

SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATIONS DEVELOPMENT (RAD) PADA HUMAN CAPITAL SERVICES GROUP PT BANK SYARIAH INDONESIA

Tizareta Atsarina Zhafir¹, Bambang Subana²

¹STMIK Muhammadiyah Jakarta, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

²STMIK Muhammadiyah Jakarta, Jl. Kelapa Dua Wetan Ciracas No.17, Jakarta, Indonesia

Email: ¹tizaretaatsarina3103@gmail.com, ²bambangsubana@stmikmj.ac.id

Abstrak

Teknologi informasi saat ini sangat berperan penting dalam kualitas suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap percepatan pada suatu proses, akan tetapi juga menciptakan akurasi, kemudahan hingga kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi.

PT. Bank Syariah Indonesia (BSI), merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan yang baru berdiri di Februari 2021 sebagai hasil penggabungan ketiga Bank Syariah terbesar di Indonesia. Data dan informasi mengenai dokumen masih di simpan secara manual sehingga mempersulit sekretaris untuk melakukan pencarian, melacak dokumen-dokumen referensi, beberapa pekerjaan yang terlewat karena dokumen yang hilang serta keterlambatan dalam proses operasional.

Kesimpulan dari pembuatan aplikasi ini dapat memudahkan pihak staff karyawan dalam melakukan membuat penomoran dokumen secara otomatis dan unik, dengan menggunakan program aplikasi ini dokumen yang disimpan lebih aman dan memudahkan untuk di akses, penghematan tempat penyimpanan tanpa menggunakan lemari arsip, media penyimpanan data jumlahnya lebih besar dan keamanan data lebih terjamin.

Kata Kunci : RAD, UML, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini sangat berperan penting dalam kualitas suatu instansi. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses Otomatisasi terhadap percepatan pada suatu proses, akan tetapi juga menciptakan akurasi, kemudahan hingga kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi

Pada era sekarang ini pentingnya digitalisasi dokumen sudah menjadi suatu hal yang penting dalam suatu Instansi. Penyimpanan dalam bentuk fisik sudah tidak relevan di era digitalisasi. Kesulitan pencarian dokumen, waktu yang dihabiskan dalam pencarian dokumen serta perlunya ruang untuk penyimpanan dokumen menjadi masalah tersendiri di sebuah Instansi

PT. Bank Syariah Indonesia, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perbankan yang baru berdiri di Februari 2021 sebagai hasil penggabungan ketiga Bank Syariah terbesar di Indonesia. Salah satu bagian yang menangani dokumen kepegawaian dan operasional adalah human capital services group. Dokumen yang ditangani oleh Human Capital Services berupa dokumen pemberian sanksi, operasional pegawai seperti cuti, reimbursement, permohonan tunjangan dan kegiatan operasional yang berkaitan dengan kepegawaian.

Data dan informasi mengenai dokumen masih di simpan secara manual sehingga mempersulit sekretaris untuk melakukan pencarian, melacak dokumen-dokumen referensi, terlewatnya beberapa pekerjaan karena dokumen yang hilang serta keterlambatan dalam proses operasional. Dalam hal-hal tersebut penulis membuat rancangan aplikasi Document Management System. Sehubungan dengan itu maka penulis mengangkat judul “Sistem Manajemen Dokumen menggunakan Metode *Rapid Applications Development* (RAD) pada *Human Capital Services Group* PT Bank Syariah Indonesia”

Landasan Teori Sistem

Sistem berasal dari Yunani yang artinya kesatuan. Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan kegiatan atau untuk mencapai suatu sasaran tertentu. Di dalam mendefinisikan pengertian sistem ada dua kelompok pendekatan yang harus diperhatikan yaitu menekankan pada prosedur dan menekankan pada komponen atau elemennya.[1]

Dokumen

Dokumen adalah data, rekaman atau informasi yang dapat dilihat, dibaca dan atau didengar, yang dapat dikeluarkan dengan atau tanpa bantuan suatu sarana baik yang tertuang di kertas[2]

