

**SISTEM INFORMASI PENGADUAN KODE ETIK PENYELENGGARA PEMILU PADA
DEWAN KEHORMATAN PENYELENGGARA PEMILU (DKPP)**

Zulhalim, Nurkhotimah

Program Studi Teknik Informatika, Sistem Informasi
STMIK Jayakarta, Jakarta, Indonesia
zulhalim@stmikjayakarta.ac.id, nurkhotimah.semesta@gmail.com

Abstrak

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, begitu juga dengan kebutuhan akan konsep dan mekanisme dalam hal sistem komputerisasi. Namun, hal ini belum dimiliki oleh lembaga pemerintah yang menangani pengaduan dan pelanggaran kode etik penyelenggara pemilu atau lebih dikenal dengan DKPP (Dewan Penyelenggara Pemilihan Umum). Saat ini DKPP masih menggunakan sistem pelaporan informasi, terutama pada pengaduan kode etik dengan menggunakan semi-manual (excel), dan seringkali menjadi kendala yang tidak efisien bagi sekretariat DKPP dalam menyediakan laporan yang diperlukan dalam waktu cepat. Dengan adanya masalah ini, penulis menggunakan metodologi Waterfall untuk membuat sistem berbasis web yang dapat memfasilitasi sekretariat DKPP dalam waktu singkat untuk menyajikan laporan pengaduan kode etik penyelenggara pemilihan yang diminta oleh para pemangku kepentingan di DKPP. Dengan pembuatan sistem tersebut diharapkan sekretariat DKPP dapat membantu memberikan informasi laporan pengaduan kode etik penyelenggara pemilu dengan lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci: Kode Etik, Sekretariat DKPP, Penyelenggara Pemilu, Waterfall

I. PENDAHULUAN

Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu (DKPP) merupakan lembaga satu-satunya yang diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum (UU 7/2017) untuk melaksanakan penegakan kode etik penyelenggara Pemilu.

Berdasarkan Pasal 159 ayat (1) UU 7/2017, tugas DKPP meliputi: menerima pengaduan dan/atau laporan dugaan adanya pelanggaran kode etik oleh Penyelenggara Pemilu, dan melakukan penyelidikan dan verifikasi, serta pemeriksaan atas pengaduan dan/atau laporan dugaan adanya pelanggaran kode etik oleh Penyelenggara Pemilu.

Dalam rangka penegakan kode etik penyelenggara Pemilu, berdasarkan Pasal 159 ayat (3) UU 7/2017, DKPP berkewajiban (a) menerapkan prinsip menjaga keadilan, kemandirian, imparialitas, dan transparansi; (b) menegakkan kaidah atau norma etika yang berlaku bagi Penyelenggara Pemilu; (c) bersikap netral, pasif, dan tidak memanfaatkan kasus yang timbul untuk popularitas pribadi; dan (d) menyampaikan putusan kepada pihak terkait untuk ditindaklanjuti.

Dalam menjalankan tugas-tugasnya, DKPP dibekali dengan sejumlah

kewenangan, yakni (1) memanggil penyelenggara Pemilu yang diduga melakukan pelanggaran kode etik untuk memberikan penjelasan dan pembelaan; (2) memanggil pelapor, saksi, dan/atau pihak-pihak lain yang terkait untuk dimintai keterangan, termasuk untuk dimintai dokumen atau bukti lain; dan (3) memberikan sanksi kepada penyelenggara Pemilu yang terbukti melanggar kode etik.

Pada pokoknya kerangka tugas dan wewenang DKPP adalah gelaran mekanisme penyelesaian perkara-perkara pelanggaran kode etik yang diduga dilakukan oleh para penyelenggara Pemilu. Kerangka tugas dan wewenang dimaksud bertumpu pada rangkaian kegiatan memeriksa, mengadili, dan memutus dugaan pelanggaran kode etik, yang didahului dengan verifikasi administrasi, verifikasi materiel, dan menerbitkan suatu putusan, serta diakhiri dengan tindak lanjut putusan oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU), Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu), dan pihak-pihak yang berwenang lainnya.

