

Arsip Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web Pada PT. Abdi Pratama Perkasa

Garry Rendra Ivan Pontoh, Arie S.M. Lumenta, ST., MT.

Jurusan Teknik Elektro-FT, UNSRAT, Manado-95115, Email: garrypontoh@gmail.com, arie.lumenta@gmail.com

Abstrak - Perkembangan teknologi dan informasi saat ini semakin pesat. Melalui internet kita dapat bertukar semua data dan informasi dengan cepat dimanapun dan kapanpun. Hal ini berefek pada pemanfaatan teknologi ini diberbagai bidang, Salah satunya adalah perusahaan kontraktor PT. Abdi Pratama Perkasa yang memiliki masalah dalam pengarsipan dokumen kontrak perusahaan. Dimana dokumen sering mengalami kerusakan dan kehilangan. Skripsi dengan judul "Arsip Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web Pada PT. Abdi Pratama Perkasa" ini bertujuan untuk membantu karyawan PT. Abdi Pratama Perkasa dalam pengarsipan dokumen kontrak perusahaan. Aplikasi Arsip Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Penulis mengembangkan aplikasi ini dengan menggunakan metodologi waterfall.

Kata kunci: *Arsip Digital, MySql, PHP, Website*

Abstract - Technological developments and the current information more rapidly. Through the Internet all the data and information we can access quickly anywhere and anytime. This effect on the utilization of this technology in various fields, One is a contractor company PT. Abdi Primary Perkasa who have problems in the contract document archiving company. Where documents are often damaged and lost. Thesis with the title "Digital Archive Web-Based Contract Documents In. Primary Mighty Servant" aims to help employees of PT. Abdi Perkasa Pratama in the contract document archiving company. Application Digital Archive Contract Documents basic on This site was developed using PHP programming language. The author developed this application using waterfall methodology

Keywords: *Digital Archive, MySql, PHP, Website.*

I. PENDAHULUAN

Sejak jaman dahulu arsip adalah hal terpenting dalam menjaga eksistensi suatu dokumen, data, gambar ataupun tulisan. Dengan mengarsipkan dokumen ataupun tulisan maka dokumen atau tulisan tersebut dapat terus terjaga dan dapat diakses saat dibutuhkan kembali.

Dengan berkembangnya teknologi komputerisasi dan internet saat ini kita dapat mengakses berbagai macam informasi serta saling berbagikan semua informasi yang ada disekitar kita kapan saja dan dimana saja tanpa harus terbatas ruang dan waktu.

PT. Abdi Pratama Perkasa yaitu perusahaan kontraktor yang bergerak pada bidang arsitektur, sipil, dan tata lingkungan, serta pengadaan barang dan jasa. Pada perusahaan ini pengarsipan dokumen masih sangat *primitif* dan *manual*, yaitu dokumen yang telah diprint dan ditanda-tangani lalu diphotocopy kemudian disimpan pada lemari penyimpanan. Hal ini memungkinkan dokumen yang sangat penting tersebut

dapat rusak dan hilang dikarenakan kecelakaan, kelalaian manusia, dan dimakan usia, serta juga membutuhkan waktu dalam pencarian kembali dokumen pada saat dibutuhkan dengan cepat misalnya sebagai bukti kepada pihak pemeriksa (BPKRI atau ITJEN).

Selain itu dengan semakin banyaknya dokumen-dokumen penting yang dimiliki perusahaan menyebabkan ruangan penyimpanan semakin berkurang, sehingga perusahaan dipaksa untuk menambah ruangan hanya untuk menjadi tempat penyimpanan arsip dokumen.

Dikarenakan hal tersebut maka dalam tugas akhir ini penulis melakukan perancangan Aplikasi Pengarsipan Digital Dokumen Kontrak pada PT. Abdi Pratama Perkasa.

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi Arsip Digital

Arsip Elektronik atau sering disebut juga arsip digital merupakan arsip yang sudah mengalami perubahan bentuk fisik dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik. Proses konversi arsip dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik disebut alih media. Proses alih media menggunakan perangkat komputer yang dibantu dengan perangkat *scanner* kecepatan tinggi.

Hasil alih media arsip disimpan dalam bentuk *file-file* yang secara fisik direkam dalam *media* elektronik seperti *Harddisk*, *CD*, *DVD* dan lain-lain. Penyimpanan *file-file* ini dilengkapi dengan *Database* yang akan membentuk suatu sistem arsip *elektronik* yang meliputi fasilitas pengaturan, pengelompokan dan penamaan *file-file* hasil alih media.

Sistem arsip *elektronik* merupakan otomasi dari *sistem* arsip manual. Maka *sistem* arsip elektronik sangat tergantung dengan sistem arsip manual, dengan kata lain sistem arsip elektronik tidak akan terbentuk tanpa ada sistem arsip manual.

B. Definisi Dokumen Kontrak

Kontrak konstruksi sebagai suatu tahapan dimana pemilik proyek membuat suatu ikatan dengan agen dengan tugas mengkoordinasikan seluruh kegiatan penyelenggaraan proyek termasuk studi kelayakan, desain, perencanaan, persiapan kontrak konstruksi dan lain-lain, kegiatan proyek dengan tujuan meminimalkan biaya dan jadwal serta menjaga mutu proyek.

Dan dalam standar akuntansi keuangan definisi kontrak konstruksi adalah kontrak dan dinegosiasikan secara khusus untuk konstruksi suatu asset yang berhubungan giat satu sama lain atau saling tergantung dalam hal rancangan, teknologi, fungsi dan tujuan penggunaan pokok.

