

Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau

FITRA KURNIA,¹S.Kom., M.T., NADILA PUTRI²

^{1,2} Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrandt KM.18 No. 155 Tuahmadani Tampan Pekanbaru 28129 INDONESIA
Email : fitra.k@uin-suska.ac.id dan 11751202041@students.uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Dinas Sosial Provinsi Riau merupakan instansi yang berada dinaungan Menteri Sosial yang memiliki tujuan untuk mewujudkan kesejahteraan social masyarakat, melembaganya semangat kepahlawanan dan kesetiakawanan social, serta pemantapan aparatur. Pendataan pegawai dan cuti tahunan pegawai di Dinas Sosial Provinsi Riau saat ini masih dibuat dengan *Microsoft excel*. Admin masih membuat laporan dengan mengetik ulang seluruh data yang ada. Setelah itu, data pegawai dan cuti tahunan akan dicetak dan dijadikan sebagai arsip di sub bagian kepegawaian dan umum, oleh karena itu dibangunlah sistem informasi ini oleh penulis guna membantu dan menyelesaikan tugas-tugas yang bersangkutan. Hasil dari sistem ini telah melaukan pengujian *black box* dengan hasil sistem berjalan dengan baik dan *User Acceptance Test (UAT)* dengan hasil sistem bernilai baik dengan presentasi presentasi range 60-80% .

Kata kunci : Cuti Tahunan, Dinas Sosial Provinsi Riau, Sistem Informasi.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi berjalan dengan sangat cepat dari waktu ke waktu yang menyebabkan setiap individu harus ikut serta didalamnya agar tidak ada informasi yang tertinggal. Kebiasaan-kebiasaan tradisional terdahulu perlahan tergantikan dengan ditemukannya teknologi baru yang lebih praktis dan lebih efektif. Hal ini mendorong setiap individu untuk terus berusaha meningkatkan kemampuan dengan ilmu pengetahuan dan ketersediaan teknologi yang ada agar mampu bertahan untuk individu ataupun suatu organisasi terkhusus di Negara Indonesia yang saat ini sedang berada pada era industri 4.0.

Di era industri 4.0 pemerintahan Indonesia telah mengikuti perkembangan zaman untuk mempermudah proses berjalannya pemerintahan. Upaya yang telah diberlakukan pemerintah Indonesia adalah dengan merancang dan membangun sistem yang memberikan kemudahan bagi Pegawai Negeri Sipil ataupun masyarakat Indonesia. Sebagai contoh dari Kementerian Komunikasi dan Informatika RI telah membangun sebuah sistem *E-Government* yaitu aplikasi MANTRA (Manajemen integrasi dan pertukaran data) untuk menjembatani pertukaran data antar instansi pemerintah meskipun berbeda *database*, aplikasi maupun sistem operasi. Selain itu, Provinsi Riau juga telah membangun sebuah sistem untuk PNS yaitu *e-Sikap* dan *e-office*.

Banyaknya sistem yang telah dibangun pemerintah memberikan pelayanan yang lebih optimal dan secara efektif mempermudah pekerjaan, Hal ini juga berlaku untuk kedinasan yang ada di Provinsi Riau, salah satunya adalah Dinas Sosial Provinsi Riau. Dinas Sosial Provinsi Riau merupakan kedinasan yang memiliki tugas membantu menjalankan pemerintahan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dan sebagai wadah untuk menangani permasalahan kesejahteraan sosial. Dinas Sosial Provinsi Riau telah dibentuk sejak tahun 1961 dengan nama Jawatan Sosial yang berlokasi di kota Tanjung Pinang saat masih menjadi Provinsi Riau. Dinas Sosial terus berkembang dengan baik dan terus memberikan pelayanan yang baik untuk masyarakat yang saat ini juga semakin aktif dengan bantuan teknologi masa kini.

Dinas Sosial Provinsi Riau telah menggunakan teknologi dengan berbagai aplikasi yang telah pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah berlakukan. Namun, pada bagian internal khususnya kepegawaian masih dilakukan pendataan dan pengurusan surat-surat secara manual seperti dalam mendata pegawai yang mengambil cuti tahunannya. Dalam proses cuti tahunan memiliki dasar yaitu peraturan perka BKN no. 24 Tahun 2017. Bagian kepegawaian dalam urusan cuti tahunan kepegawaian yang di pimpin oleh kepala subbagian kepegawaian dan umum dan dilaksanakan oleh anggotanya masih menggunakan

penyimpanan berupa *Microsoft excel* sehingga memberikan efek kinerja yang kurang maksimal dan berbagai resiko seperti file dapat terhapus. Oleh karena itu, penulis merancang dan membangun sistem informasi cuti tahunan pegawai dinas sosial untuk mempermudah pekerjaan dengan penyimpanan yang lebih besar dan tampilan yang lebih menarik.