Komputer

Komputer berasal dari bahasa Latin *computare* yang mengandung arti menghitung. Komputer adalah suatu perangkat elektronika yang berkerja secara terintegrasi dan terkoordinasi yang dapat menerima input, mengolah dengan prosedur tertentu, mengingat (baik masukan maupun hasil proses) serta menampilkan hasil proses tersebut.[3]

HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah program mark-up yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi didalam sebuah penjelajahan web.[4]

XAMPP

Xampp adalah perangkat lunak (*free software*) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program.[5]

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.[6]

CSS

CSS (Cascading Style Sheet) yang berisi rangkaian instruksi yang menentukan bagaimana suatu teks akan tertampil di halaman web. *CSS (Cascading Style Sheet)* juga bisa berarti meletakkan styles yang berbeda pada layers (lapisan) yang berbeda[7]

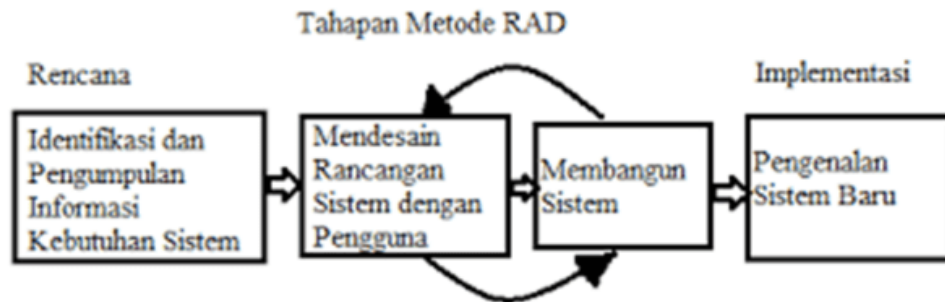
UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah ‘bahasa’ yang menjadi standar dalam industry untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. *UML* adalah sebuah standar pemodelan untuk merancang model pada sebuah sistem. Pemodelan (*modeling*) merupakan proses merancang sebuah piranti lunak sebelum melakukan proses pengkodean (*coding*).[8]

2. METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam merancang sistem *Document Management System* ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem *RAD*, sistem *RAD* menekankan metode pengembangan dalam waktu singkat dan bertujuan untuk memenuhi harapan dari *user*

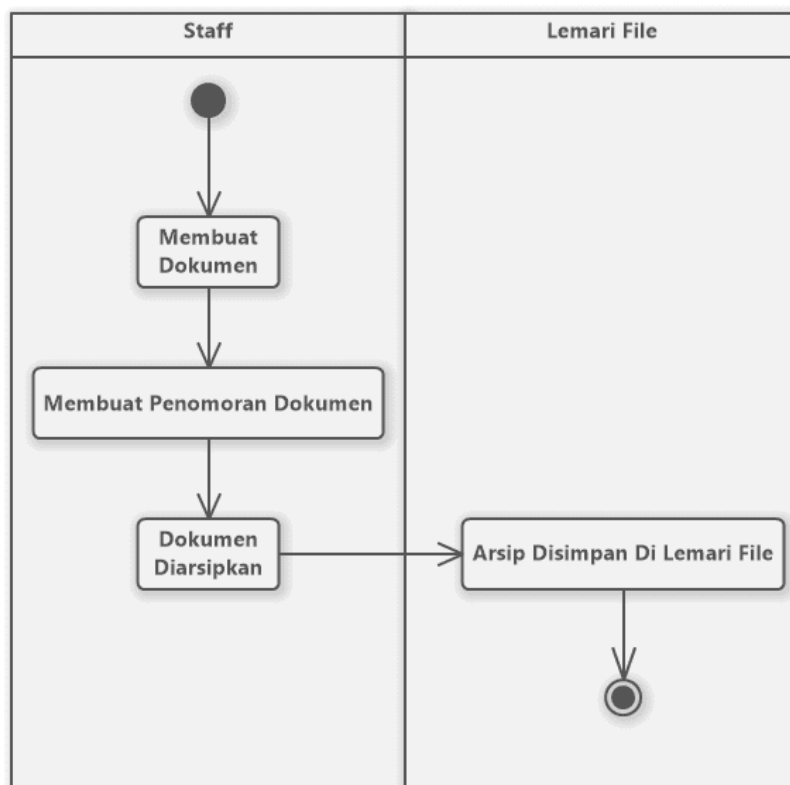


Gambar 1. Metode Pengembangan *Rapid Application Development (RAD)*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi dan Pengumpulan Informasi Kebutuhan Sistem