Dalam rangka mewujudkan kemandirian, integritas, dan kredibilitas penyelenggara Pemilu, DKPP melakukan rangkaian kegiatan terstruktur dan tersistematis. Tidak saja meliputi penindakan

sesuai ketentuan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017, namun juga melakukan kegiatan-kegiatan pencegahan kepada para pemangku kepentingan lainnya. Dalam rangkaian kegiatan tersebut seringkali dipaparkan data-data mengenai pengaduan/laporan dugaan pelanggaran kode etik yang dilakukan oleh penyelenggara Pemilu yang tentunya data-data tersebut tersaji dalam laporan yang dibuat oleh sekretariat DKPP.

Laporan mengenai pengaduan dugaan pelanggaran kode etik penyelenggara Pemilu selama ini dibuat masih secara manual dengan mengandalkan data-data pengaduan yang diterima dan tersimpan dalam komputer dengan format Microsoft Excel. Jika Pimpinan ingin mengetahui dan mengakses data, sebagai bahan pembuatan laporan dapat memakan waktu yang cukup lama karena data yang diseleksi berjumlah ribuan.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang ada, maka dilakukanlah penelitian ini. Penulis bermaksud untuk membuat suatu Sistem Informasi Pengaduan Kode Etik Penyelenggara Pemilu di DKPP yang disusun berlandaskan politik hukum UU Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum yang menyebutkan kewajiban untuk meningkatkan kualitas pelayanan pencari keadilan atas pelanggaran kode etik penyelenggara pemilu. Berdasarkan politik hukum itulah, diperlukan suatu sistem informasi untuk mengelola pengaduan sekaligus sebagai implementasi dari Peraturan DKPP Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Beracara Kode Etik Penyelenggara Pemilihan Umum.

II. LITERATUR DAN METODE

2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah seperangkat elemen yang saling terkait atau komponen-komponen yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, output data dan informasi dan memberikan mekanisme umpan balik untuk memenuhi tujuan [1].

Sebuah sistem informasi memiliki lima komponen kunci utama yaitu [2] :

- Hardware (perangkat keras) merupakan segala sesuatu yang berada pada lapisan fisik sebuah sistem informasi.
- Software (perangkat lunak) merupakan program-program yang mengontrol Hardware untuk menghasilkan tujuan atau informasi yang dibutuhkan.
- Data merupakan material dasar sistem informasi yang ditransformasi menjadi bentuk informasi yang berguna bagi pemakai.
- Process merupakan tugas dan fungsi bisnis yang dilaksanakan oleh user, manager, staf IT untuk menghasilkan tujuan secara lebih spesifik.
- People merupakan pengguna, baik dari dalam dan luar sebuah perusahaan yang berinteraksi langsung dengan sistem informasi.

2.2. Pengaduan

Pengaduan dan/atau Laporan adalah pemberitahuan adanya dugaan pelanggaran Kode Etik Penyelenggara Pemilu yang diajukan secara tertulis oleh Penyelenggara Pemilu, peserta Pemilu, tim kampanye, masyarakat, pemilih, dan Rekomendasi DPR [3].

2.3. Kode Etik

Kode Etik Penyelenggara Pemilu, selanjutnya disebut Kode Etik, adalah asas moral, etika, dan filosofi yang menjadi pedoman perilaku bagi Penyelenggara Pemilu berupa kewajiban atau larangan, tindakan dan/atau ucapan yang patut atau tidak patut dilakukan oleh Penyelenggara Pemilu [4].

2.4 Pemilu

Pemilihan Umum yang selanjutnya disebut pemilu adalah sarana kedaulatan rakyat untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, anggota Dewan perwakilan Daerah, Presiden dan Wakil presiden, dan unhrk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, yang dilaksanakan secara langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan

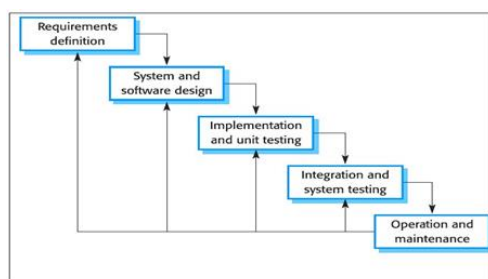
Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 [5].

2.5. Penyelenggara Pemilu

Penyelenggara Pemilu adalah lembaga yang menyelenggarakan Pemilu yang terdiri atas Komisi pemilihan Umum, Badan Pengawas pemilu, dan Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu sebagai satu kesatuan fungsi penyelenggaraan Pemilu untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat, anggota Dewan perwakilan Daerah, Presiden dan Wakil Presiden, dan untuk memilih anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah secara langsung oleh rakyat [6].