C. Website

Website adalah sering juga disebut Web, dapat diartikan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi *teks, data, gambar* diam ataupun bergerak, data animasi, suara, *video* maupun gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang dimana membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink.

Atau definisi website adalah kumpulan dari berbagai macam halaman situs, yang terangkum didalam sebuah domain atau juga subdomain, yang lebih tempatnya berada di dalam WWW (*World Wide Web*) yang tentunya terdapat di dalam *Internet*. Halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam *format Hyper Text Markup Language (HTML)*, yang bisa diakses melalui HTTP, HTTP adalah suatu *protokol* yang menyampaikan berbagai informasi dari *server website* untuk ditampilkan kepada para *user* atau pemakai melalui web *browser*.

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan Waktu Penelitian Pelaksanaan penelitian dilakukan di lingkup Perusahaan PT. Abdi Pratama Perkasa dengan waktu 3 bulan. Proses ini dilakukan pada bulan Februari 2016 sampai bulan Mei 2016.

B. Bahan dan Peralatan

Dalam mengerjakan tugas akhir ini mulai dari tahap observasi sampai tahap perancangan jaringan, penulis menggunakan perlengkapan komputer sebagai media untuk menjalankan program. Secara lebih spesifik perlengkapan komputer beserta pendukung yang digunakan yaitu:

Spesifikasi komputer/laptop yang digunakan berupa sistem operasi Windows 10 64-bit, Processor Intel ® core™ i7-4710HQ, RAM DDR3 4 GB, Harddisk 1 TB.

Adapun beberapa perangkat Lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini antara lain :

1) Apache

Apache adalah *Web Server* yang digunakan pada perancangan Aplikasi Web ini yang bertanggung jawab pada *request-response* HTTP dan logging informasi secara *detail* (kegunaan basicnya). Selain itu, *Apache* juga diartikan sebagai suatu *server* yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP.

2) MySQL

MySQL digunakan sebagai aplikasi *relational database management server* pada perancangan aplikasin berbasis web ini.

3) PHP

PHP merupakan *script* yang berjalan pada *server side* yang ditambahkan pada HTML. *Script* ini akan membuat suatu aplikasi yang dapat di *integrasikan* ke dalam HTML PHP membantu sehingga suatu halaman HTML pada aplikasi ini tidak lagi bersifat *statis*, namun menjadi bersifat *dinamis*.

C. Sumber Data

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data misalnya melalui wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya. Adapun 2 jenis pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

Data Primer,

Data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa *interview, observasi*.

Data yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari lokasi penelitian yaitu PT. Abdi Pratama Perkasa berupa wawancara yang berkaitan dengan topik yang di ambil. Wawancara ini dilakukan dengan beberapa pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Adapun hasil wawancara dengan bapak Samsul Djuma'ati salah satu karyawan senior administrasi teknik PT. Abdi Pratama Perkasa yaitu sebagai berikut:

1. Ada berapa banyak dokumen penting yang ada pada PT. Abdi Pratama Perkasa?
2. Apa kelebihan dokumen kontrak dibandingkan dengan dokumen yang lain?
3. Bagaimana proses pengarsipan yang diterapkan selama ini pada perusahaan?
4. Bagaimana kendala yang dialami perusahaan selama ini dalam pengaripan dokumen?
5. Apa saja kebutuhan perusahaan untuk aplikasi arsip digital yang akan di buat?

Jawaban:

1. Ada banyak dokumen pada perusahaan PT. Abdi Pratama Perkasa, tapi diantara dokumen itu ada satu dokumen yang paling penting yaitu dokumen kontrak.

2. Dokumen kontrak selain berisi seluruh dokumen penting yang berlaku mulai dari awal proyek sampai selesai proyek juga merupakan dokumen yang menjadi bukti pengalaman perusahaan serta menjadi bukti pada saat pemeriksaan.

3. Proses yang berjalan pada perusahaan masih menggunakan cara lama primitif, yaitu dokumen setelah dicetak dan ditandatangani oleh pihak yang melakukan perjanjian kerja disimpan dilemari penyimpanan.

4. Kendalanya adalah perusahaan sangat kesulitan dalam mengelola dokumen kontrak fisik yang begitu banyak dan terus bertambah setiap tahunnya baik untuk penyimpanan maupun pencarian dokumen dengan cepat saat dibutuhkan. Selain itu dokumen tersebut mudah rusak dan hilang.

5. Kebutuhan aplikasi arsip digital dokumen kontrak yaitu dapat menyimpan file secara digital sehingga lebih dapat menghemat area penyimpanan dokumen, memudahkan dalam pencarian kembali dokumen saat dibutuhkan, dapat mencegah kerusakan dokumen akibat kecelakaan, serta mempermudah kantor cabang perusahaan untuk mengakses dokumen kontrak apabila dibutuhkan.

Data Sekunder

Data diperoleh dari luar instansi penelitian, dalam bentuk materi-materi yang berhubungan dengan aplikasi web dan berbagai data lainnya. Untuk menunjang kelengkapan penelitian di ambil data dari buku-buku yang membahas mengenai pembuatan website dan buku mengenai pengarsipan.

TABEL I. *PROBLEM STATEMENT*

Masalah yang terjadi	PT.Abdi Pratama Perkasa belum memiliki sistem yang menunjang untuk penyimpanan arsip dokumen kontrak secara digital dan terkomputerisasi.
Akibat yang terjadi	Lambatnya pencarian dokumen kontrak saat dibutuhkan
Solusi dari permasalahan yang dihadapi	Merancang website arsip dokumen kontrak digital untuk membantu para pegawai saat menyimpan dan mengakses dokumen kontrak sehingga tugasnya menjadi lebih efektif dan efisien.