B. LANDASAN TEORI

B.1 Sistem

sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan[2].

B.2 Informasi

informasi merupakan data yang telah diproses atau memiliki arti. Adapun karakteristik penting yang harus dimiliki oleh informasi, seperti: relevansi, akurat, ketepatan waktu, dan kelengkapan[1].

B.3 Sistem Informasi

sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses, dan informasi atau teknologi informasi (TI) yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah instansi atau organisasi[4].

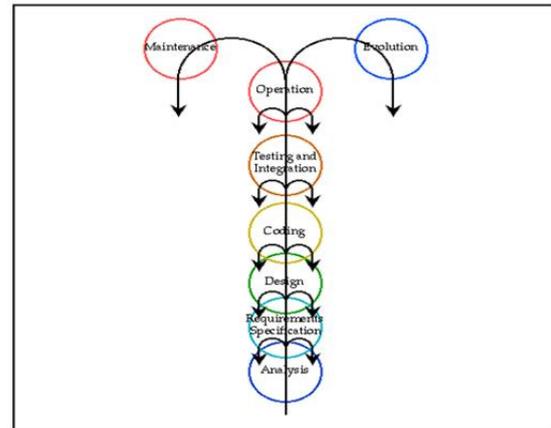
B.4 Cuti Tahunan

Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu. Cuti tahunan adalah salah satu jenis cuti yang diberikan kepada setiap pegawai negeri sipil dengan setiap tahunnya berjumlah dua belas hari sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

B.5 Fountain

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *fountain*. Metode *fountain* merupakan perbaikan logis dari model *waterfall*. Metode *fountain* memungkinkan untuk melewati tahapan-tahapan yang lain kecuali tahapan *design* sehingga waktu untuk membangun sebuah sistem akan lebih cepat dibandingkan dengan metode *waterfall* yang harus melewati tahapan sesuai urutan.

Tahapan-tahapan pada metode ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan model *fountain*

C. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *fountain*. Terdapat empat macam diagram *unified modelling language* (UML) yang digunakan, yaitu: (1) *usecase diagram*; (2) *usecase description*; (3) *sequence diagram*; dan (4) *class diagram*.

C.1 System Requirements

Tahapan ini dilakukan untuk : (1) Mengidentifikasi masalah melalui wawancara dan *survey* langsung ke Dinas Sosial Provinsi Riau dengan melakukan Kerja Praktik; (2) Melakukan studi pustaka; (3) Menentukan batasan masalah; dan (4) menentukan data-data yang diperlukan.

C.2 Analysis

Tahap ini dilakukan untuk analisa sistem lama dan merancang sistem baru. Analisa terbaru terdiri dari proses pengolahan data cuti tahunan pada Dinas Sosial Provinsi Riau dan permasalahan yang telah teridentifikasi sehingga dibutuhkan sistem informasi baru yang akan dirancang dan dibangun. Rancangan sistem baru ini untuk memberikan solusi bagi permasalahan yang ada di sistem lama.

C.3 Program Design

Tahapan *program design* dilakukan untuk (1) Merancang model sistem; (2) Merancang database; (3) Merancang menu struktur; dan (4) Merancang *Interface System*.

C.4 Coding

Tahapan ini untuk membangun sistem dengan mengimplementasikan hasil dari tahapan *program design* ke dalam bahasa pemrograman yang dipakai. Masukan pada tahapan *coding* yaitu informasi aktor, objek, dan kelas yang terlibat, sedangkan hasilnya berupa sistem informasi cuti tahunan pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau. Untuk tahapan ini sumber daya yang digunakan yaitu laptop dengan koneksi internet, *Personel Home*

Page (PHP) sebagai bahasa pemrograman dalam pembuatan sistem dengan bantuan *framework Code Igniter*, dan *Visual Studio Code* sebagai aplikasi untuk penerapan kodingan.

C.5 *Testing dan Operation*

Lingkungan implementasi dalam pembuatan sistem ini terdiri dari lingkungan perangkat keras (*hardware*) dan lingkungan perangkat lunak (*software*). Berikut ini merupakan penjelasan dari lingkungan implementasi tersebut.

