

APLIKASI TATA KELOLA ARSIP DOKUMEN DAN SURAT KEDINASAN BERBASIS WEB STUDI KASUS BALAI BESAR KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM JAWA BARAT

APPLICATION GOVERNANCE OF DOCUMENT ARCHIVES AND INSTRUCTION LETTERS BASED WEB CASE STUDY IN WEST JAVA NATURAL RESOURCES CONSERVATION CENTER

Rivhaldy Dwi Saputra¹, Muhammad Barja Sanjaya, S.T., M.T., OCA.², Reza Budiawan, S.T., M.T.,³

Prodi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
Jl. Telekomunikasi No. 01, Terusan Buah Batu, Sukapura, Dayeuhkolot, Sukapura, Dayeuhkolot,
Bandung, Jawa Barat 40257

rivhaldy@tass.telkomuniversity.ac.id, mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id,
rbudiawan@tass.telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Dalam sebuah organisasi terdapat surat-surat atau dokumen berkaitan dengan aktifitas di Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam termasuk pengarsipan dokumen. Pengarsipan dokumen saat ini masih dilakukan secara manual yang disimpan pada administrasi. Proses manual menimbulkan beberapa masalah seperti, bagaimana cara administrasi mengelola dan menyimpan dokumen dan banyaknya waktu untuk melakukan pencarian pada dokumen. Pembangunan Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat Dinas Berbasis Web Studi Kasus: Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam ini menyediakan aplikasi untuk mengelola, menyimpan dan melakukan pencarian dokumen yang ada pada Balai Besar Konservasi. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *framework codeigniter* (CI) dengan konsep MVC (*Model, View, Controller*). Dalam aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen terdapat fungsi pencarian dokumen untuk mencari dokumen dan fungsi untuk melihat laporan dokumen yang paling populer maupun dokumen yang masuk.

Kata Kunci: Arsip, dokumen, surat

ABSTRACT

In an organization there are letters or documents relating to activities at the central Java conservation center for natural resources including document archiving. Document archiving is currently still done manually which is stored in the administration. The manual process raises a number of problems such as how to manage and store documents and how much time to search documents. Web-Based Document Archives and Office Document Management Application this study provides an application to manage, store and search documents that are at the Center for Conservation. This application uses the programming language PHP (Hypertext Preprocessor) and framework codeigniter (CI) with the MVC concept (Model, View, Controller). In the Document Archive Management application there is a document search function to search documents and functions to view the most popular document reports and incoming documents.

Keywords: Document, archive, letter

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat (BBKSDA Jabar) merupakan unit pelaksanaan teknis di bawah Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. Instansi di antaranya bertugas untuk mengelola kawasan-kawasan konservasi, khususnya hutan dan hewan suaka alam (suaka margasatwa dan cagar alam) dan taman wisata alam. Selain itu BBKSDA juga bertanggung jawab mengawasi dan memantau peredaran tumbuhan dan satwa yang dilindungi di wilayahnya. Adapun beberapa sistem yang masih belum memanfaatkan penerapan teknologi dan informasi dengan menggunakan aplikasi. Salah satunya adalah pada sistem tata kelola arsip dokumen.

Walaupun telah dikembangkan dan prosedur pengelolaan dokumen fisik (kertas) secara manual, terkadang data tersebut tetap saja berada pada tempat yang tidak seharusnya. Hal tersebut mengakibatkan tata usaha maupun Kepala Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam (BBKSDA) harus meluangkan lebih banyak waktu saat tidak dapat mengatur, mendistribusikan dan mencari dokumen yang dimaksud, apalagi apabila dokumen berkembang menjadi banyak.

Mengingat pentingnya surat bagi suatu instansi maka peran kearsipan dalam mengelola surat sangat diperlukan untuk menunjang kinerja sebuah instansi. Sebagai informasi, arsip memberikan kontribusi besar dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan dan pertanggung-jawaban sebuah instansi secara tepat. Penanganan yang baik dibidang kearsipan akan mendukung pencapaian tujuan instansi. Untuk menciptakan manajemen arsip yang baik membutuhkan perhatian yang lebih pada sistem kearsipan yang digunakan, apabila kurangnya perhatian sebagaimana mestinya, hal ini

mengakibatkan arsip tersebut tidak tertera dengan Pentingnya kearsipan khususnya surat dinas pada suatu instansi maka perlu adanya suatu sistem yang terstruktur dalam tata kelola arsip dokumen dinas tersebut. Oleh sebab itu berdasarkan permasalahan pada latar belakang, maka diperlukan aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada sub bab Latar Belakang, dalam Proyek Akhir ini masalah yang diangkat sebagai berikut:

Bagaimana memfasilitasi tata usaha dalam pengelolaan dan pencatatan pengarsipan dokumen?

Bagaimana memfasilitasi tata usaha untuk mengestrak informasi arsip tersebut lebih mudah dicari apabila dibutuhkan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi yang dapat:

1. Memfasilitasi tata usaha dalam pengelolaan data surat dan pengarsipan dokumen secara *online*?
2. Memfasilitasi tata usaha menjadikan setiap arsip lebih mudah dicari apabila dibutuhkan?

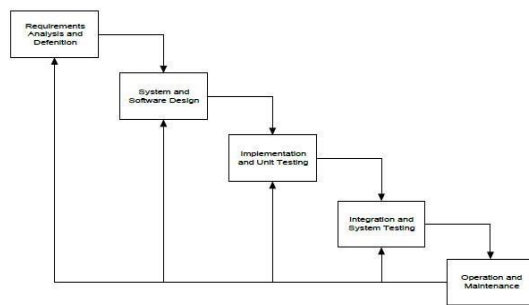
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini hanya dapat memasukkan data menggunakan format PDF.
2. Aplikasi ini hanya dapat melakukan pengelolaan arsip.

1.5 Metode Pengerjaan

Adapun metodologi pengerjaan yang diterapkan yaitu *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan metode *Waterfall Model* [1]. *Waterfall Model* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier yang output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya. Tahapan dari *Waterfall Model* adalah sebagai berikut:



Gambar 1- 1
Waterfall

1. Analisa Kebutuhan (*Requirments Definition*)

Pada tahap ini pemodelan diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan dibuat aplikasinya. Sumber pengumpulan kebutuhan data terdiri dari data primer dan data sekunder. Sumber pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan cara yaitu:

- a. Observasi yaitu melakukan peninjauan langsung ke tempat yang akan dijadikan penelitian (Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam).
- b. Wawancara yaitu dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada kepala bagian tata usaha untuk mengetahui permasalahan apa dan bagaimana proses arsip dokumen yang terjadi dikantor Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam.

2. Desain Sistem (*System and Software Design*)

Desain perangkat lunak merupakan proses membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin ditransformasi kedalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan. Pada tahap ini dirancang desain dari program dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Bussiness Process Model and Notation* (BPMN).

3. Penulisan Kode Program (*Implementation and Unit Testing*)

Pada tahap ini desain yang telah disetujui, diubah dalam bentuk kode-kode program. Tahap ini

merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya diterjemahkan oleh *programmer* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *web service* XAMPP.