D. *Planning Phase*

Dari hasil pengumpulan data dan interview, diperoleh masalah-masalah yang dihadapi yang telah digambarkan dalam tabel *Problem Statement* seperti terlihat pada Tabel I.

Kebutuhan pengguna diklasifikasikan menjadi kebutuhan *fungsiional* dan kebutuhan *non-fungsiional*. Fokus dalam pengembangan perangkat lunak terletak pada kebutuhan *fungsiional*. Kebutuhan *fungsiional* ini dimodelkan dalam bentuk UML *Usecase Diagram* dan UML *Usecase Description*. Kebutuhan *fungsiional* didapatkan dari stakeholder, pengguna dan pengembang perangkat lunak.

Kebutuhan-kebutuhan *fungsiional*:

- 1) Melihat tampilan website
 - *User* melihat tampilan *website*
 - *Admin* melihat tampilan *website*
- 2) Melakukan management dokumen
 - *User* dapat melakukan *download* dokumen
 - *User* dapat melakukan cetak dokumen
 - *Admin* dapat melakukan *upload* dokumen
 - *Admin* dapat melakukan *download* dokumen
 - *Admin* dapat melakukan cetak dokumen
 - *Admin* dapat melakukan *edit* dokumen
 - *Admin* dapat melakukan hapus dokumen
- 3) Melakukan pengaturan sistem
 - *Admin* dapat melakukan tambah *user*
 - *Admin* dapat melakukan *edit user*
 - *Admin* dapat melakukan hapus *user*

D. *Analysis Phase*

Analysis phase menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, dan akan digambarkan dalam tabel tentang *website*, bagaimana sistem akan bekerja dan dimana serta kapan sistem akan digunakan seperti terlihat pada tabel II dan tabel III.

TABEL II. *FITUR APLIKASI*

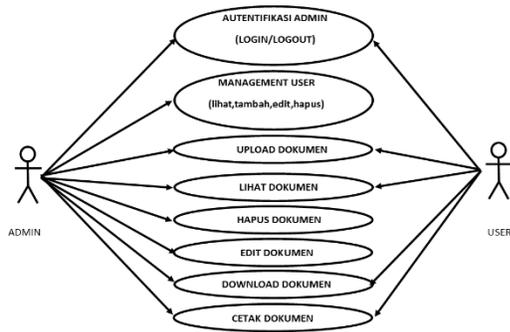
Fitur	Pengembangan
Fitur Utama	<i>Website</i> dapat menyediakan layanan penyimpanan /pengarsipan dokumen kontrak dengan mudah dan teratur.
<i>Fitur Pendukung</i>	<i>Website</i> bisa melakukan <i>upload, download, edit, hapus,</i>
<i>Fitur Tambahan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampilan <i>interface</i> didesain sederhana agar memudahkan <i>user</i> dalam menggunakan sistem ini • Aplikasi menggunakan Bahasa Indonesia agar lebih mudah dimengerti.

TABEL III. TENTANG APLIKASI

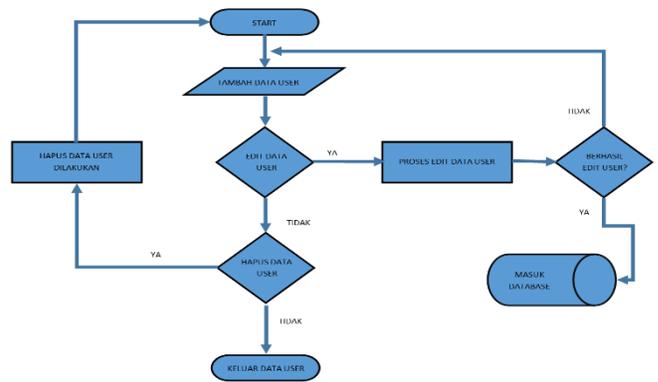
<i>For</i>	Staf PT. Abdi Pratama Perkasa
<i>Who</i>	Pegawai/Karyawan
<i>The “Arsip Digital Dokumen Kontrak”</i>	Adalah sebuah Sistem yang digunakan oleh sebuah perusahaan untuk pengarsipan dokumen kontrak
<i>That</i>	Mempermudah saat proses pengarsipan dan mempercepat saat proses pencarian arsip dokumen kontrak pada PT.Abdi Pratama Perkasa
<i>Our product</i>	Bersifat <i>close source</i>

Use Case Diagram

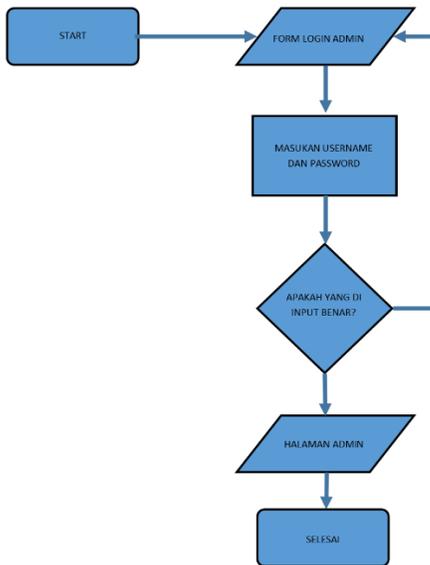
Diagram *use case* berikut ini akan menjelaskan setiap aktor dan aktivitas mereka pada aplikasi yang akan dikembangkan. *Usecase* merupakan diagram yang menggambarkan perilaku atau alur dari sebuah aplikasi. Dalam diagram ini digambarkan siapa yang menggunakan aplikasi dan apa yang dapat dilakukan dalam aplikasi. Ada dua orang aktor dalam aplikasi ini yaitu *Admin* dan *User*. Keduanya dapat melakukan fungsi masing- masing, dan ada juga beberapa fungsi yang hanya dapat dilakukan oleh satu aktor saja yaitu *Admin* misalnya fungsi hapus dokumen yang hanya bisa dilakukan oleh aktor admin seperti yang digambarkan dalam gambar 1 tentang *usecase diagram* tersebut.