F. Waterfall Development Life Cycle

Waterfall merupakan salah satu model proses perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar yaitu spesifikasi, pengembangan dan validasi dengan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda, seperti *requirements definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operation and maintenance* [7].



Gambar 1. Waterfall development life cycle

Tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Definition*)

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survey langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Perancangan Sistem (*System And Software Design*)

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. Implementasi (*Implementation And Unit Testing*)

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, dan akan terintegrasi ke tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji secara fungsional yang disebut sebagai unit testing.

4. Pengujian (*Integration & System Testing*)

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan pada masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*)

Tahap akhir dalam metode waterfall yaitu perangkat lunak yang sudah jadi atau selesai dibuat, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

III. METODE

Pengembangan perangkat lunak sistem informasi ini menggunakan metode Waterfall Development Life Cycle.

3.1 Analisis Kebutuhan

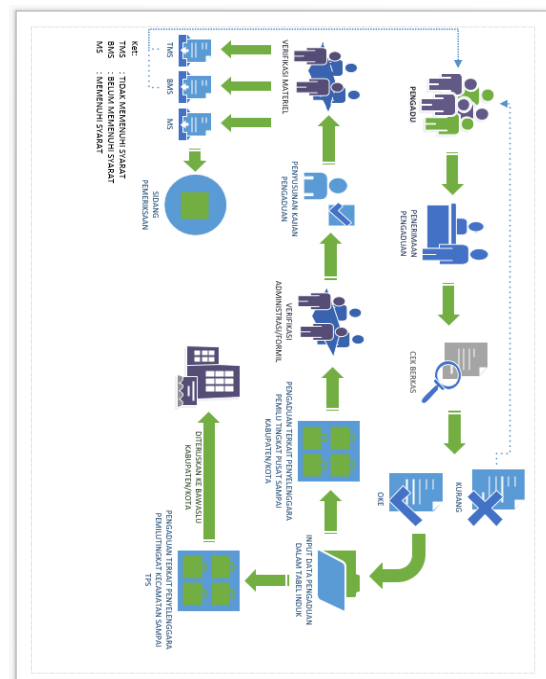
Berdasarkan hasil wawancara dengan Bagian Administrasi Pengaduan, alur Pengaduan yang berjalan saat ini di DKPP yaitu sebagai berikut:

1. Pengadu datang ke Kantor DKPP kemudian diterima oleh Staf Subbag Penerimaan Pengaduan. Pengadu mengisi dan menyerahkan Form Pengaduan A (FORMULIR PENGADUAN DAN/ATAU LAPORAN (FORM I-P/L DKPP, terlampir) dan Form Pengaduan B FORMULIR SURAT PERNYATAAN

- (FORM II-P/L DKPP, terlampir), jika Pengadu memberikan kuasa kepada Pengacara/Advokat, maka diwajibkan juga untuk mengisi Form Pengaduan C FORMULIR SURAT KUASA KHUSUS (FORM III-P/L DKPP, terlampir). Form A, Form B, dan Form C dapat diunduh dari laman website www.dkpp.go.id. Selain hardcopy dari form-form tersebut, Pengadu juga menyerahkan dalam bentuk softfile. Pengaduan juga dapat dikirim melalui media pos dan atau surat elektronik. Setelah Pengadu menyerahkan semua Form Pengaduan A dan B, dan atau C sebanyak 2 rangkap, disertai alat bukti, Petugas memeriksa dan mengecek berkas, jika sudah dinyatakan lengkap maka akan ditindak lanjut Akan tetapi, jika belum lengkap, maka Petugas akan meminta Pengadu untuk melengkapi. Petugas menyerahkan surat tanda terima kepada Pengadu;
2. Pengaduan yang masuk, akan didispo oleh Ketua DKPP, kemudian turun kepada Kepala Biro DKPP, dan terakhir kepada Kepala Bagian Administrasi Pengaduan sebelum dilakukan verifikasi Administrasi/verifikasi Formil;
 3. Petugas (admin) menginput data pengaduan dalam tabel induk dalam bentuk Microsoft Excel (terlampir). Dalam proses ini, akan dipisahkan antara Pengaduan terkait penyelenggara tingkat Kecamatan sampai TPS untuk diteruskan ke Bawaslu Kab/Kota atau KPU Kab/Kota. Sementara untuk Pengaduan terkait penyelenggara tingkat Pusat hingga Kab/Kota, akan ditindak lanjut;
 4. Semua Pengaduan yang masuk akan dilakukan Verifikasi Administrasi/Verifikasi Formil yang meliputi pengecekan dokumen Formulir A dan Formulir B, Fotocopy identitas diri Pengadu, softfile Pengaduan, 2 (dua) alat bukti, dan semua dokumen dibuat rangkap 2 (dua). Perkara yang dinyatakan MS (Memenuhi Syarat) diberi nomor registrasi, namun jika BMS (Belum Memenuhi Syarat) dan atau TMS (Tidak Memenuhi Syarat) akan ditolak/diperbaiki kelengkapan berkas atau dalil aduan. Baik yang BMS maupun TMS, Sekretariat akan