4. Pengujian Program (*Intergration and System Testing*)

Pengerjaan dilakukan dengan metode *black box* testing.

5. Penerapan program dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)

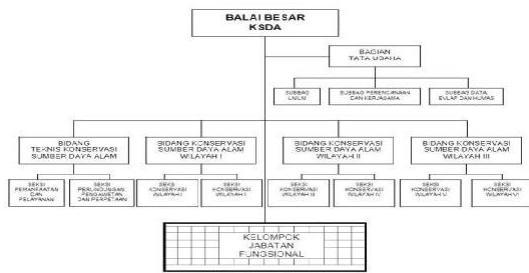
Pada tahap ini tidak dilakukan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat

Balai Besar KSDA Jawa Barat, adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (UPT Ditjen KSDAE) Tipe A eselon II-B, sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkup Hidup dan Kehutanan Nomor: P.8/Menlhk/Setjen /OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tat Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam [1].

Wilayah kerja Balai Besar KSDA Jawa Barat meliputi Provinsi Jawa Barat (45 Kawasan Konservasi dengan luas 77.034,24 hektar) dan Provinsi Banten (5 Kawasan Konservasi dengan luas 6.343,2 hektar). Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam, mempunyai tugas penyelenggaraan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya di Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Tanaman Wisata Alam dan Taman Buru serta kordinasi teknis pengelolaan Taman Hutan Raya dan Kawasan Ekosistem Esensial berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.



Gambar 2- 1
Struktur organisasi

2.2 Arsip

Arsip adalah proses penyajian informasi bagi pimpinan untuk membuat keputusan dan merumuskan kebijakan, oleh sebab itu untuk membuat keputusan dan merumuskan kebijakan, oleh sebab itu untuk menyajikan informasi yang akurat, tepat waktu (cepat), relevan dan lengkap, haruslah ada sistem prosedur kerja yang baik dalam bidang pengelolaan arsip. Mengingat peran arsip yang mendapatkan perhatian khusus, sehingga keberadaan arsip di kantor benar – benar menunjukkan peran yang sesuai dan dapat mendukung penyelesaian pekerjaan yang dilakukan semua personal dalam organisasi.

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, arsip adalah simpanan surat -surat penting. Menurut pengertian tersebut, tidak semua surat dikatakan arsip. Surat dapat dikatakan arsip apabila memenuhi syarat berikut:

1. Surat tersebut harus mempunyai kepentingan (bagi lembaga, organisasi, instansi, perseorangan) baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.
2. Surat tersebut, karena masih mempunyai nilai kepentingan harus disimpan dengan mempergunakan suatu sistem tertentu sehingga dengan mudah dan cepat ditemukan apabila sewaktu-waktu diperlukan kembali [2].

2.3 Tata Kelola

Dalam tata kelola kearsipan yaitu untuk memberikan pelayanan dalam penyimpanan arsip serta menyediakan data dan informasi yang mudah dan

cepat apabila dibutuhkan. Data atau informasi yang tersimpan dalam arsip, harus tersedia setiap saat apabila dibutuhkan oleh setiap orang, seperti yang dikemukakan oleh Nuraida (2012:101) tujuan penyimpanan arsip yaitu [3]:

1. Sebagai bahan referensi, apabila instansi membutuhkan suatu data atau informasi.
2. Memberikan data atau informasi kepada pimpinan untuk pengambilan keputusan.
3. Memberikan keterangan yang sangat penting atau vital.

Manajemen arsip yang baik dapat membantu pekerjaan atau tugas administrasi yang dapat menunjang pencapaian tujuan organisasi atau instansi. Selain itu kearsipan yang efisien dan efektif mempunyai pengaruh yang besar dalam kemudahan untuk penelusuran dan pencarian data atau informasi yang baik bagi pimpinan yang dapat dipakai sebagai bahan dalam proses pengambilan kebijakan. Sehingga melalui manajemen kearsipan tersebut akan dapat mewujudkan tata kelola yang efektif dan efisien.

Tujuan kearsipan dapat terlaksana dengan baik yang dapat mewujudkan tata kelola yang efektif dan efisien, maka memerlukan berbagai usaha. Usaha tersebut menurut Yatimah (2009:184) sebagai berikut:

1. Penyempurnaan penyelenggaraan kearsipan dengan sebaik-baiknya
2. Berusaha untuk melengkapi peralatan dan sarana yang diperlukan dalam kearsipan
3. Mempersiapkan tenaga atau pegawai dalam bidang kearsipan yang mempunyai keahlian dalam kemampuan di bidang kearsipan

2.4 Tools Pembangunan Aplikasi

Dalam pemodelan proyek akhir ini, ada beberapa tools atau alat yang digunakan untuk membuat perancangan pada aplikasi, diantaranya yaitu ERD, sequence diagram, BPMN:

2.4.1 BPMN (*Bussines Process Model and Notation*)

BPMN adalah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam model proses bisnis, selain itu BPMN merupakan teknik yang memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses berkomunikasi secara jelas dan benar. BPMN menyediakan kemampuan memahami prosedur internal bisnis dalam notasi grafis. Berikut penjelasan simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan BPMN.

2.4.2 UML (*Unified Modelling Language*)

Unified Modeling Language (UML) merupakan salah satu alat yang paling menarik dan berguna di dunia pengembangan system, UML merupakan bahasa pemodelan visual yang menggambarkan aksi-aksi yang terjadi pada system dalam bentuk diagram. Terdapat beberapa diagram pada UML seperti *Use Case Diagram*, *Use Case Scenario*, *Class Diagram*. [4].

2.4.2.1 *Use Case Skenario*

Merupakan suatu penjelasan dari perilaku system, kondisi, alur dasar serta aksi dan reaksi dari aktor dan sistem.

2.4.2.2 *Class Diagram*

Diagram kelas digunakan untuk mendeskripsikan jenis objek yang terdapat dalam system dan juga berbagai hubungan statis. Diagram kelas juga menunjukkan property dan operasi sebuah kelas dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut. Diagram kelas menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi. Terdapat tiga pokok yang terdapat dalam suatu diagram kelas, yaitu nama, Atribut, dan operasi seperti pada table berikut [5]:

2.4.3 *Sequence Diagram*

Sequence diagram adalah menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu

hidup objek dan message yang dikiri, dan diterima antar objek [6].

2.4.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar table beserta field-field di dalamnya pada suatu database sistem.

Pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *Entity Relationship Diagram* terdiri dari beberapa komponen yaitu Entitas, Atribut dan Relasi [7].

Simbol dan penjelasan tentang (*Entity Relationship Diagram*) ERD akan ditujukan pada table sebagai berikut:

2.5 Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sebuah bahasa computer yang dapat digunakan dalam menulis sebuah program apapun.

2.5.1 *PHP (Hypertext Preprocessor)*

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman *script* yang digunakan untuk mengembang aplikasi berbasis *web* dengan didukung oleh sebuah *tools* yaitu *xampp* yang menjadi *server local*. Aplikasi *web* adalah aplikasi yang disimpan dan dieksekusi (oleh *PHP Engine*) di lingkungan *web server* [8].