Use Case Sistem Berjalan



Gambar 2. *Activity Diagram* Sistem Yang Berjalan

Penjelasan pada *activity diagram* diatas adalah Analisa system adalah gambar sistem yang saat ini di gunakan oleh *Human Capital Services Group* PT Bank Syariah Indonesia, yang masih selalu melakukan pengarsipan secara manual, analisis ini bertujuan untuk membuat perancangan *Document Management System* berbasis web.

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Dalam pembuatan sistem ini tentu dibutuhkan dukungan perangkat dan komponen-komponen guna memaksimalkan sistem informasi ini mulai dari perangkat keras, perangkat lunak, dan *tools* yang lainnya yang menunjang pembuatan sistem ini.

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a) Prosesor *Intel Core i3* generasi 4
- b) Memori *RAM* 4gb
- c) *VGA Card Nvidia Geforce*
- d) *Harddisk* 1Tb

2. Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

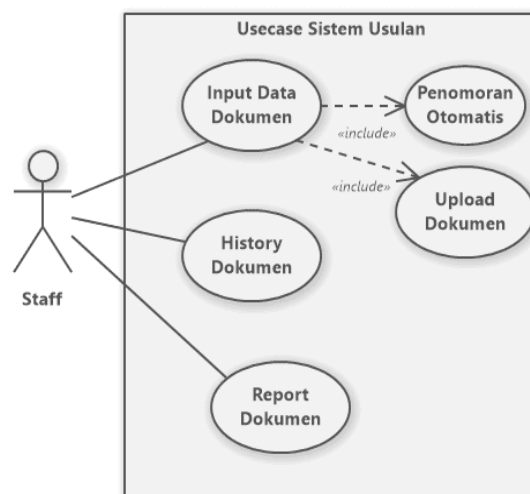
- a) Sistem operasi *Windows 10*
- b) *Xampp*
- c) *Web browser Google Chrome*
- d) *Database MySql*

Mendesain Rancangan Sistem dengan Pengguna

Atas dasar kebutuhan, penulis mengusulkan rancangan sistem yang baru yang bertujuan membantu pihak *Human Capital Services Group* PT Bank Syariah Indonesia dalam membuat sistem aplikasi manajemen dokumen sistem data secara cepat, akurat, dan tepat. Dalam merancang sistem usulan yang baru ke dalam bentuk pemrograman, penulis melakukannya dengan beberapa tahap penting seperti perancangan uml, rancangan database dan rancangan implementasi sistem dan rancangan program itu sendiri.

Perancangan *Use Case Diagram*

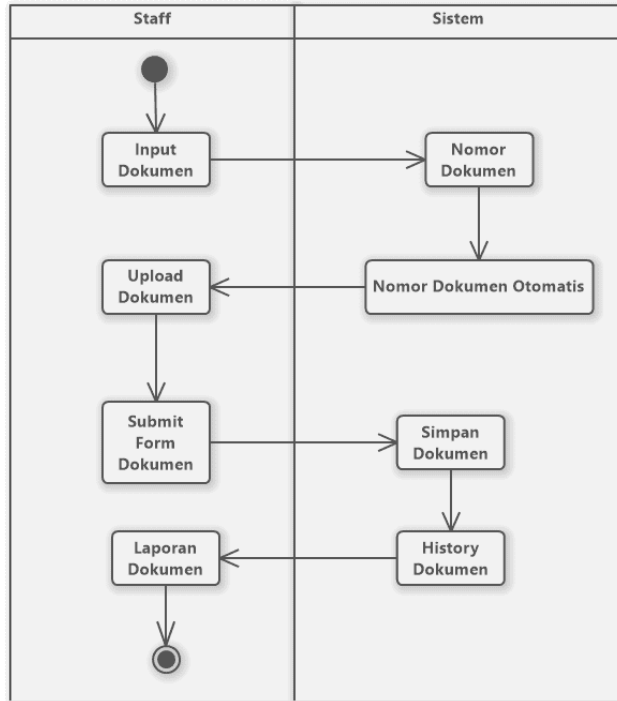
Berikut merupakan rancangan Usecase ini memperlihatkan segala sesuatu yang dilakukan seorang aktor terhadap sistem