mengirimkan surat jawaban kepada Pengadu. Pengaduan yang dinyatakan lengkap, Sekretariat akan menyampaikan Form D FORMULIR TANDA TERIMA PENGADUAN DAN/ATAU LAPORAN (FORM IV-P/L/DKPP, terlampir) kepada Pengadu;

5. Petugas (Pengkaji) akan melakukan pengkajian terhadap pokok perkara aduan dan menginput data pada aplikasi SIDASIMADU (Sistem Informasi Data Pengaduan, terlampir) sebagai bahan Rapat Verifikasi Materiel;
6. Proses selanjutnya adalah Verifikasi Materiel dimana perkara akan disaring lagi, apakah memenuhi unsur pelanggaran etik atau tidak. Rapat ini melibatkan Pimpinan DKPP. Perkara yang dinyatakan MS akan dilakukan Sidang Pemeriksaan, namun jika BMS atau TMS akan ditolak atau dianggap tidak memenuhi unsur pelanggaran kode etik. Baik yang BMS maupun TMS, Sekretariat akan mengirimkan surat balasan kepada Pengadu. Hasil Rapat Verifikasi Materiel ini dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh Pimpinan DKPP.
7. Petugas (admin) menyusun laporan data Pengaduan.



Gambar 2. Alur proses Pengaduan

Berdasarkan penelitian dan hasil wawancara dengan beberapa staf di Bagian Administrasi Pengaduan serta analisis yang dilakukan penulis terhadap sistem yang berjalan di DKPP terdapat beberapa permasalahan yang timbul diantaranya adalah sebagai berikut:

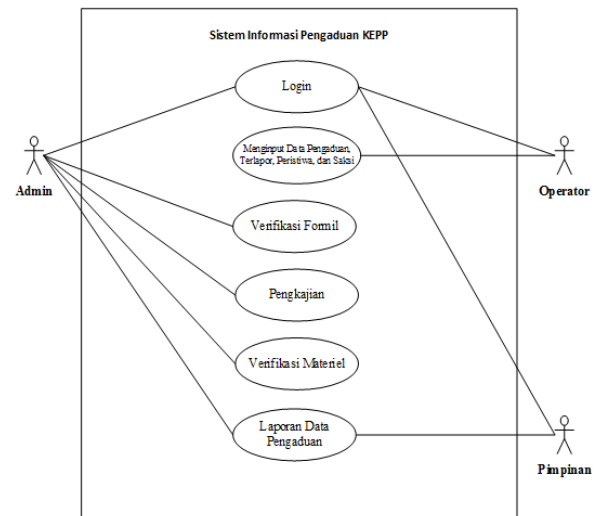
1. Pengelolaan laporan data Pengaduan masih dilakukan menggunakan Microsoft Excel yang tentu fungsinya masih sangat terbatas;
2. Dalam penyusunan laporan membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus menyortir data yang ada pada file Microsoft Excel;
3. Dengan sistem penyimpanan data yang masih manual, memungkinkan terjadinya duplikasi data;
4. Laporan pelanggaran kode etik penyelenggara Pemilu tidak dapat diakses secara mudah karena data tersebut tersimpan di komputer pada kantor DKPP.

Sistem yang akan dibangun yang diusulkan adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Pengaduan DKPP yang dapat diakses secara online. Aplikasi ini dapat membantu Sekretariat DKPP dalam mendapatkan laporan data Pengaduan yang masuk, mempermudah petugas dalam melakukan pengelolaan data maupun dokumen.