2.5.2 *HTML (Hypertext Markup Language)*

HTML adalah simbol-simbol yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML sebagai kerangka utama dalam menulis sebuah halaman web dan ditulis melalui sebuah *text editor* yaitu Notepad, Notepad++, Suablime Text [9].

2.5.3 *CI (Framework Codeigniter)*

Framework adalah sebuah struktur konseptual dasar yang untuk memecahkan sebuah permasalahan secara kompleks. Codeigniter adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam membangun pengembangan aplikasi

berbasis PHP dibanding jika menulis kode program dari awal. Dapat disimpulkan bahwa Codeigniter merupakan framework dalam bahasa PHP yang dapat membantu user atau programmer dalam membangun pengembangan aplikasi berbasis web [10].

2.6 Pengujian Aplikasi

Untuk melakukan pengujian aplikasi menggunakan *Blackbox Testing*. Adapun metode pengujiannya sebagai berikut.

2.6.1 Black box Testing

Black box testing juga disebut pengujian tingkah laku, memusat pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Teknik pengujian *black box* memungkinkan memperoleh serangkaian kondisi masukan yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Beberapa jennies kesalahan yang dapat diidentifikasi adalah fungsi tidak benar atau hilang, kesalahan antar muka, kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data), kesalah performasi, kesalahan inialisasi [12].

2.6.2 UAT (User Acceptance Test)

User Acceptance Test adalah setelah dilakukan *system testing*, *acceptance testing* menyatakan bahwa sistem *software* memenuhi persyaratan. *Acceptance testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna yang menggunakan Teknik pengujian *black box* untuk menguji sistem terhadap spesifikasinya. Pengguna akhir bertanggung jawab untuk memastikan semua fungsionalitas yang relevan telah diuji [13].

menggunakan BPMN. Serta menganalisa fungsionalitas dan pengguna dari aplikasi yang diusulkan.

3.1.1 Gambaran Sistem Saat ini

Pengelolaan dokumen pada balai besar konservasi sumber daya alam saat ini dilakukan dengan secara manual. Dokumen disimpan pada masing-masing unit maupun pada tatausaha surat-surat tertentu. Hal ini mempersulit tiap-tiap unit saat membutuhkan dokumen karena tidak dapat memperoleh dokumen yang dibutuhkan secara langsung dikarenakan harus mencari file terlebih dahulu.

3.1.1.1 Proses Arsip Dokumen

Proses yang sedang berjalan pada balai besar konservasi sumber daya alam pada umumnya belum menggunakan aplikasi berbasis web pada arsip dokumen, khusus nya para pemohon langsung datang ke unit.

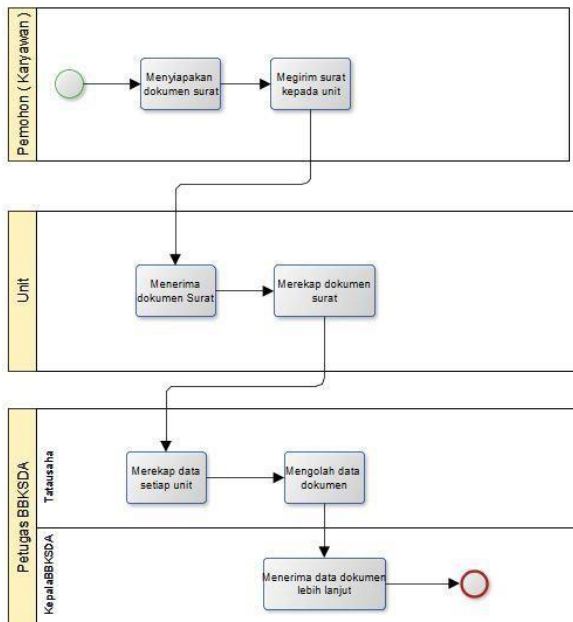
Detail tahapan proses bisnis pada saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pemohon menyiapkan dokumen untuk melakukan tugas terhadap instansi.
2. Pemohon melakukan pelaporan terhadap unit yang ingin disampaikannya.
3. Tata usaha akan menerima laporan.
4. Tata usaha akan mengirim dan meminta terhadap tata usaha untuk menyimpannya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Gambaran Umum Sistem Usulan

Terdapat beberapa analisis yang akan dilakukan untuk meyelesaikan aplikasi ini, Berikut beberapa gambaran sistem hasil analisa, digambarkan dengan



3.1.2 Gambaran Sistem Usulan

Berikut adalah gambaran sistem usulan dari aplikasi ini yaitu untuk membantu tatausaha untuk melakukan penyimpanan data dokumen, bertujuan untuk mempermudah pada saat pencarian surat yang di butuhkan.

3.1.2.1 Gambaran Umum Usulan

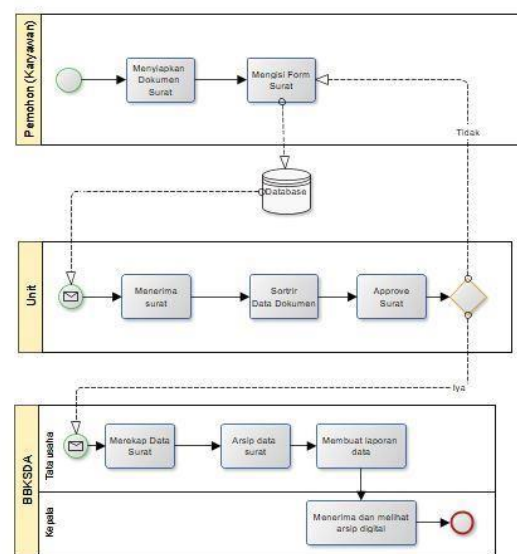
Pada gambaran umum sitem yang diusulkan pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan terdapat beberapa fitur yang akan dibuat, yaitu:

1. View entri surat, pada proses ini pemohon mengisi form untuk melakukan pengarsipan surat.
2. Lihat history surat, pada tahap proses ini pemohon dapat melihat proses surat yang sedang diproses oleh unit.
3. Data surat masuk, pada aktifitas ini yang dilakukan oleh unit untuk mengecek surat dari pemohon untuk dilakukan *approve* atau *no approve*.
4. Sortir surat keluar, pada aktifitas ini yang dilakukan oleh unit untuk melakukan arsip setiap surat yang telah di *approve* yang nanti nya akan di arsip oleh tata usaha.

5. Sortir surat masuk tata usaha, pada aktifitas ini yang dilakukan oleh tata usaha untuk melakukan arsip digital pada setiap surat.
6. Kelola klasifikasi surat, pada aktifitas ini dilakukan oleh tata usaha untuk menambahkan klasifikasi surat pada form pemohon.
7. *Search* arsip digital, pada aktifitas ini yang dilakukan oleh tata usaha untuk melakukan pencarian data yang sewaktu-waktu dibutuhkan.
8. Kelola akun, pada tahap ini dilakukan oleh tata usaha untuk melakukan pembuatan akun terhadap kepala BBKSDA dan unit.