1) **Perangkat Keras (*Hardware*)**

Processor : Intel(R) Core(TM) i2
System Type : 64-bit Operating System, x64 based processor
RAM : 2.00 GB
Harddisk : 500 GB

2) **Perangkat Lunak (*Software*)**

Sistem Operasi : *Windows 10 Pro*
Bahasa Pemrograman : PHP
Text Editor : *Visual Studio Code*
Browse : *Google Chrome*
Database : *MySQL*
Framework : *Bootstrap 4 dan Code Igniter*
Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black box* dan *user acceptance test (UAT)*.

D. ANALISA DAN PERANCANGAN

D.1 **Analisa Sistem Lama**

Proses cuti tahunan dilakukan pada bagian Kepegawaian dan Umum Dinas Sosial Provinsi Riau oleh *staff* kepegawaian dan diketahui oleh Kepala Sub Bagian Kepegawaian dan Umum. Pegawai yang mengajukan cuti tahunan memberikan borang yang telah disetujui oleh kepala bidangnya masing-masing kemudian diproses oleh *staff* kepegawaian yang diinput secara manual dengan bantuan *Microsoft Excel* untuk mengetahui data pegawai. Sebelum diproses dan dikeluarkan surat resmi untuk ditanda tangani oleh Kepala Dinas Sosial Provinsi Riau atau yang mewakili, admin atau *staff* dari kepegawaian akan melakukan pengecekan pada jumlah cuti tahunan yang telah diambil pada tahun pengajuan cuti saat ini. Jika cuti tahunan belum mencapai maksimal yaitu sebanyak dua belas hari, maka surat cuti tahunan akan diproses. Dalam sistem lama yang digunakan, admin membuat laporan cuti dengan cara manual sehingga terkadang harus melakukan pengecekan melalui *Microsoft excels* sama halnya dengan penyimpanan data pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau.

D.2 **Rancangan Sistem Baru**

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada sistem lama tersebut, maka dirancang dan dibangun sistem informasi yang memfokuskan pada cuti tahunan pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau untuk mampu menampilkan dan mencetak laporan dengan lebih tersistem dan terstruktur. Sistem yang dibangun ini digunakan oleh satu aktor yaitu Administrator atau Admin pada Sub Bagian Kepegawaian Dinas Sosial Provinsi Riau sebagai pengelola dan memonitoring data pada sistem.

Analisa sistem baru pada sistem informasi cuti tahunan provinsi riau terdiri dari tiga pengelolaan data, yaitu pengelolaan data *input*, proses, dan data *output* dengan penjelasan sebagai berikut:

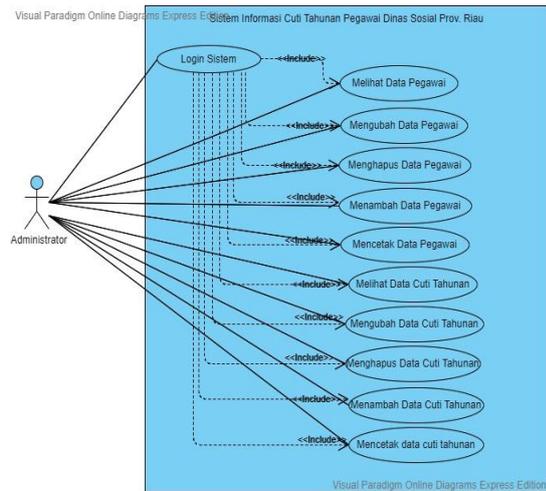
1. *Input* (masukkan) merupakan tahap memasukkan data ke dalam sistem. Data *input* yang dibutuhkan pada sistem baru ini adalah menambah data pegawai Dinas Sosial dan data cuti tahunan dari Dinas Sosial Provinsi Riau.
2. Proses merupakan tahapan pemrosesan atau pengolahan data yang telah di inputkan ke sistem untuk menjadi data *output* nya.
3. *Output* (hasil) merupakan hasil akhir yang ditampilkan dari data yang telah diolah atau dimasukkan dan diproses dalam sistem baru ini.

Sistem baru yang dibangun pada cuti tahunan ini mempunyai satu hak akses, yaitu seorang Administrator atau Admin. Pada sistem baru yang dirancang dan dibangun akan lebih menghemat waktu dan tenaga dalam proses penginputan data, proses data, dan hasil dari data tersebut.