Gambar 3. *Activity Diagram* Sistem

Perancangan Activity Diagram

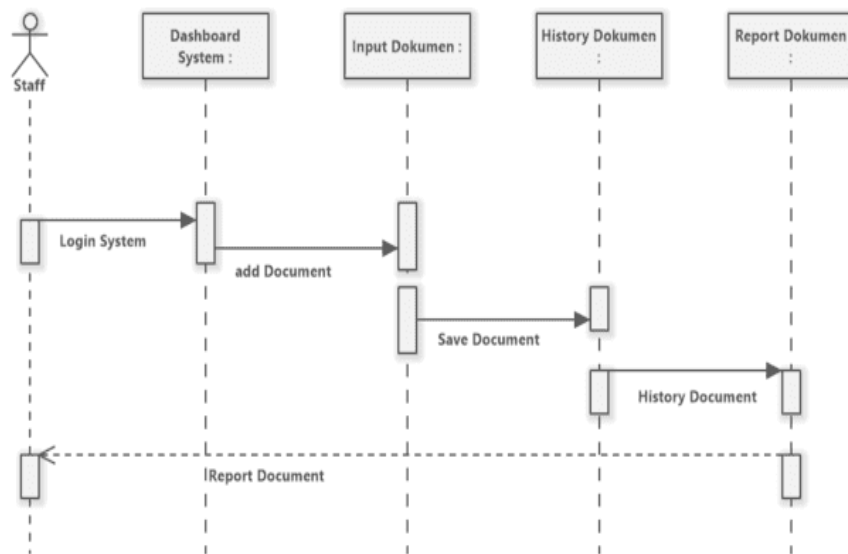
Berikut ini merupakan rancangan activity diagram sistem usulan yang didapatkan dari beberapa usecase sistem usulan, yaitu:



Gambar 4 Activity diagram Document Management System

Perancangan Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan grafik dua dimensi dimana objek ditunjukkan dalam dimensi horizontal sedangkan lifeline ditunjukkan dalam dimensi vertical. Urutan message ditunjukkan dari atas ke bawah



Gambar 6 Sequence diagram

Mockup (Desain Aplikasi)

Dalam proses desain dan pengembangan aplikasi, *mockup* adalah visualisasi sebuah konsep desain aplikasi, dibawah ini adalah gambaran desain aplikasi sistem yang akan dibuat

a. Desain Halaman *Login*

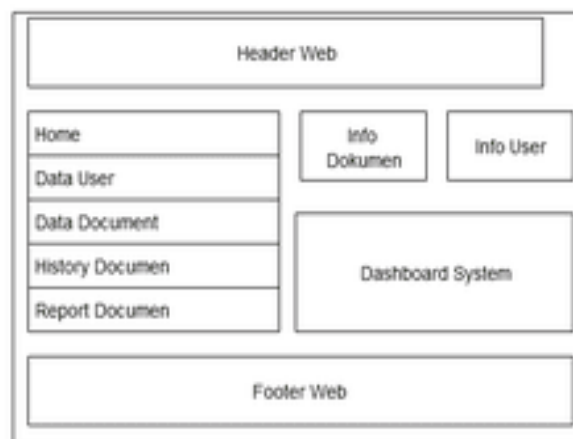
Berikut merupakan rancangan dari halaman login atau tampilan utama dari website jika diakses oleh pengguna. Berikut merupakan rancangan dari halaman home atau tampilan utama dari website jika diakses oleh pengguna. Pengguna dalam hal ini pegawai yang di tugaskan dapat melakukan *login* ke dalam sistem



Gambar 7 halaman login

b. Desain *Dashboard* Administrator

Pada desain *Dashboard*, memunculkan beberapa fungsi seperti data pengguna, data dokumen, histori dokumen, report dokumen dll.