3.1.2.2 Proses Bisnis Usulan

Pada proses di bawah ini menggambarkan mengenai proses bisnis usulan pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan, yang ditunjukkan pada gambar 3-2 di bawah ini.



Keterangan:

Proses gambar 3-2 merupakan proses bisnis usulan untuk Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat Kedinasan. Pertama-tama yaitu pemohon (karyawan) melakukan registrasi terlebih dahulu kemudian login ke dalam aplikasi, pemohon dapat melakukan penyiapan surat dokumen surat yang ingin disimpan kemudian pemohon (karyawan) mengisi form surat untuk melakukan tujuan surat yang ingin dituju,

kemudian kirim kepada pihak unit yang dituju, lalu unit akan menerima dokumen surat dan sortir data dokumen apakah akan di-approve atau tidak jika tidak, pemohon (karyawan) akan melakukan pengisian form surat jika diapprove akan dikirim kepada tata usaha untuk melakukan merekap data dokumen disetiap unit dan akan diolah kedalam arsip digital yang berfungsi untuk yang nantinya mempermudah pencarian dokumen kemudian akan dibuat laporan grafik data dokumen, yang nantinya akan dilihat oleh kepalaBBKSDA.

3.2 Perancangan

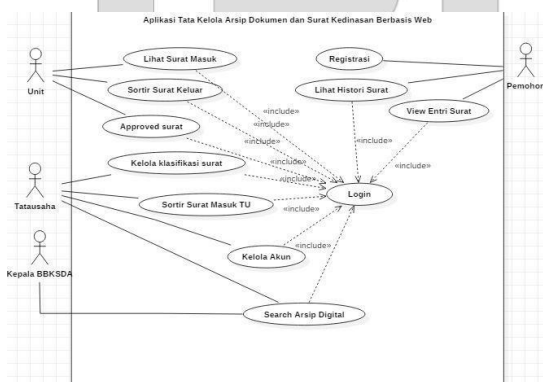
Terdapat beberapa perancangan yang harus dibuat untuk menyelesaikan membangun aplikasi ini, berikut adalah perancangan yang akan dilakukan.

3.2.1 Model Aplikasi Objek

Terdapat beberapa perancangan yang harus dibuat dalam Model Aplikasi Berbasis Objek, yaitu *Use Case Diagram*, Skenario Aplikasi.

3.2.1.1 Use Case Diagram

Berikut ini adalah perancangan *Use Case* pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan berbasis web, yang ditunjukkan pada gambar 3-3 di bawah ini.

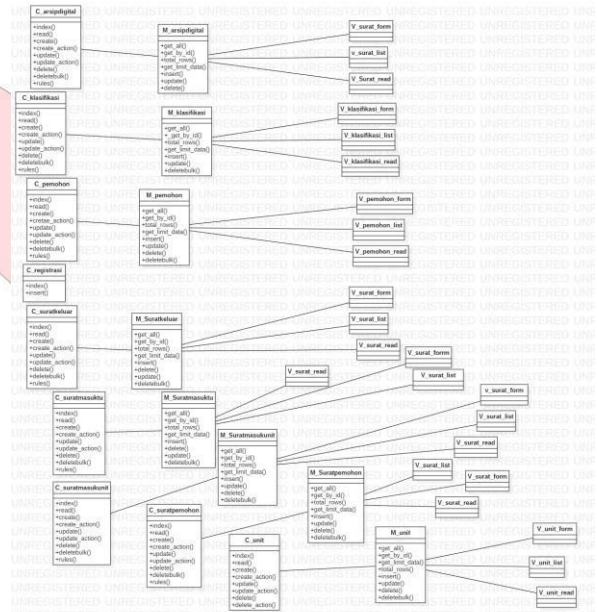


Gambar 3-1
Use case

3.2.1.2 Class Diagram

Berikut gambar dibawah ini adalah *class diagram* dari aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat

kedinasan berbasis web dibalai besar konservasi sumber daya alam jawa barat, yang ditunjukkan pada gambar 3-4 di bawah ini.

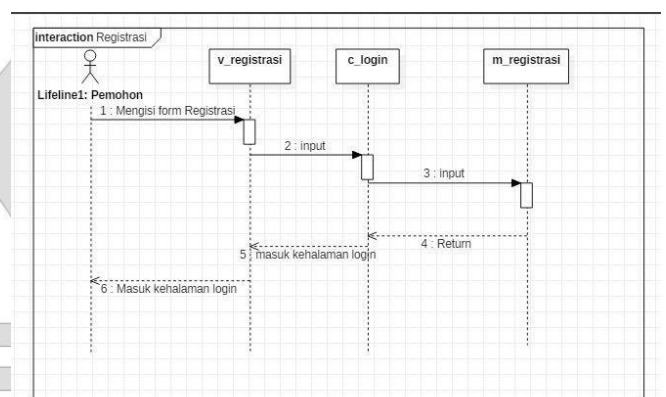


Gambar 3-2
Class diagram

3.2.1.3 Sequence Diagram

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* dari aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan balai besar konservasi sumber daya alam jawa barat, yang ditunjukkan pada gambar 3-5 di bawah ini.

1. Sequence diagram registrasi pemohon

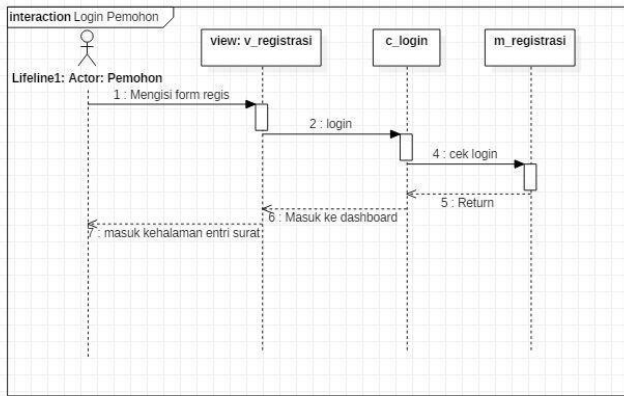


Gambar 3-3
Sequence diagram registrasi

Gambar diatas adalah *sequence diagram* dari fungsionalitas registrasi yang dilakukan pemohon (karyawan) akses kedalam aplikasi.

2. Sequence diagram login pemohon

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* login pemohon, yang ditunjukkan pada gambar 3-6 di bawah ini.

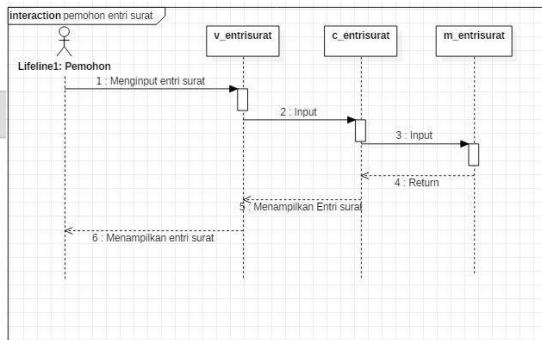


Gambar 3 4
Sequence diagram login

Gambar 3-6 adalah *sequence diagram* dari halaman login pemohon yang dilakukan untuk akses kedalam aplikasi.