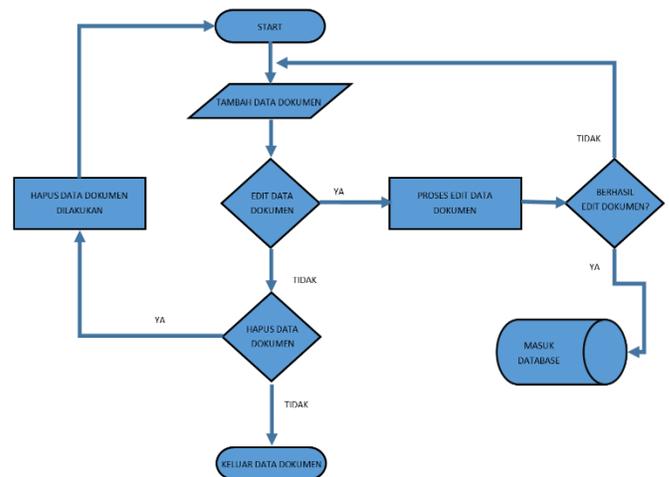
Gambar 1. Use Case Diagram Arsip Digital Dokumen Kontrak PT. Abdi Pratama Perkasa



Gambar 3. Diagram Alir Pengelolaan Data User oleh Admin



Gambar 2. Diagram Alir Login Admin



Gambar 4. Diagram Alir Pengelolaan Data Dokumen Oleh Admin

E. Design Phase

Phase ini merupakan phase yang akan memutuskan bagaimana sistem akan bekerja pada perangkat keras, perangkat lunak atau jaringan, user interface, form, report, database dan apa yang dibutuhkan sistem. Phase ini menggunakan beberapa diagram yang digunakan untuk menggambarkan perancangan sistem. Dari aplikasi ini digambarkan dalam diagram-diagram dibawah ini:

Perancangan Diagram Alir

Perancangan procedural pada website ini menggunakan Diagram Alir yang berguna untuk menggambarkan tahap penyelesaian suatu masalah dengan menggunakan simbol-simbol.

1) Perancangan Diagram Alir Login Admin

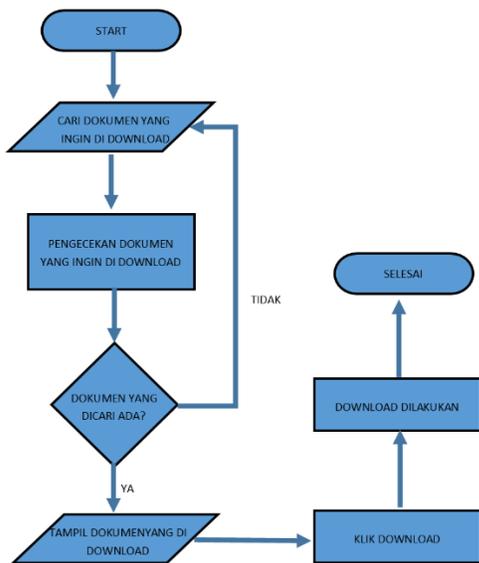
Diagram alir Login Admin pada gambar 2 menjelaskan mengenai alir proses login bagi admin mulai dari start kemudian masuk kekeluaran form login, selanjutnya masuk keproses memasukan password dan username. Kemudian masuk di kondisi password yang dimasukan benar maka akan masuk ke halaman admin, namun apabila kondisi password atau username salah maka akan kembali ke form login.

2) Perancangan Diagram Alir Pengelolaan Data User oleh Admin

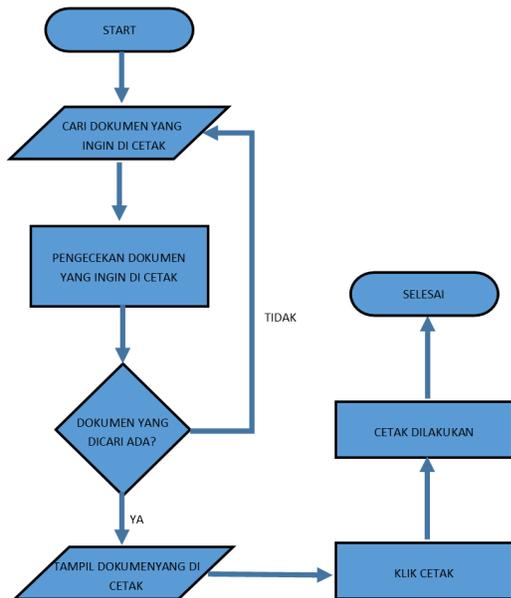
Pada gambar 3 diatas menjelaskan mengenai diagram alir pengelolaan data user oleh admin website. Dimulai dari start kemudian mendapatkan keluaran tambah data user, selanjutnya terdapat kondisi edit data user apabila ingin mengedit akan masuk ke proses edit data user kemudian ke kondisi berhasil edit data user dan masuk ke database namun bila tidak maka akan kembali pada keluaran tambah user. Selanjutnya bila kondisi edit data user tidak terpenuhi maka masuk ke kondisi hapus data user jika kondisi terpenuhi maka hapus data user dilakukan. Selanjutnya jika tidak maka selesai