Gambar 8 *Dashboard* Administrator

Membangun Sistem

MYSQL

```

$sql = "SELECT * FROM tbl_document where tanggal between '$dari' and '$sampai'
order by id desc";
$field = $conn->query($sql);
$tambah =1;
while($r=$field->fetch_assoc()){
echo "<tr >
<td>".$tambah."</td>
<td> ".$r['nomor_surat']. " (".$r['nama_surat'].")</td>
<td> ".$r['pembuat']. "</td>
<td>".date('d F Y', strtotime($r['tanggal']))."</td>
<td> ".$r['penginput']. "</td>
<td> ".$r['keterangan']. "</td>
"; /*
<td><a href='?halaman=aksi-document&id_jar=".$r['id']."&status=edit'><img
src='./images/EDIT.jpg' width='30px' title='Edit Data'></a>"; */
$tambah++;
} ?>
</tr>
</tbody>
</tbody>
</table>
</div>

```

PHP

```

<h1 class="page-header">Tambah Document</h1>
</div>
<form role="form" method="POST" enctype='multipart/form-data' >
<div class="col-lg-6">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading">
Create Data Document
</div>
<!-- /.panel-heading -->
<div class="panel-body">
<div class="row">
<div class="col-lg-12"
<div class="form-group">
<label>Nomor Surat</label>
<input type="text" placeholder="No Surat" name="nomor_surat" value="<?=
date('Ymd')."/".time(); ?>" class="form-control" id="nama" required readonly >
include "config.php";
$data_report="Data-Laporan-Dokument".time().".xls";
header("Content-type: application/vnd-ms-excel");
header("Content-Disposition: attachment; filename=$data_report");
$dari = date_format(date_create($_POST['dari']), 'Y-m-d');
$sampai = date_format(date_create($_POST['sampai']), 'Y-m-d');

$daris = date_format(date_create($_POST['dari']), 'd-m-Y');
$sampais = date_format(date_create($_POST['sampai']), 'd-m-Y');
?>
<center><h1>Laporan Document (<?= $daris."||". $sampsais ?>)</h1></center>

```

```

<table class="table table-striped table-bordered table-hover">
<thead >
<tr>
<th>No</th>
<th>Nomor & Nama Doc</th>
<th>Pembuat Doc</th>
<th>Tanggal Doc</th>
<th>Penginput</th>
<th>Deskripsi Document</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<?php

```

Pengenalan Sistem

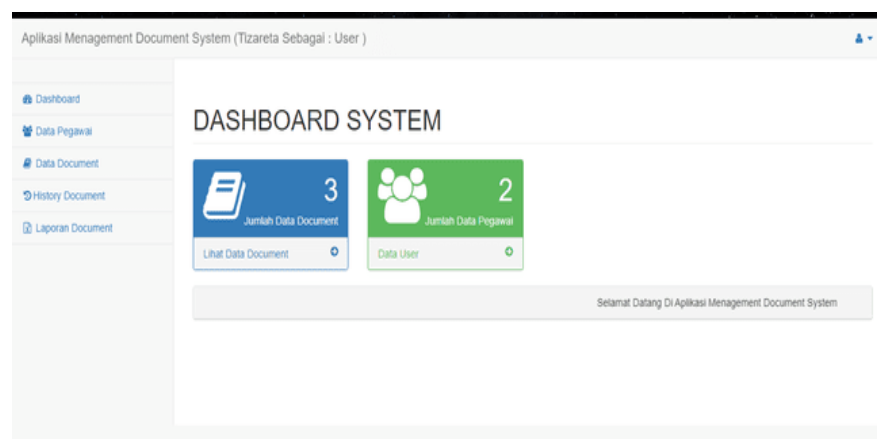
Pada bab ini adalah tampilan implementasi sistem yang telah penulis buat, adalah sebagai berikut, antara lain:

Halaman *Login*



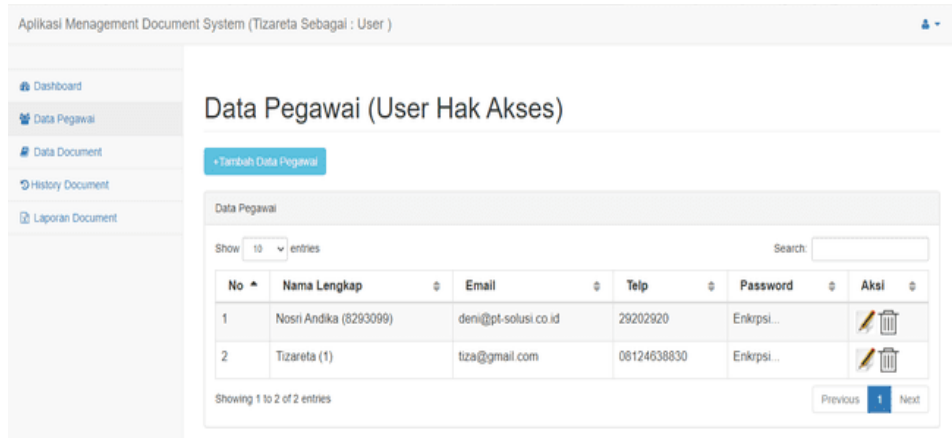
Gambar 5. Halaman *Login*

Tampilan *Dashboard System*



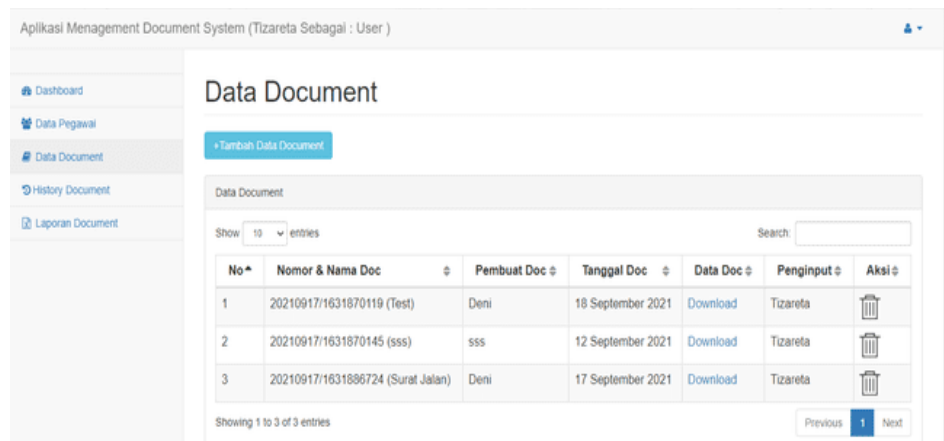
Gambar 6. Tampilan *Dashboard System*

Tampilan Daftar Pegawai



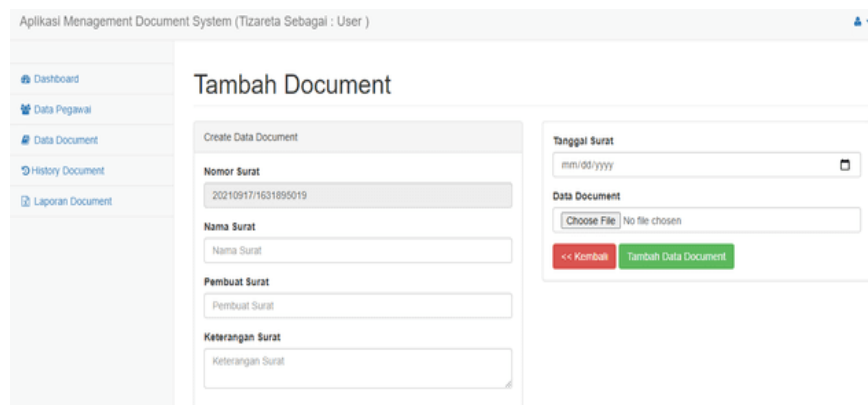
Gambar 7. Tampilan Daftar Pegawai

Tampilan Data Dokumen



Gambar 8. Tampilan Data Dokumen

Tampilan Input Dokumen



Gambar 9. Tampilan Input Dokumen

Tampilan Data *History* Dokumen

| No | Nomor & Nama Doc | Pembuat Doc | Tanggal Doc | Data Doc | Penginput | Deskripsi Document |
|----|-----------------------------------|-------------|-------------------|----------|-----------|--------------------|
| 1 | 20210917/1631870119 (Test) | Deni | 18 September 2021 | Download | Tizareta | Surat Test |
| 2 | 20210917/1631870145 (sss) | sss | 12 September 2021 | Download | Tizareta | ssss |
| 3 | 20210917/1631886724 (Surat Jalan) | Deni | 17 September 2021 | Download | Tizareta | 123 |

Gambar 10. Tampilan Data *History* Dokumen

Tampilan *Report* Dokumen

Gambar 11. Tampilan *Report* Dokumen

Hasil *Report* Dokumen

| No | Nomor & Nama Doc | Pembuat Doc | Tanggal Doc | Penginput | Deskripsi Document |
|----|-----------------------------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|
| 1 | 20210917/1631886724 (Surat jalan) | Deni | 17-Sep-21 | Tizareta | 123 |

Gambar 12. Hasil *Report* Dokumen

4. PENUTUP

Kesimpulan

1. Dapat memudahkan pihak staff karyawan dalam menyimpan dokumen secara otomatis dengan dilengkapi tanggal pembuatan. Serta hak akses yang membatasi karyawan untuk membuka dokumen *Confidential* yang hanya dapat di akses oleh *user* tertentu.
2. Dengan menggunakan program aplikasi ini pegawai dapat melakukan penomoran secara otomatis dengan angka unik sehingga tidak terjadi double nomor dan dokumen yang disimpan lebih aman dan mudah dicari kembali