3. *Sequence diagram* view entri surat

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* view entri surat, yang ditunjukkan pada gambar 3-7 di bawah ini.

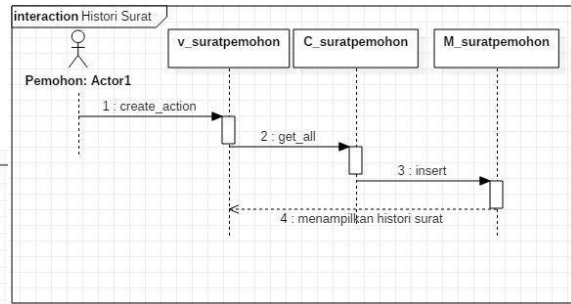


Gambar 3-5
Sequence diagram entri surat

Gambar 3-7 adalah *sequence diagram* entri surat yang dilakukan oleh pemohon, untuk melakukan pegisian form surat.

4. *Sequence diagram* histori surat

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* histori surat pemohon, yang ditunjukkan pada gambar 3-8 di bawah ini.

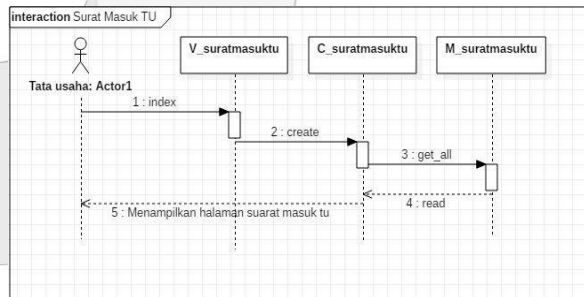


Gambar 3 6
Sequence diagram histori surat

Gambar 3-8 adalah *sequence diagram* histori surat yang dilakukan oleh pemohon, untuk melakukan pengecekan form surat.

5. *Sequence diagram* surat masuk tata usaha

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* surat masuk tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 3-9 di bawah ini.

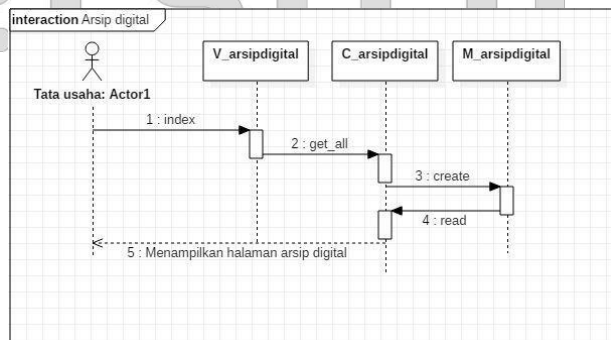


Gambar 3 7
diagram surat masuk tata usaha

Gambar 3-9 adalah *sequence diagram* surat masuk tata usaha, untuk melakukan pengarsipan surat yang telah di acc oleh unit.

6. *Sequence diagram* arsip digital

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* arsip digital pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 3-10 di bawah ini.

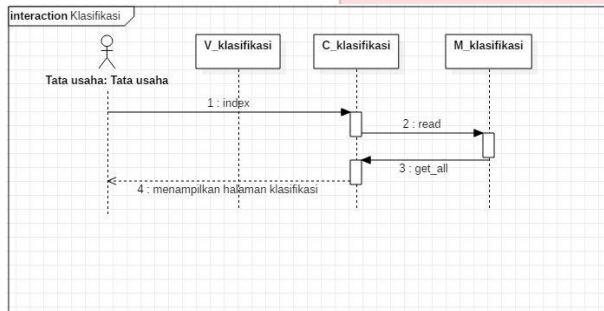


Gambar 3 8
Sequence diagram arsip digital

Gambar 3-10 adalah *sequence diagram* arsip digital yang dilakukan oleh pemohon, untuk melakukan pengecekan surat yang telah di acc dan diarsipkan.

7. *Sequence diagram* klasifikasi surat

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* klasifikasi surat, yang ditunjukkan pada gambar 3-11 di bawah ini.

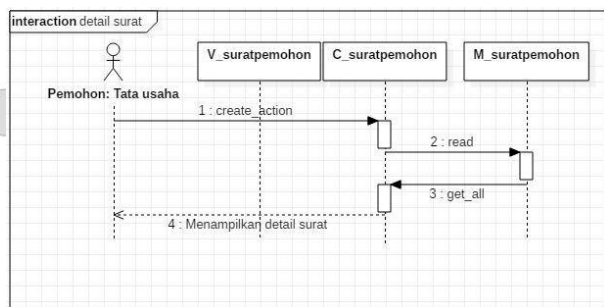


Gambar 3 9
Sequence diagram klasifikasi

Gambar 3-7 adalah *sequence diagram* klasifikasi yang dilakukan oleh tata usaha, untuk melakukan pegisian form klasifikasi.

8. *Sequence diagram* detail surat pemohon

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* detail surat pemohon, yang ditunjukkan pada gambar 3-12 di bawah ini.

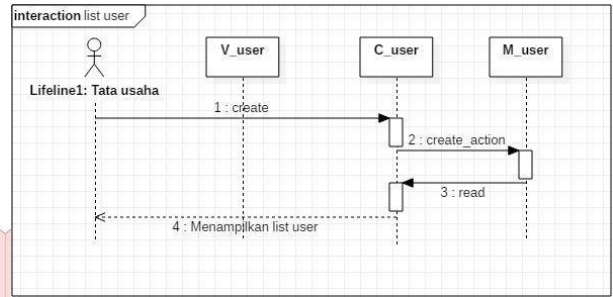


Gambar 3 10
Sequence diagram detail surat

Gambar 3-12 adalah *sequence diagram* detail surat yang dilakukan oleh pemohon, untuk melakukan pengecekan form surat yang telah diisi.

9. *Sequence diagram* list user

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* list user, yang ditunjukkan pada gambar 3-13 di bawah ini.

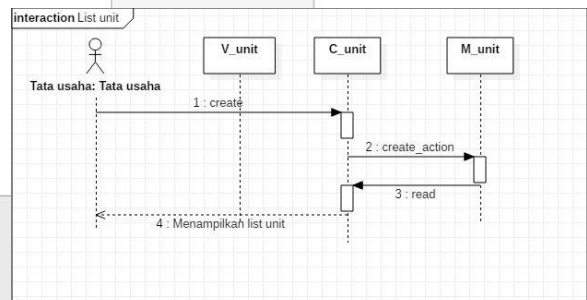


Gambar 3 11
Sequence diagram list user

Gambar 3-13 adalah *sequence diagram* list user yang dilakukan oleh tata usaha, untuk melakukan pegisian list users.

10. *Sequence diagram* list unit

Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* list unit, yang ditunjukkan pada gambar 3-14 di bawah ini.