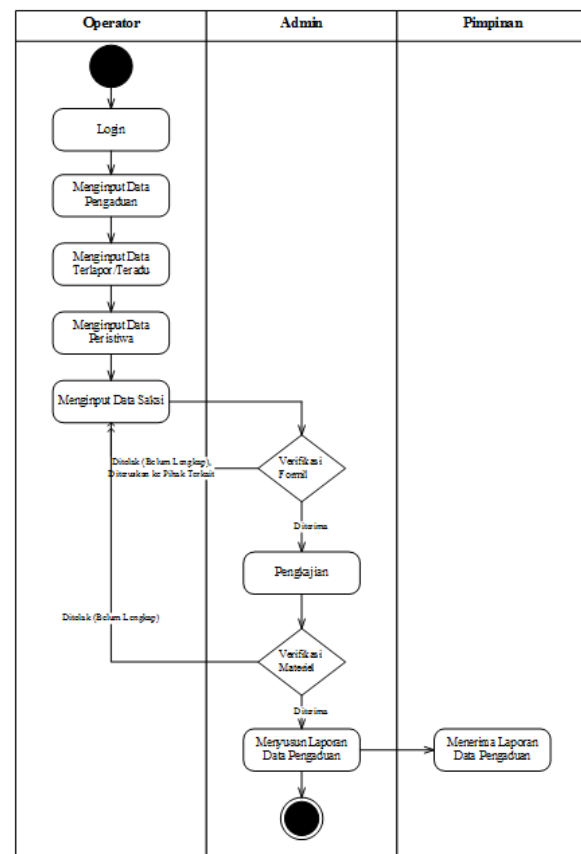
Software yang digunakan dalam Aplikasi Sistem Pengaduan DKPP ini dibangun dengan menggunakan web server Apache, bahasa pemrograman PHP dengan Framework Yii, dan untuk database menggunakan MySQL.

3.2 Perancangan Sistem

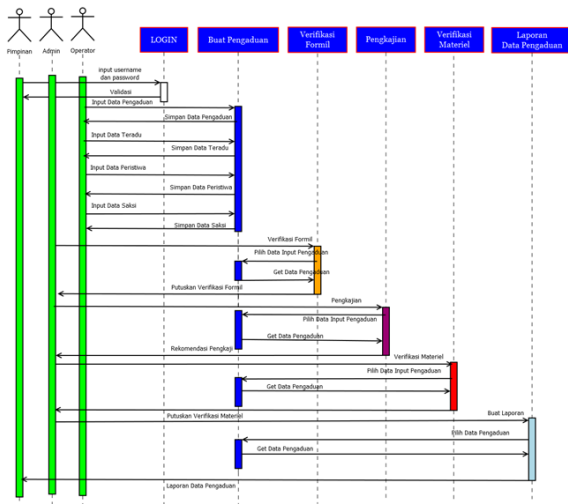
Perancangan sistem dilakukan sebagai upaya untuk memecahkan permasalahan dalam sistem laporan pengaduan kode etik penyelenggara Pemilu. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.