3) Perancangan Diagram Alir Pengelolaan data Dokumen/File oleh Admin

Diagram alir menjelaskan pada gambar 4 mengenai pengolahan data dokumen oleh admin website. Dimulai dari start kemudian mendapatkan keluaran tambah data dokumen, selanjutnya terdapat kondisi edit dokumen apabila ingin mengedit akan masuk ke proses edit dokumen kemudian ke kondisi berhasil edit data dokumen dan masuk ke database namun bila tidak maka akan kembali pada keluaran tambah dokumen. Selanjutnya bila kondisi edit dokumen tidak terpenuhi maka masuk ke kondisi hapus dokumen jika kondisi terpenuhi maka hapus data dokumen dilakukan. Setelah itu jika tidak maka proses selesai.



Gambar 5. Diagram Download Dokumen oleh User.



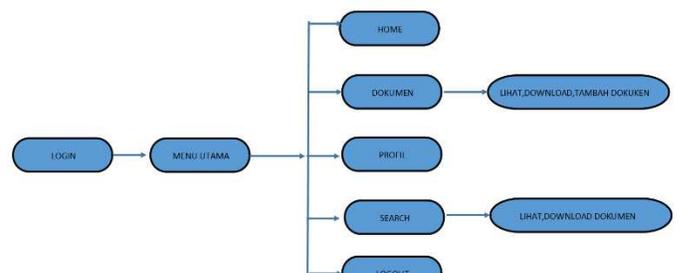
Gambar 6. Diagram Cetak Dokumen oleh User.

4) Perancangan Diagram Alir Download oleh User

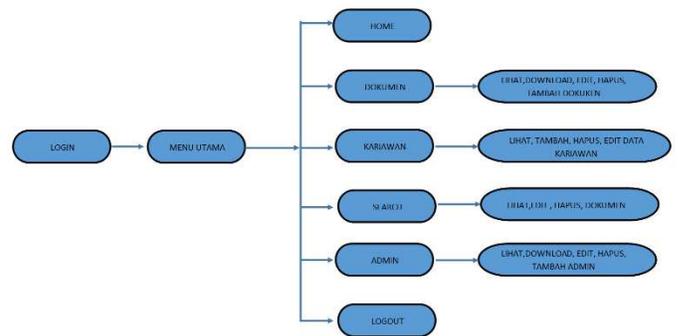
Pada gambar 5 menjelaskan mengenai diagram alir download dokumen oleh user. Dimulai dari start lalu masuk ke keluaran cari dokumen yang diinginkan, selanjutnya masuk ke proses pengecekan dokumen yang ingin didownload. Setelah itu akan mendapatkan kondisi apakah dokumen yang dicari ada? jika tidak maka akan kembali ke keluaran cari dokumen yang didownload. Jika ada atau ditemukan maka akan mendapatkan keluaran tampil dokumen yang didownload, selanjutnya masuk ke proses klik download, selanjutnya ke proses download dilakukan.

5) Perencanaan Diagram Alir Cetak Dokumen Oleh User

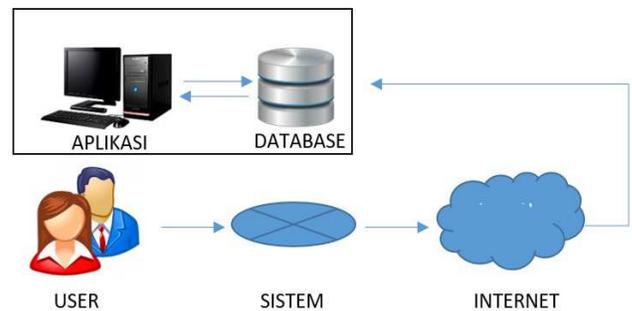
Seperti pada gambar 6 menjelaskan mengenai diagram alir print atau cetak dokumen oleh user. Dimulai dari start lalu masuk ke keluaran cari dokumen yang ingin dicetak, selanjutnya masuk ke proses pengecekan dokumen yang ingin



Gambar 7. Diagram Navigasi Client Site.



Gambar 8. Diagram Navigasi Server Site.



Gambar 9. Rancangan Struktur Aplikasi.

dicetak. Setelah itu akan mendapatkan kondisi apakah dokumen yang dicari ada? jika tidak maka akan kembali ke keluaran cari dokumen yang dicetak. Jika ada atau ditemukan maka akan mendapatkan keluaran tampil dokumen yang dicetak, selanjutnya masuk ke proses klik cetak selanjutnya ke proses cetak dilakukan.

Perancangan Diagram Navigasi

Diagram ini dibuat untuk merencanakan navigasi yang akan menampilkan layanan yang ada pada client side ataupun server site dan untuk melihat data yang ada pada tampilan website user seperti terlihat pada gambar 7 dan gambar 8.

Rancangan Struktur Aplikasi

Administrator atau User membuka aplikasi arsip digital dokumen kontrak. Dari aplikasi data akan dikirim ke database melalui jaringan Wireless LAN dan ditampilkan kedalam aplikasi seperti pada gambar 9.

Karakteristik Database

Disini dibahas mengenai lima Karakteristik Database yang digunakan dalam perancangan Aplikasi Arsip Digital Berbasis Web ini.