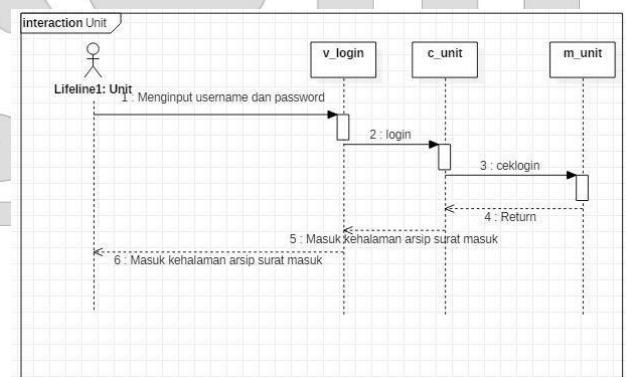


Gambar 3 12
Sequence diagram list unit

Gambar 3-14 adalah *sequence diagram* list unit yang dilakukan oleh tata usaha, untuk melakukan pegisian form list unit.

11. *Sequence diagram* data surat masuk unit

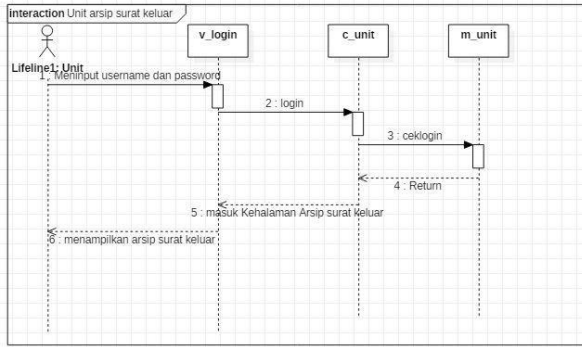
Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* data surat masuk unit, yang ditunjukkan pada gambar 3-15 di bawah ini.



Gambar 3-13
Sequence diagram surat masuk

Gambar 3-15 adalah *sequence diagram* data surat masuk yang dilakukan unit untuk memproses data surat.

12. *Sequence diagram* sortir surat keluar
 Di bawah ini merupakan gambar *sequence diagram* sortir surat keluar, yang ditunjukkan pada gambar 3-16 di bawah ini.



Gambar 3-14
 Sequence diagram surat keluar

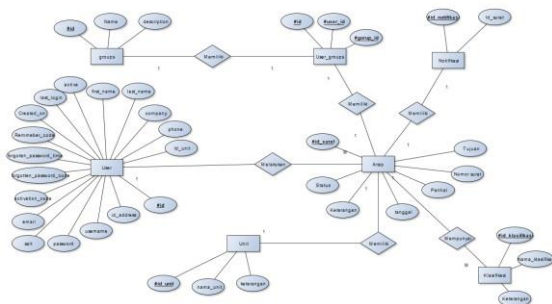
Gambar 3-16 adalah *sequence diagram* dari sortir surat keluar yang dilakukan oleh unit.

3.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data untuk menentukan daftar tabel, skema relasi, dan struktur tabel maka dibangun menggunakan ER-Diagram. Berikut adalah pembangunan struktur data dalam aplikasi tata kelola arsip dokumen.

3.3.1 Entity Relation Diagram

Dalam pembangunan aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan berbasis web, untuk melakukan menyimpan, yang ditunjukkan pada gambar 3-17 di bawah ini.



Gambar 3-15
 ERD

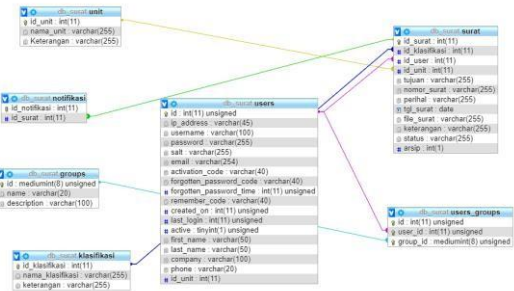
Keterangan:

User mempunyai primary key #id_user dan mempunyai atribut nama, alamat, no telpon, jenis_kelamin, email, nik, username dan password.

Pemohon melakukan membuat arsip dengan #id_surat, perihal, keterangan, klasifikasisurat, tanggal, tujuan, no surat, perihal, keterangan status yang nanti akan diterima oleh unit yang mempunyai atribut approved, username dan password.

3.3.2 Skema Relasi

Berikut ini adalah skema relasi database yang digambarkan, diagram relasi ini menunjukkan relasi antar tabel dalam Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat Kedinasan Jawa Barat Berbasis Web, yang ditunjukkan pada gambar 3-18 di bawah ini.



Gambar 3-16
 Skema relasi

BAB 4 Implementasi dan Pengujian

4.1 Implementasi

Dalam pada tahap ini, hasil analisis dan perancangan dimulai pada implementasi untuk mencapai tujuan dari pembangunan aplikasi ini, berikut yang akan dijelaskan mengenai beberapa implementasi aplikasi mengenai antar muka sistem.

4.1.1 Tampilan Aplikasi

Tampilan pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan berbasis web menggambarkan antarmuka dan *interface*. Tampilan dibuat agar pengguna dapat berinteraksi antara aplikasi dengan pengguna, berikut adalah antarmuka yang terdapat pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan.

4.1.2 Tampilan Halaman Login

Pada gambar dibawah ini merupakan gambar tampilan halaman login untuk seluruh pengguna

aplikasi, yang ditunjukkan pada gambar 4-1 di bawah ini.

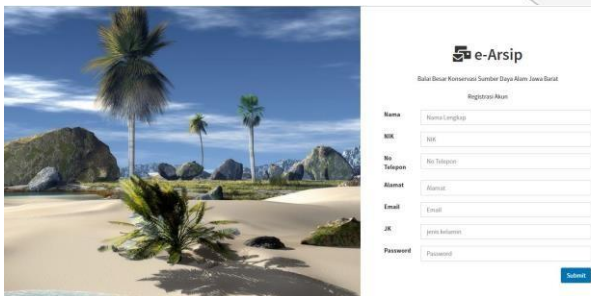


Gambar 4- 1
Tampilan halaman login

Pada tampilan gambar 4-1 diatas adalah tampilan halaman login pada aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan, pengguna memasukan username dan password pada tampilan halaman ini, kemudian login dapat dilakukan oleh pemohon, unit, tata usaha dan kepala BBKSDA.

4.1.3 Tampilan Halaman Registrasi

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman registrasi pada user pemohon (Karyawan), yang ditunjukkan pada gambar 4-2 di bawah ini.



Gambar 4- 2
Tampilan Halaman Registrasi

Pada gambar 4-2 adalah merupakan tampilan halaman registrasi yang dilakukan oleh pemohon, unit, dan kepala BBKSDA sebelum mengakses aplikasi tersebut dan nantinya tata usaha akan memberikan akses sesuai kebutuhan user.

4.1.4 Tampilan Halaman Dashboard Tata usaha

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman dashboard pada user tatusaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-3 di bawah ini.