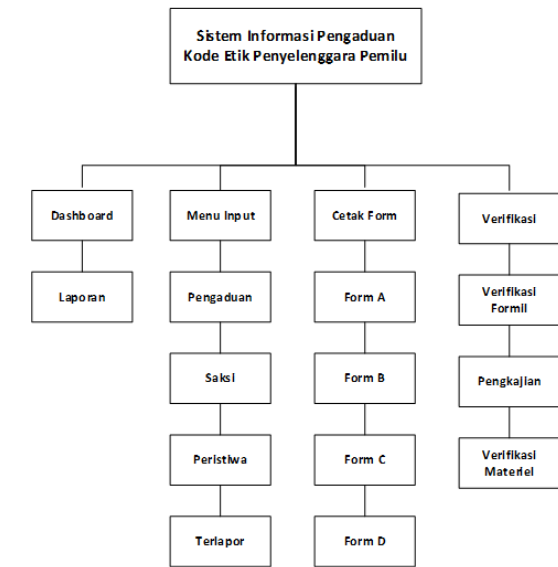
Gambar 3. Use Case Diagram



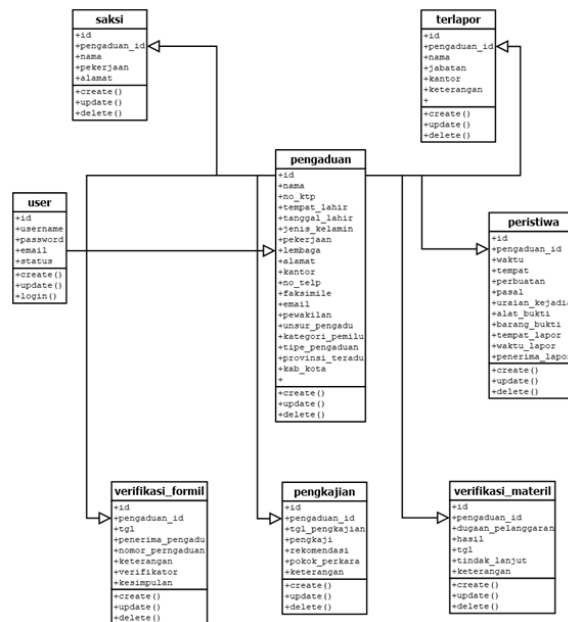
Gambar 4. Activity Diagram



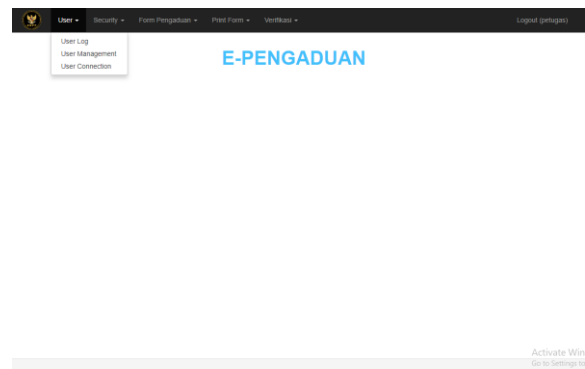
Gambar 5. Sequence Diagram



Gambar 7. Struktur Menu



Gambar 6. Class Diagram



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Implementasi

Berdasarkan analisis kebutuhan dan perancangan sistem, maka dilakukan tahapan berikutnya yaitu implementasi aplikasi sistem informasi pengaduan kode etik penyelenggara pemilu menggunakan bahasa PHP dengan database MySQL.

No Tlpn
ex: 052123...

Faksimile

Email

Unsur Pengadu
Select Unsur Pengadu

Tanggal Pengaduan
Select Tanggal Pengaduan ...

Kategori Pemilu
Select Unsur Pengadu

Tipe Pengaduan
Select Unsur Pengadu

Provinsi
Select Provinsi

Kota/Kabupaten
Select Kota/Kab

Create

Gambar 9. Tampilan Pengaduan

Perbuatan

Pasal

Uraian Kejadian

alat Bukti

Barang Bukti

Waktu Laporan
Select Waktu pelaporan.

Tempat Laporan

Penerima Laporan

Create

Gambar 11. Tampilan Peristiwa

Create Terlapor

Pelapor
Select Pelapor

Name

Jabatan
Select Jabatan

Kantor

Keterangan

Create

Gambar 10. Tampilan Terlapor

Create Saksi

Pelapor
Select Pelapor

Name

Pekerjaan

Alamat

Create

Gambar 12. Tampilan Saksi

Create Peristiwa

Pelapor
Select Pelapor

Waktu
Select Waktu

Tempat

Perbuatan

Pasal

Uraian Kejadian

alat Bukti

Barang Bukti

Create

Create Verifikasi Formil

Pengaduan *
Select Pelapor

Tanggal *
Select Waktu

Penerima Pengadu *

Nomor Pengaduan *

Pokok Pengaduan *

Keterangan *

Verifikator *

Kesimpulan *
Select Kesimpulan

Create

Gambar 13. Tampilan Verifikasi formil

Gambar 14. Tampilan Pengkajian

**LAMPIRAN PERATURAN DEWAN KEHORMATAN
PENYELENGGARA PEMILU NOMOR 2 TAHUN 2012 TENTANG
PEDOMAN BERACARA KODE ETIK PENYELENGGARA PEMILU**