TABEL IV. DATABASE *db_app*

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
document	✱ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K B	-
setting	✱ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K B	-
theme	✱ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K B	-
users	✱ Browse Structure Search Insert Empty Drop	19	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 K B	-

TABEL V. DATABASE *db_app* TABLE dokument

id	nama_proyek	tahun	nilai_proyek	file	date
2	APPLICATION FOR RESERVATION OF COMPANY NAME	2016	654123	application-for-reservation-of-company-name_2.pdf	2016-05-11 20:50:38
20	Pembangunan Jembatan	2003	45000000	pembangunan-jembatan_20.pdf	2016-05-13 17:19:31
21	Pembangunan Sekolah Dasar	2005	456321788	pembangunan-sekolah-dasar_21.pdf	2016-05-14 11:05:33
23	apa	2016	100000000	apa_23.pdf	2016-07-14 10:43:50

Field	Type	Null	Default
<i>Id</i>	Int(11)	No	None
<i>nama_proyek</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Tahun</i>	Int(4)	No	None
<i>nilai_proyek</i>	Int(50)	No	None
<i>File</i>	Text	No	None
<i>Date</i>	Datetime	No	None

TABEL VI. DATABASE *db_app* TABLE user.

id	nama_proyek	tahun	nilai_proyek	file	date
2	APPLICATION FOR RESERVATION OF COMPANY NAME	2016	654123	application-for-reservation-of-company-name_2.pdf	2016-05-11 20:50:38
20	Pembangunan Jembatan	2003	45000000	pembangunan-jembatan_20.pdf	2016-05-13 17:19:31
21	Pembangunan Sekolah Dasar	2005	456321788	pembangunan-sekolah-dasar_21.pdf	2016-05-14 11:05:33
23	apa	2016	100000000	apa_23.pdf	2016-07-14 10:43:50

Field	Type	Null	Default
<i>Id</i>	Int(11)	No	None
<i>nama_proyek</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Tahun</i>	Int(4)	No	None
<i>nilai_proyek</i>	Int(50)	No	None
<i>File</i>	Text	No	None
<i>Date</i>	Datetime	No	None

1) Database *db_app*

Ini adalah *table database* dari rancangan arsip digital dokumen kotrak PT.Abdi Pratama Perkasa, yang terdiri dari *table_dokument*, *table_setting*, *table_theme*, *table_users* seperti terlihat pada *table IV*.

2) Karakteristik database *db_app* table document

Ini merupakan *table database db_document*, *table* ini bertujuan untuk menyimpan *data* dokumen yang akan di *upload*, yang terdiri dari enam *field* karakteristik yaitu, *id*, *nama_proyek*, *tahun*, *nilai_proyek*, *file*, dan *date* seperti terlihat di *table V*.

3) Karakteristik database *db_app* table user

Ini adalah *table* untuk menampung *data admin* maupun *user* untuk dapat masuk halaman web, *table* ini terdiri dari sembilan *field*, yaitu *id*, *username*, *password*, *level*, *nik*, *nama*, *bidang*, *date* dan *field foto* seperti pada *tabel VI*.

TABEL VII. DATABASE *db_app* TABLE SETTING

id	username	password	level	nik	nama	bidang	date	foto
1	admin	e10adc3949ba59abbe56e05720883e	admin	021456	Administrator	Web Admin	2015-07-18 1.jpg	
3	user	e10adc3949ba59abbe56e05720883e	user	123456	Anisa Yu	querydft	2015-04-08 3.jpg	
16	EEBEBEB	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e	user	22222	ggrhfh	grgrgrg	2016-05-13 16.jpg	
17	admin2	259e794323b4538885f1811b6240b	admin	32145786	Nikita Willy	Site Admin	2016-06-02 17.JPG	
18	123456789	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e	user	123456	xxxx	xxxx	2016-05-11 18.jpg	
19	aaa	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e	user	12345677	aaaaa	aaaaa	2016-05-03 19.jpg	
20	admin2	123456	admin	123654789	321456	ccc ccc ccc cc	2016-03-30 20.jpeg	
21	Tsubasa	123456789	user	321456987	Tsubasa Amami	zxcvbnm	2016-03-10 21.jpg	
22	asmin	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e	user	321456852456	Asmin	sefgh8i hfy h	2016-05-06 22.jpg	
23	tara	d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e	user	789654312	Tara	Yefu hi houh	2010-10-14 23.jpg	

Field	Type	Null	Default
<i>Id</i>	Int(11)	No	None
<i>Username</i>	Varchar(50)	No	None
<i>Password</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Level</i>	Enum	No	None
<i>Nik</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Nama</i>	Varchar(50)	No	None
<i>Bidang</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Date</i>	Date	No	None
<i>Foto</i>	Text	No	None

TABEL VIII. DATABASE *db_app* TABLE THEME

id	title	author	folder	active
1	Pure	Pure	pure	Y

Field	Type	Null	Default
<i>Id</i>	Int(11)	No	None
<i>Title</i>	Varchar(100)	No	None
<i>Author</i>	Varchar(50)	No	None
<i>Folder</i>	Varchar(50)	No	None
<i>Active</i>	Enum	No	None

4) Karakteristik database *db_app* table setting

Table ini berfungsi untuk pengaturan nama *website* dan *url website*, *table* ini terdiri dari tiga *field*, yaitu *id*, *website_name* dan *website_url* seperti terlihat pada *table VII*. *Table setting* ini berguna mengatur *system* dan memanggil setiap *url basic*, dalam pembuatan *url* awalan *domain* sudah diatur secara otomatis dari isi *table setting*. *Table setting* juga di sinkronkan dengan *file config.php*.