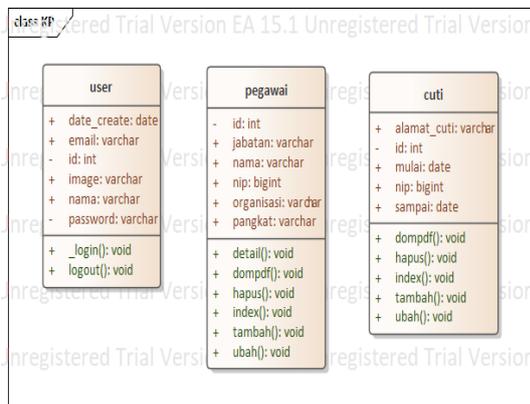
D.3 **Program Design**

Berikut adalah *Use case diagram* dari Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau dapat dilihat pada Gambar 2, *class diagram* dapat dilihat pada Gambar 3, *interface Login* sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4, *interface* rancangan *Dashboard* atau beranda sistem yang dapat dilihat pada Gambar 5, *interface* tampilan data cuti tahunan dalam Gambar

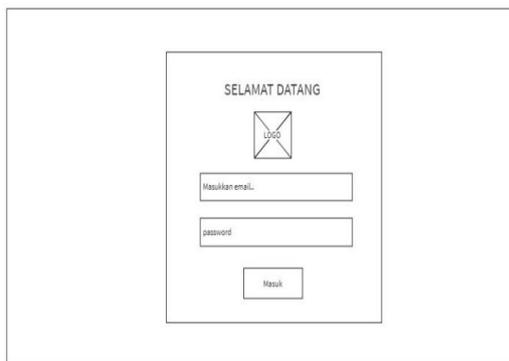
6, dan tampilan cetak laporan cuti tahunan dalam Gambar 7.



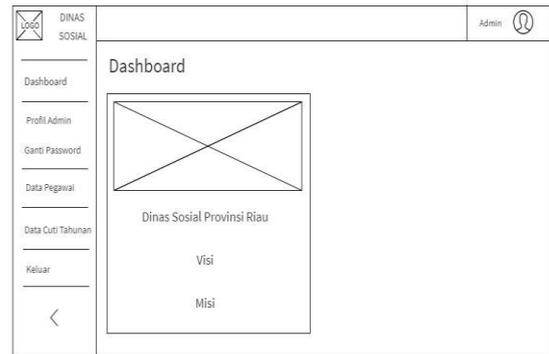
Gambar 2. Usecase Diagram Sistem



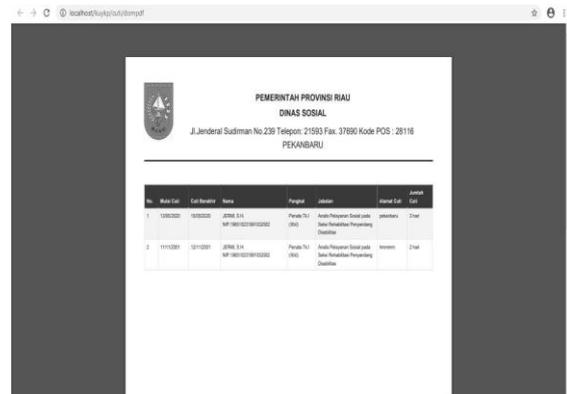
Gambar 3. Class Diagram Sistem



Gambar 4. Interface Login Sistem



Gambar 5. Interface Dashboard Sistem



Gambar 6. Interface data cuti tahunan Sistem



Gambar 7. Interface data cuti tahunan Sistem

E. HASIL IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

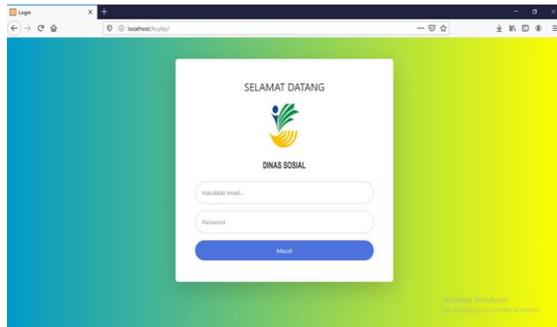
E.1 Batasan Impelemntasi

Batasan implementasi dalam rancang bangun sistem informasi cuti tahunan pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau, antara lain :

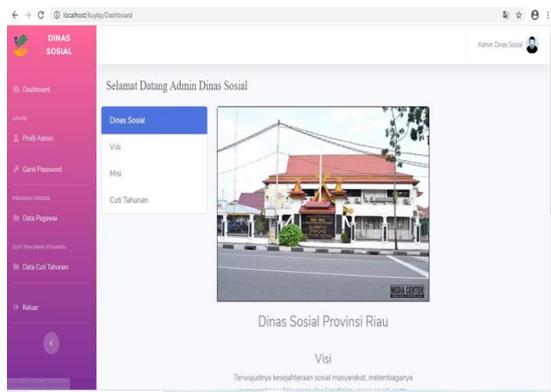
- 1) Sistem hanya digunakan oleh anggota atau *staff* dari kepegawaian Dinas Sosial Provinsi Riau dan tidak di *Hosting*.
- 2) Hanya melakukan proses melihat data, menghapus data, mencetak data, mengubah data, dan menambah data.