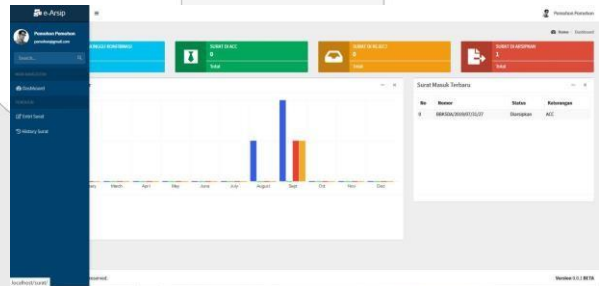


Gambar 4- 3
Tampilan Halaman Dashboard Tata Usaha

Pada gambar 4-3 adalah merupakan tampilan halaman dashboard pada tata usaha. Pada halaman dashboard berisi mengenai jumlah surat menunggu konfirmasi, surat di acc, surat di reject dan surat yang telah di arsipkan.

4.1.5 Tampilan Halama Dashboard Pemohon

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman dashboard pada user pemohon (Karyawan), yang ditunjukkan pada gambar 4-4 di bawah ini.

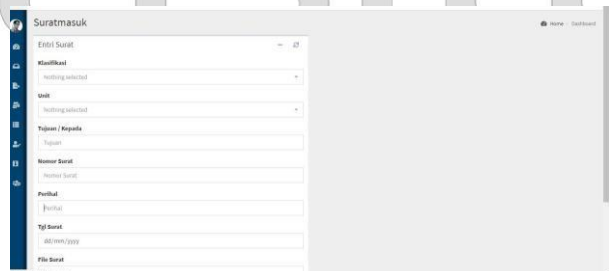


Gambar 4- 4
Tampilan halaman dashboard pemohon

Pada gambar 4-4 adalah merupakan tampilan halaman dashboard pada pemohon. Pada halaman dashboard berisi mengenai jumlah surat menunggu konfirmasi, surat di acc, surat di reject dan surat yang telah di approve oleh unit.

4.1.6 Tampilan Halaman Entri Surat

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman entri surat pada user pemohon (Karyawan), yang ditunjukkan pada gambar 4-5 di bawah ini.

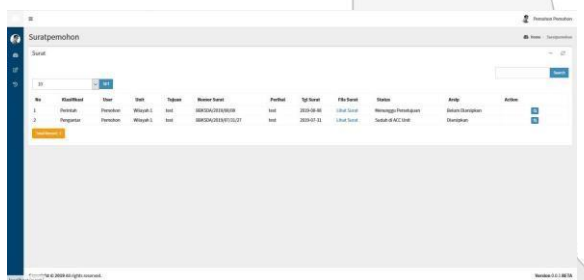


Gambar 4- 5
Tampilan halaman entri surat

Pada tampilan gambar 4-5 merupakan tampilan halaman entri surat, pada tahap ini dilakukan oleh pemohon untuk mengisi entri surat yang bertujuan untuk menyimpan data surat.

4.1.7 Tampilan Halaman Histori Surat

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman histori surat pada user pemohon (Karyawan), yang ditunjukkan pada gambar 4-6 di bawah ini.

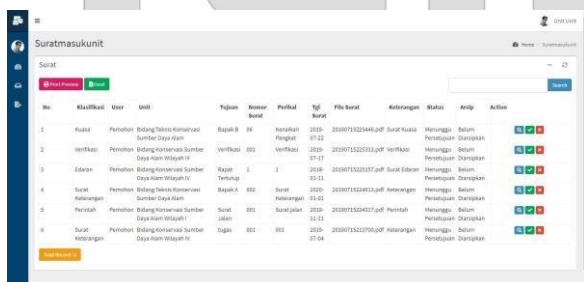


Gambar 4-6
Tampilan halaman histori surat

Pada gambar 4-6 adalah merupakan tampilan halaman histori surat pada pemohon. Pada halaman histori surat berisi mengenai surat menunggu konfirmasi, surat di acc, surat di reject dan surat yang telah di arsipkan oleh unit.

4.1.8 Tampilan Halaman Surat Masuk Unit

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman surat masuk pada user unit, yang ditunjukkan pada gambar 4-7 di bawah ini.

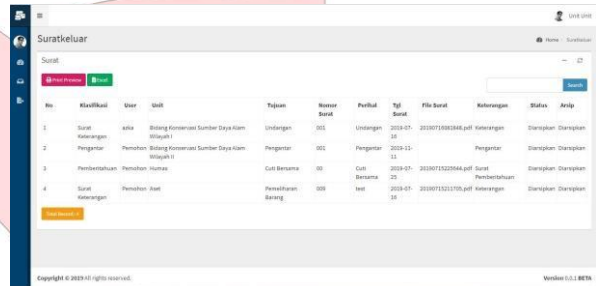


Gambar 4-7
Tampilan data surat masuk unit

Pada gambar 4-7 merupakan tampilan halaman surat masuk unit, tampilan halaman surat masuk tersebut yang telah dibuat oleh pemohon yang bertujuan untuk meminta persetujuan yang nantinya akan di approve.

4.1.9 Tampilan Halaman Sortir Surat Keluar Unit

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman surat keluar pada unit, yang ditunjukkan pada gambar 4-8 di bawah ini.

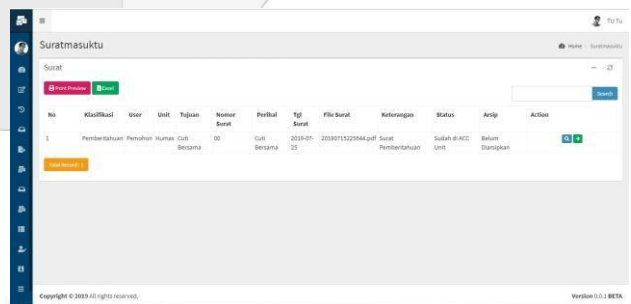


Gambar 4-8
Tampilan halaman sortir surat keluar

Pada gambar 4-8 merupakan tampilan halaman surat keluar pada unit, tampilan tersebut adalah hasil surat yang telah di approve oleh unit.

4.1.10 Tampilan Halaman Surat Masuk Tata usaha

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman surat masuk tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-9 di bawah ini.

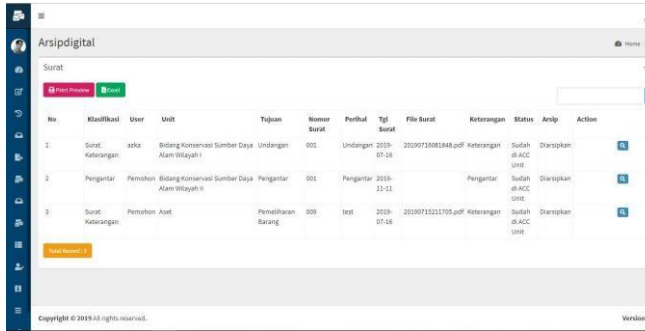


Gambar 4-9
Sortir surat masuk tata usaha

Pada gambar 4-9 merupakan tampilan halaman surat masuk tata usaha, tampilan diatas adalah hasil surat yang telah di approve oleh unit. Yang kemudian nantinya akan di arsip kan oleh tata usah dan di publikasi kepada kepala BBKSDA.

4.1.11 Tampilan Halaman Surat Masuk Arsip Digital

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman surat arsip digital pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-10 di bawah ini.

