta pemilukada 2017.
- Berita Umum, bagian ini berisi berita-berita umum seputar pemilihan umum.

B. Halaman Profil Calon dan Pasangan Calon

Layanan ini disediakan untuk memperlihatkan profil calon dan pasangan calon. Desain halaman profil tokoh dapat dilihat pada gambar 13 berikut ini.



Gambar 13 desain halaman profil tokoh

Halaman profil calon dan pasangan calon dari web portal pemantau Pemilukada 2017 menampilkan hasil dari beberapa postingan sekaligus, yaitu:

- Posting Berita calon dan pasangan calon, layanan ini berfungsi untuk menambahkan berita untuk seorang tokoh.
- Riwayat calon dan pasangan calon, layanan ini berfungsi untuk menambahkan riwayat hidup dari calon dan pasangan calon, yang terdiri dari informasi dasar, seperti tempat dan tanggal lahir, pendidikan formal dan non-formal, pekerjaan, organisasi, dan penghargaan.

Pencatatan Janji Tokoh, layanan ini berfungsi untuk mencatat janji-janji yang

pernah diucapkan oleh tokoh di media atau ketika kampanye.

KESIMPULAN

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang media pertukaran informasi politik yang terbuka bagi masyarakat informasi di Indonesia pada pelaksanaan Pemilu serentak 2017. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kebutuhan perangkat lunak / *software requirement* web portal pengawal Pemilu serentak yang diperlukan untuk membuat website ini dapat dibentuk dengan metode analisis *Benchmark* dan analisis teori (*best practice*).
2. Prototype atau grand design web portal pemantau pemilu serentak 2017 dibuat untuk menjelaskan *requirement* tersebut.
3. Prototype ini dapat dikembangkan menjadi produk yang dapat memiliki manfaat bagi orang lain.
4. Untuk mendapatkan produk yang lebih sempurna, dapat mendapatkan metode wawancara / narasumber kepada ahli untuk dapat membentuk kebutuhan perangkat lunak yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, M., Oswari, T., Prijanto, B.,
Crowdsourcing: Konsep Sumber Daya Kerumunan dalam Abad Partisipasi Komunitas Internet, 2007.
<http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, 20 Mei 2014 11:43
- Dahlan, M. Alwi. *Peran Teknologi Informasi dalam Demokratisasi*. 2002.
- Dahl, R., *democracy -- Encyclopedia Britannica*, 2014,
<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/157129/democracy>, 14 Juni 2014 10:33
- Howe, J, *The Rise of Crowdsourcing*, WIRED Magazine(14.06), 2006,
<http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, 4 Juni 2014 20:33.
- Komisi Pemilihan Umum, Rekapitulasi Hasil Analisis DP4 Pilkada serentak 2017,
https://data.kpu.go.id/analisis_dp4_2016.php, 10 oktober 01:29
- Liputan 6, Ini 101 Daerah yang Gelar Pilkada Serentak 2017,
<http://pilkada.liputan6.com/read/2436435/ini-101-daerah-yang-gelar->

-
- [pilkada-serentak-2017](#), 12 oktober
2016 23:11
Mahifal. Demokrasi Pancasila.
<http://bisikankalbu.files.wordpress.com/2008/11/6-demokrasi-pancasila.pdf>. 16 Agustus 2014
01:42
- Tangkilisan, Hessel Nogi
S,2005, Manajemen Publik, Jakarta,
Grassindo.
- Purnama, Wanda Gusdya, Agung
Harsoyo & Ary Setijadi Prihatmanto.
*Perancangan dan Implementasi
Indonesia United Demokrasi (Idun
Demokrasi)*. Bandung: Institut
Teknologi Bandung. 2014.
- Rahayu, Desy Puspa, Agung Harsoyo &
Ary Setijadi Prihatmanto.
*Perancangan dan Implementasi
Media Pertukaran Informasi
Penyelenggaraan Pemilu Indonesia
United Demokrasi*. Bandung: Institut
Teknologi Bandung. 2014.
- Republik Indonesia, Undang-Undang
Dasar Negara Republik Indonesia
Tahun 1945 Amandemen ke 4,
Majelis Permusyawaratan Rakyat,
Jakarta, 2002.
- Sri Rahayu, The Quadruple Helix Model
(Universities, Academic, Entreprises,
Government, and Community)
Sebagai Model Ideal untuk Sistem
Inovasi Lokal Efektif terkait
Penanggulangan Kemiskinan Di
Negara Berkembang
- Shahindra, Tengku. Mengenal konsep
benchmarking. 2008.
<https://ilmusdm.wordpress.com/2008/02/06/mengenal-konsep-benchmarking/>. 13 Oktober 2016
10:05
-