E.2 Hasil Implementasi

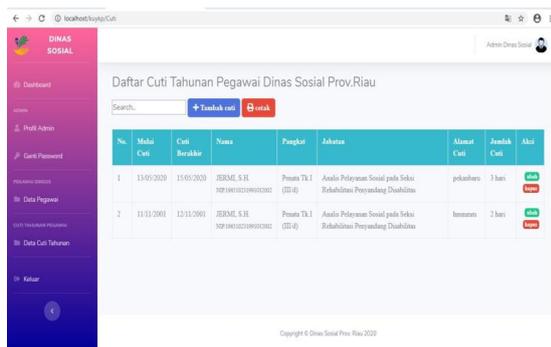
Hasil implementasi halaman *Login* sistem dapat dilihat pada Gambar 8, halaman *Dashboard* sistem dapat dilihat pada Gambar 9, halaman data cuti tahunan pada Gambar 10, dan halaman cetak laporan cuti tahunan pada Gambar 11.



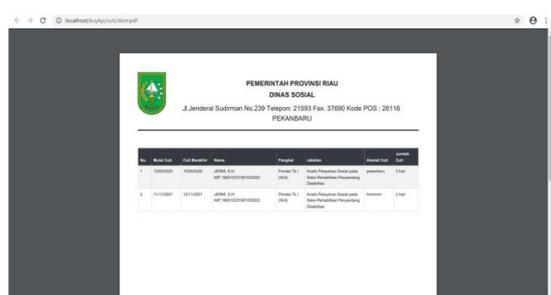
Gambar 8. Halaman *Login* sistem



Gambar 9. Halaman *Dashboard* Sistem



Gambar 10. Halaman data cuti tahunan



Gambar 11. Halaman laporan cuti tahunan

E.3 Hasil Pengujian

Hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa semua fitur yang ada pada sistem informasi cuti tahunan pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau yang dibangun berjalan dengan tingkat keberhasilan 100% atau berjalan dengan sukses seluruhnya.

Hasil pengujian UAT terhadap sistem informasi cuti tahunan pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau yang dilakukan oleh satu responden yaitu admin kepegawaian dengan lima pertanyaan pada kuisioner UAT menunjukkan tingkat penerimaan yang baik yaitu dengan *range* 60-80%. Detail hasil pengujian UAT untuk sistem ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini. Tabel 1.

Hasil UAT Sistem Informasi Cuti Tahunan Dinas Sosia Provinsi Riau

Pertanyaan	SB	B	N	CB	TB
<i>Login</i> dapat berjalan dengan baik		1			
Sistem membantu admin melakukan proses pengelolaan data dengan baik		1			
Admin dapat memahami sistem dengan baik		1			
Fitur-fitur pada sistem ini berfungsi dengan baik		1			
Dapat mencetak laporan hasil cuti tahunan dengan baik		1			

F. KESIMPULAN DAN SARAN

F.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan berdasarkan analisis dan perancangan pada pembuatan Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau sebagai berikut: (1) Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan *Black Box Testing*, maka Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau sudah berjalan sesuai dengan fungsional sebagaimana mestinya, seperti pengujian *login*, menambah data pegawai, mengubah data pegawai, menghapus data pegawai, menambah data cuti tahunan, mengubah data cuti tahunan, dan menghapus data cuti tahunan. (2) Berdasarkan UAT yang diajukan, Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau didapat kesimpulan bahwa pengujian sistem termasuk dalam kategori baik dengan *range* 60%-80%

F.2 SARAN

Beberapa saran dari yang dapat diberikan yang berguna untuk mengembangkan sistem di masa yang akan datang adalah sebagai berikut: (1) Melakukan *hosting* pada sistem ini. (2) Menerapkan sistem aplikasi berbasis *mobile* agar lebih mempermudah dalam mengakses Sistem Informasi Cuti Tahunan Pegawai Dinas Sosial Provinsi Riau. (3) Menerapkan *security* yang lebih maksimal agar keamanan data dapat terjaga dengan lebih baik.

REFERENSI

- [1] Jr, R., & G. Schell, *Sistem Informasi Management*, Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- [2] J. Simarmata, *Rekayasa Perangkat Lunak* Yogyakarta: Andi, 2010.
- [3] S. Verdi Yasin, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012.
- [4] J. Whitten, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Yogyakarta: Andi dan Mc Graw Education, 2004.