3. Penghematan tempat penyimpanan tanpa menggunakan lemari arsip.

Saran

1. Melakukan pembahasan dan penelitian secara menyeluruh, maka tidak berlebihan kiranya jika disampaikan saran yang mungkin berguna bagi Human Capital Services Group bagian Bank Syariah Indonesia, Berdasarkan dari pembahasan kesimpulan yang telah diutarakan maka disarankan:
2. Program ini dapat dikembangkan lagi seperti perubahan informasi laporan yang lebih lengkap dan mendetail serta penambahan tools yang mendukung program ini.
3. Perlu adanya dibuatkan Back-Up dari program maupun data yang digunakan pada sistem informasi ini. Semata-mata untuk mengantisipasi hal yang tidak diinginkan misalnya komputer rusak, atau kejadian lain yang tidak terduga demi keamanan dan kelancaran sistem.
4. Perlu adanya perawatan terhadap hardware maupun software yang terencana dan rutin.
5. Perubahan kapasitas perangkat keras dilakukan setiap dua tahun sekali ketika kapasitas melebihi batas pemakaiannya
6. Perlu penyediaan server sendiri

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Mcleod, Raymond*. Sistem Informasi Manajemen. 2010.
- [2] Irfan Mayendra Putra, Muhammad Yusril Helmi Setyawan, S.Kom., M.Kom., Roni Habibi, S.Kom., M.T. Panduan Lengkap Klasifikasi Dokumen Arsip Program Studi Menggunakan Support Vector Machine. 2020.
- [3] MiftaChun Nur. Sejarah Komputer . 2019.
- [4] Abdullah, Rohi. Easy & Simple Web Programming. 2016.
- [5] Bertha Sidik. Pemrograman Web dengan Php. Santika Kencana. 2014.
- [6] *J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL* untuk Pemula. 2018.
- [7] *Alexander F.K. Sibero. Web Programming Power Pack*. 2014.
- [8] *Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall*, Analisis dan Perancangan Sistem, 2010.