5) Karakteristik database *db_app* table theme

Table ini berfungsi untuk menampung *data* pengaturan *template/tampilan* depan *website*, *table* ini terdiri dari lima *field*, yaitu *id*, *title*, *author*, *folder*, dan *active* seperti pada *Tabel VIII*.

Gambar 10. Tampilan *login Client Site*.Gambar 12. Tampilan *Menu utama Server Site*.Gambar 13. Tampilan *Menu Dokumen Server Site*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Pembuatan Aplikasi

Secara garis besar pembuatan sistem arsip digital dokumen kontrak berbasis web ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Sebagai awal direncanakan dan disusun konsep seperti apa yang nantinya akan dibuat. Sebagai sasarannya adalah karyawan PT. ABDI PRATAMA PERKASA yang membutuhkan sistem penyimpanan data arsip *digital* dokumen kontrak untuk menjaga eksistensi dan keteraturan dokumen serta mempercepat pencarian kembali dokumen saat dibutuhkan. Ditentukanlah sistem utama proyek ini, yaitu dengan teknologi Pengarsipan *digital* dokumen kontrak berbasis web.

Setelah dibuat konsep seperti itu, dilakukan pengumpulan bahan untuk menunjang keberhasilan sistem ini. Kemudian, dibuat sistem Arsip digital dokumen yang dapat menyimpan dokumen dan melakukan pencarian dengan mudah dan cepat. Selanjutnya hasil dari web yang dibuat akan menjadi inti pada sistem Arsip digital dokumen kontrak ini. Setelah selesai pembuatan, kemudian dilakukan pengujian, dan bisa dilihat bahwa semua yang dibuat dapat diakses dengan baik.

B. Implementasi Phase

Pada phase ini dilakukan pengujian aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL *database* sebagai *database* *servernya*. *Implementation phase* ini adalah untuk melakukan

implementasi *system* arsip digital dokumen kontrak, fase ini menghasilkan dokumen tampilan antarmuka. Untuk *Source Code Program* akan dilampirkan. *Implementation* adalah tahap atau fase untuk memvalidasi dan mengimplementasi sistem.

C. Implementasi Arsip Digital Dokumen Kontrak

Sistem Arsip *Digital* Dokumen Kontrak ini diimplementasikan pada Perusahaan PT. Abdi Pratama Perkasa. Sistem dilakukan dengan cara *online* berbasis *website*. Sistem Arsip *Digital* Dokumen Kontrak ini akan membantu pengarsipan dokumen dan pencarian dokumen saat di butuhkan.

D. Pengujian Sistem Arsip Digital Dokumen Kontrak

Setelah selesai pembuatan sistem Arsip *digital* dokumen kontrak, dilakukan pengujian dari sisi pengembangan untuk identifikasi dan menghilangkan sebanyak mungkin masalah sebelum akhirnya sampai ke pengguna, serta mengetahui apakah fungsi-fungsi *program* yang dikerjakan dapat berjalan dengan baik.

Tampilan Antar Muka

Sistem Arsip *digital* dokumen kontrak ini menampilkan tampilan antara muka yaitu pengujian sistem untuk *upload* dokumen kontrak. Proses pengujian sistem ini yaitu untuk menguji sistem yang telah di buat atau di rancang.



NIK	Nama Karyawan	Bidang Keahlian	Tahun Masuk	Username	Aksi
02908042014005	Ridwan Daniab, S.A	Administrasi Teknik	08 April 2014	ridwan	[Edit] [Hapus]
02806032014007	Mukman Aza, ST	Ahli Arsitektur	06 Maret 2014	aza	[Edit] [Hapus]
02323102013002	Gunawan Salch, ST	Teknik Sipil	23 Oktober 2013	gunawan	[Edit] [Hapus]
02015082013002	Ronald Manoppo, ST	Ahli Arsitektur	15 Agustus 2013	ronald	[Edit] [Hapus]
01608032013004	Safat Kampi, S.A	Sekretaris Umum	06 Maret 2013	safat	[Edit] [Hapus]
01423012013003	Nandito Kampi, S.Kom	Tenaga Survey dan Pemetaan	23 Januari 2013	nandito	[Edit] [Hapus]
01304122012006	Sudirman Kampi, ST	Pelaksana Lapangan	04 Desember 2012	sudirman	[Edit] [Hapus]

Gambar 14. Tampilan Menu Karyawan Server Site.



Username	NIK	Nama	Bidang Keahlian	Tahun Masuk	Aksi
adm12	123654789	321456	ccc ccc ccc cc	30 Maret 2016	[Edit] [Hapus]
admin2	32145789	Naila Willy	Site Admin	02 Juni 2016	[Edit] [Hapus]
admin	021456	Administrator	Web Admin	18 Juli 2015	[Edit] [Hapus]

Gambar 15. Tampilan Menu Admin Server Site.



Gambar 16. Tampilan Menu tambah Karyawan Server Site.

1) Tampilan Login User

Tampilan ini berisikan halaman *login* bagi *user* yang telah terdaftar sebagai pegawai PT. ABDI PRATAMA PERKASA dan *Admin* seperti terlihat pada gambar 10 dan gambar 12.

2) Halaman Beranda

Setelah berhasil *login*, maka akan masuk ke halaman beranda dalam pengolahan arsip *digital* dokumen kontrak. Pada halaman beranda terdapat beberapa konten untuk mengarah ke sistem yang ada.

- Tampilan menu dokumen server site.

Memilih *menu* dokumen, sistem akan menampilkan semua *data* dokumen yang diupload oleh *admin* dan *user*, *admin/user* biasa mengupload atau mendownload seperti pada gambar 13.

- Tampilan menu karyawan server site.