**A. FORMULIR PENGADUAN DAN / ATAU LAPORAN
(FORM I-P DKPP)**

Form I-P DKPP

**Pengkajian Dan / Atau Laporan Pelanggaran Kode Etik
Penyelenggara Pemilu
Nomor : P 123/I-P/L-DKPP/2019**

1. Pengaduan / atau Terlapor

a. Nama : Ham Yogi
b. No. KTP/Lainnya : 9104012301840005
c. Tempat/Tanggal Lahir : Madi, 1983-01-23
d. Jenis Kelamin : Laki-laki
e. Pekerjaan : Anggota KPU yang di PAW
f. Organisasi/Lembaga :
g. Alamat Tinggal dan Kantor : Kabupaten Panial, Papua
h. No. Telepon/Selular : 081240093216
i. Faksimile :
j. Email :

Selaku Kuasa Dari *) :

a. Nama : Ham Yogi
b. No. KTP/Lainnya : 9104012301840005
c. Tempat/Tanggal Lahir : Madi, 1983-01-23
d. Jenis Kelamin : Laki-laki

Gambar 15. Tampilan Laporan Pengaduan

**LAMPIRAN PERATURAN DEWAN KEHORMATAN
PENYELENGGARA PEMILU NOMOR 2 TAHUN 2012 TENTANG
PEDOMAN BERACARA KODE ETIK PENYELENGGARA PEMILU**

**D. FORMULIR TANDA TERIMA PENGADUAN DAN/ATAU LAPORAN
(FORM IV-P DKPP)**

FORM IV L/P DKPP

**TANDA TERIMA PENGADUAN DAN/ATAU LAPORAN
PELANGGARAN KODE ETIK PENYELENGGARA PEMILU
Nomor : P 123/IV-P/L-DKPP/2019**

Berdasarkan pengaduan dan/atau laporan Pelanggaran Kode Etik Penyelenggara Pemilu Nomor :
9104012301840005
Tanggal 03 bulan tahun 2018
Bahwa :

Nama : Ham Yogi
Tempat/Tanggal Lahir : Madi, 1983-01-23
Pekerjaan : Anggota KPU yang di PAW
Alamat Tinggal dan Kantor : Kabupaten Panial, Papua

Selaku Kuasa Dari :

Nama : Ham Yogi
Tempat/Tanggal Lahir : Madi, 1983-01-23
Pekerjaan : Anggota KPU yang di PAW
Alamat Tinggal dan Kantor : Kabupaten Panial, Papua

Telah melaporkan Pelanggaran Kode Etik Penyelenggara Pemilu pada tanggal 03 bulan tahun 2018 di
DKPP dengan Teradu dan/atau Terlapor Yulus Gobai, yang diduga telah melakukan pelanggaran kode etik

Gambar 16. Tampilan Tanda Terima Pengaduan

V. KESIMPULAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pengaduan Kode Etik Penyelenggara Pemilu yang telah terkomputerisasi dan berbasis web dapat dijadikan solusi untuk mempercepat dan membantu serta mempermudah dalam proses pembuatan berbagai macam laporan terkait dengan data-data pengaduan kode etik penyelenggara pemilu.
2. Dengan sistem ini membantu para pemangku kepentingan di DKPP memperoleh laporan yang akurat dan cepat.
3. Dengan sistem ini menunjukkan bahwa DKPP sebagai lembaga penegak kode etik penyelenggara Pemilu tetap mengikuti kemajuan teknologi yang sangat cepat.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan saran-saran pengembangan yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan adanya suatu sistem yang terintegrasi dan sinergi antara data pengaduan dan data Putusan sehingga menjadi satu kesatuan alur persidangan di DKPP.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambah beberapa modul, seperti jenis laporan jumlah Pengaduan kode etik berdasarkan jenis kelamin Teradu, jenis Pemilu, dan unsur Pengadu.

REFERENSI

- [1] Stair, Ralph M. dan Reynold, George W (2018). "Fundamental of Information Systems" 13th Edition, Published by Cengage Learning.
- [2] Shelly, Gary B. dan Harry J. Rosenblatt. (2012). Systems Analysis and Design,. 9th Edition. Published by Boston: Course Technology

- [3] Pasal 1 angka 28 Peraturan Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilihan Umum Republik Indonesia (DKPP RI) Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Beracara Kode Etik Penyelenggara Pemilihan Umum.
- [4] Pasal 1 angka 4 Peraturan DKPP Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Beracara Kode Etik Penyelenggara Pemilihan Umum.
- [5] Pasal 1 angka 1 Undang-undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.
- [6] Pasal 1 angka 7 Undang-undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum.
- [7] Sommerville.Ian (2011) “Software Engineering” 9th Edition, Published by Addison-Wesley.