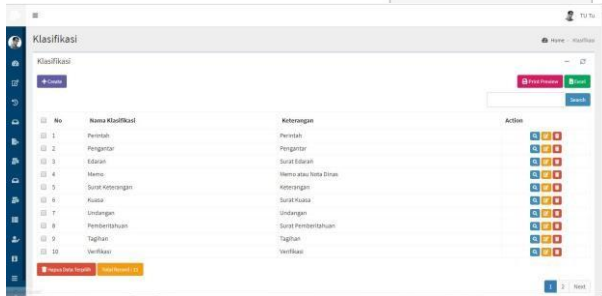


Gambar 4-10 Tampilan halaman search arsip digital

Pada gambar 4-10 merupakan tampilan halaman arsip surat digital, yang sudah di-approve dan dapat di publikasikan kepada kepala BBKSDA.

4.1.12 Tampilan Halaman Klasifikasi

Pada gambar dibawah ini adalah tampilan halaman klasifikasi pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-11 di bawah ini.

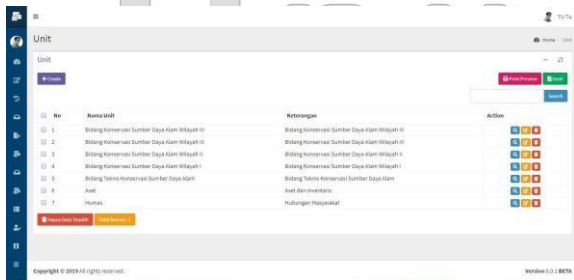


Gambar 4- 11 Tampilan halaman klasifikasi

Pada gambar 4-11 merupakan gambar halaman klasifikasi surat yang berfungsi untuk menambahkan input klasifikasi pada halaman entri surat pemohon.

4.1.13 Tampilan Halaman Create Unit

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman create unit pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-12 di bawah ini.

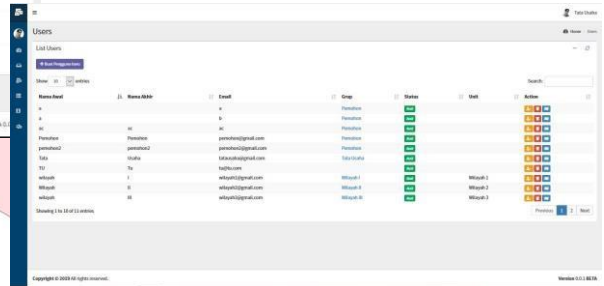


Gambar 4- 12 Tampilan halaman create unit

Pada gambar 4-12 merupakan tampilan halaman create unit tata usaha untuk menambahkan input unit pada halaman entri surat pemohon.

4.1.14 Tampilan Halaman List User

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman list user pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-13 di bawah ini.

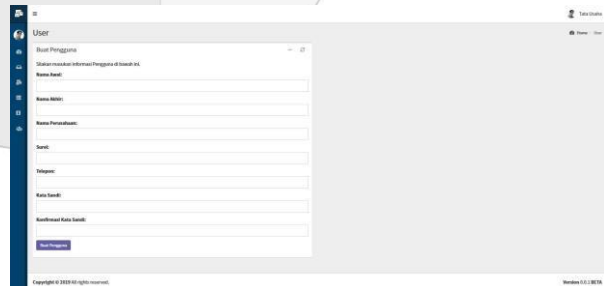


Gambar 4- 13 Tampilan Halaman List User

Pada gambar 4-13 merupakan tampilan halaman list user pada tata usaha untuk pada saat melakukan akses kepada unit.

4.1.15 Tampilan Halaman Create User

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman create user pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-14.

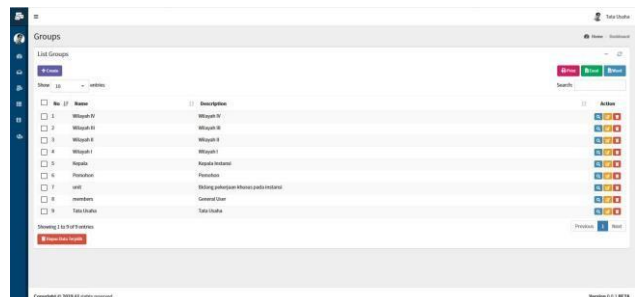


Gambar 4- 14 Tampilan Halaman Create User

Pada gambar 4-14 merupakan tampilan halaman list user pada tata usaha untuk melakukan menambahkan input user pada saat melakukan akses kepada unit.

4.1.16 Tampilan Halaman List Groups

Pada gambar di bawah ini adalah tampilan halaman list groups pada tata usaha, yang ditunjukkan pada gambar 4-15



Gambar 4- 15
Tampilan Halaman List Groups

Pada gambar 4-15 merupakan tampilan halaman list user pada tata usaha untuk melakukan menambahkan *input* unit pada form halaman entri surat pada pemohon.

BAB5 KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil rumusan masalah dan analisis dari bab-bab sebelumnya. Tantang aplikasi tata kelola arsip dokumen dan surat kedinasan berbasis web dibalai besar konservasi sumber daya alam Jawa Barat dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat Kedinasan telah menyediakan suatu fitur yang dapat memfasilitasi tata usaha, unit, pemohon (Karyawan) pada tahap arsip dokumen.
- b. Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat kedinasan telah menyediakan suatu fitur yang dapat memfasilitasi tatusaha dalam pencarian surat yang telah disimpan pada arsip digital.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan Aplikasi Tata Kelola Arsip Dokumen dan Surat Kedinasan sebagai berikut:

- a. Belum dapat memasukkan format *Microsoft Excel*.
- b. Menambahkan dalam bentuk *SMS Gate Way* pada tahap notifikasi setiap user.

Adapun untuk selanjutnya, aplikasi ini dapat digunakan oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Jawa Barat yang dapat mengelola arsip dokumen.

REFERENSI

[1] P.8/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016.

[2] A.Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP,

Yogyakarta, 2010.

[3] i. Nuraida, Manajemen arsip, Kanisius, 2012.

[4] L. Hakim, Membangun Web Berbasis Web PHP dengan Framework Codeigniter, Yogyakarta: Lokomedia, 2010.

[5] M.R.Arief, Pemograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL, Yogyakarta: andi publisher, 2010.

[6] N.A.Alan, Jago PHP & MySQL, Bekasi: Dunia Komputer, 2011.

[7] S.Betha, Pemograman Web dengan PHP, Bandung, 2012.

[8] D. Supono, Pemograman Web Dengan, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2016.

[9] W.E.Lewis, Software Testing and Continuous Quality Improvement, Boca Raton: CRC Press, 2009.

[10] R.Astamal, Mastering kode HTML edisi ke-2, surabaya, 20006.

[11] M. d. R.Sukamto, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung, informatika, 2013.

[12] D. Yatimah, Pengembangan Sumber Daya Manusia Bidang Keahlian: Kesekretarisan Modern dan Administrasi, Bandung: Pustaka Setia, 2009.

[13] I. C. Dewi, Manajemen Kearsipan, Jakarta: Pustaka Publisher, 2011.