Ketika memilih *menu* karyawan, sistem akan menampilkan *data* karyawan yang ditambahkan oleh *admin*, *admin* bisa menambahkan, menghapus, dan mengedit karyawan/*user* seperti pada gambar 14.

- Tampilan menu admin server site.

Ketika memilih *menu* admin, sistem akan menampilkan *data* admin yang hanya dapat di kelolah oleh *admin*, *admin* bisa menambahkan, menghapus, dan mengedit admin lain seperti pada gambar 15.

- Tampilan menu tambah karyawan/user server site.

Ketika memilih menu tambah karyawan didalam *menu* karyawan, sistem akan menampilkan tampilan isian untuk menambah karyawan. Untuk penambahan kariawan hanya dapat dilakukan oleh *admin*. *Admin* bisa menambah, menghapus, dan mengedit karyawan/ *user* seperti terlihat pada gambar 16.



Gambar 17. Tampilan Menu tambah Dokumen Server Site.

TABEL IX. BLACKBOX TESTING

Feature	Expected Result	Met Expectation	Proof	Comment
Pencarian Dokumen	User dapat mencari dokumen dengan berbagai kata kunci	No	-	Dapat di kembangkan selanjutnya
Pencarian karyawan/ user	Admin dapat mencari karyawan yang diinginkan berdasarkan nama dan nomor induk karyawan.	No		Dapat di kembangkan selanjutnya
Kelolah Dokumen	User dan Admin dapat menambahkan, print, download dokumen	Yes	Gambar 4.8	-
Edit Dokumen	Admin Dapat menghapus dan mengedit dokumen	Yes	Gambar 4.4	-
Profile User	User dan Admin Dapat melihat biodata user yang lebih lengkap	No	-	Dapat di kembangkan dan ditambahkan selanjutnya.

History Upload	User dan Admin dapat melihat siapa yang mengupload dokumen kontrak	Yes	Gambar4 .4	-
Tutorial penggunaan website	User baru dapat mengetahui cara menggunakan website	No	-	Untuk sosialisasi penggunaan website dapat dilakukan secara manual kepada user

- Tampilan menu tambah dokumen server site.

Ketika memilih menu tambah dokumen didalam menu dokumen, sistem pada awalnya akan menampilkan tampilan isian yang masih kosong untuk menambah/ mengarsipkan dokumen yang dapat dilakukan oleh admin dan user/ karyawan, admin dan user/karyawan bisa menambahkan dokumen, namun hanya Admin saja yang dapat melakukan penghapusan dan pengeditan data yang telah atau terlanjur terupload kedalam database. Proses konfirmasi penghapusan dokumen yang akan dihapus haruslah dilakukan dengan cara manual, atau dengan kata lain user tersebut haruslah melakukan konfirmasi langsung kepada admin yang bertugas mengelola website ini. Adapun tampilan tambah menu dapat dilihat pada gambar 17.

E. Blackbox Testing

Dalam Blackbox Testing ini dilakukan pengujian untuk mengetahui kesalahan-kesalahan apa yang terdapat pada antar aplikasi Arsip Digital Dokumen Kontrak Berbasis Web ini. Pengujian dilakukan terhadap beberapa feature yang sudah ditetapkan sebelumnya. Untuk mengetahui Blackbox Testing yang telah dilakukan dapat dilihat pada table IX diatas.

V. KESIMPULAN

Penggunaan metodologi *waterfall* dalam perancangan Sistem Aplikasi Arsip *Digital* Berbasis Web sangat membantu karena mempunyai proses berurutan sehingga mencegah tumpang tindih proses serta setiap proses memiliki spesifikasinya sendiri sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki.

Aplikasi arsip *digital* dokumen kontrak berbasis web yang dibuat sangat *User Friendly* akan dapat mempermudah karyawan/ User dalam penggunaan aplikasi.

Perusahaan akan dapat terbantu dengan penggunaan aplikasi arsip *digital* dokumen kontrak ini untuk mempercepat penyimpanan serta pencarian kembali arsip dokumen kontrak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Sadeli, "Aplikasi Bisnis Dengan Php Dan Mysql", Maxikom, Palembang, 2014.
- [2] Wahana Komputer, "Webmaster series : CSS", Andi, Yogyakarta, 2002.
- [3] A. Saputra. "WebTips PHP, HTML5 dan CSS3", Jasakom, Jakarta, 2012.
- [4] P. Hidayatullah, "Pemrograman web (HTML/ CSS/ JavaScript/ PowerDisigner/ XAMPP/ PHP/ CodeIgniter/ JQuery)", Informatika, Jakarta, 2015

BIODATA



Nama : Garry R.I Pontoh
 NIM : 090 213 067
 Tempat Lahir : Manado
 Tanggal Lahir : 13 Mei 1990
 Agama : Islam
 Alamat : Peumahan Poligriya
 Blok-J Nomor 5
 Kec. Mapanget,
 Manado,
 Sulawesi
 Utara.

Fakultas : Teknik
 Jurusan : Teknik Elektro
 Program Studi : S-1 Teknik Elektro
 Tahun Masuk : 2009
 Dosen Pembimbing : 1. Arie S.M Lumenta, ST., MT
 2. Alwin M.Sambul, ST.,M.Eng.,Ph.D
 Dosen Wali : Ir. Hans Fredrik Wowor, M.Kom
 Judul Skripsi : Arsip Digital Dokumen Kontrak
 Berbasis Web Pada PT. Abdi Pratama
 Perkasa
 Nama Ayah : Sudarso Pontoh
 Nama Ibu : Rima Jaro
 Nomor Telepon : 08222-5942-657