



UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

**Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI
Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi Awan**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata - 1 Pada Program
Studi Teknik Informatika**

Oleh:

Angga Putra

2019.11.0031

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

**Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI
Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi Awan**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata - 1 Pada Program
Studi Teknik Informatika**

**Oleh:
Angga Putra
2019.11.0031**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di
BSPJI Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi**

Awan

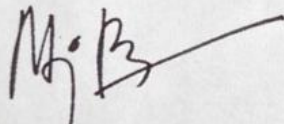
Oleh

Angga Putra

NPM : 2019.11.0031

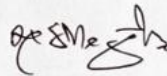
Palembang , 31 Agustus 2023

Pembimbing I



**Dr.Ir.Muhammad Ikhwan jambak, M.Eng
NIK : 2022.01.0316**


Pembimbing II



**Zaid Romegar Mair, S.T., M.Cs
NIK:2021.01.0307**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



**Rudi Heriansyah, S.T.,M.Eng. Ph.D
NIK:2022.01.0.315**

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Kamis tanggal 24 Agustus 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi :

Nama : Angga Putra

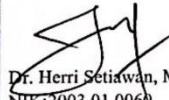
NPM : 2019.11.0031

Judul : Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis Web dan Komputasi Awan

Oleh Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang

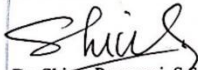
Palembang, 30 Agustus 2023

Penguji 1,



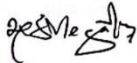
Dr. Herri Setiawan, M.kom
NIK:2003.01.0060

Penguji 2,



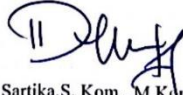
Dr. Shinta Puspasari, S.Si., M. Kom
NIK: 2015.01.0132

Penguji 3,



Zaid Romegar Mair, S.T., M.Cs
NIK: 2021.01.0307

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika



Dewi Sartika, S. Kom., M.Kom
NIK: 2013.01.0015



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA (S1)
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

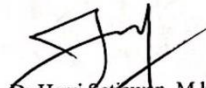
Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Angga Putra
NPM : 2019.11.0031
Judul : Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang
Berbasis Web dan Komputasi Awan.

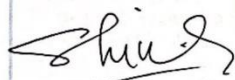
Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan
SKRIPSI.

Palembang, 30 Agustus 2023

Penguji 1,


Dr. Herri Setiawan, M.kom
NIK: 2003.01.0060

Penguji 2,


Dr. Shinta Puspasari, S.Si., M.Kom
NIK: 2015.01.0132

Penguji 3,


Zaid Romegar Mair., S.T., M.Cs
NIK : 2021.01.0307

Menyetujui,
Ka. Prodi Teknik Informatika


Dewi Sartika, S.Kom., M.Kom
NIK: 2013.01.0015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.” – **Ali bin Abi Thalib.**

“Raihlah ilmu dan untuk meraih ilmu belajarlah tenang dan sabar.” –

Umar bin Khattab

Persembahan

Persembahan ini untuk:

1. Allah SWT. Terima atas segala rahmat dan hidayah-Mu, Laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ayahanda tercinta, ayah aku terlahir dengan harapan, mencoba berjalan dan berlari meraih cita-cita dengan mengukir tinta emas mencapai sebuah perjuangan dan menuju mimpi tanpa batas, dengan segala semangat dan doa.
3. Ibunda tercinta, pesan yang selalu ku ingat dari ibu adalah “janganlah takut mengakui bahwa diri kita tidaklah sempurna”, ketidaksempurnaan inilah yang merupakan sulaman benang rapuh untuk menjadikan kita lebih baik, selalu berusaha dan berdoa, Terima Kasih IBU.

Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi Awan

ABSTRAK

Digitalisasi arsip dokumen audit perusahaan di BSPJI Palembang berbasis *web* dan komputasi awan dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan arsip dan mempermudah akses informasi. Penelitian ini membahas bagaimana melakukan digitalisasi dokumen audit perusahaan, jenis dokumen yang perlu didigitalisasi, pembangunan sistem basis *web* dan integrasi komputasi awan, manfaat dan keuntungan dari digitalisasi arsip dokumen audit, serta jaminan keamanan dan privasi dokumen audit yang telah didigitalisasi pada sistem tersebut. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi dalam pengelolaan arsip dokumen audit perusahaan di BSPJI Palembang dan dapat diterapkan pada perusahaan lainnya.

Kata kunci: Digitalisasi arsip, dokumen audit, perusahaan, BSPJI Palembang, basis *web* komputasi awan.

***Digitization of Company Audit Document Archives at
BSPJI Palembang based on Web and Cloud computing.***

ABSTRACT

The digitalization of company audit document archives at BSPJI Palembang using web-based and Cloud computing is carried out to improve efficiency in archive management and facilitate information access. This research discusses how to digitize company audit documents, types of documents that need to be digitized, the development of a web-based system and Cloud computing integration, benefits and advantages of digitalizing audit document archives, as well as security and privacy assurance of the digitized audit documents in the system. It is expected that this research can provide solutions in managing company audit document archives at BSPJI Palembang and can be applied to other companies.

Keywords: archive digitalization, audit documents, company, BSPJI Palembang, web-based, Cloud computing

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Karena akhirnya penelitian ini bisa terselesaikan dengan tepat pada waktunya. Skripsi yang penulis buat dengan judul “Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi Awan” di susun guna memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar sarjana (S1) pada program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) Palembang. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Laporan Skripsi ini kepada :

1. Ke dua orang tua saya yang selalu memberikan doa dan semangat selama pembuatan skripsi ini .
2. Bapak Dr. Marzuki Alie, SE., MM. selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph. D Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Dewi Sartika, S. Kom., M. Kom sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Bapak Dr.Ir. Muhammad Ikhwan Jambak, M. Eng sebagai dosen Pembimbing I skripsi.
6. Bapak Zaid Romegar Mair, S.T., M. Cs sebagai dosen Pembimbing II skripsi.
7. Bapak Ir. Nazori Suhandi., S. Kom., M.M sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
8. Dosen-dosen yang ada di Fakultas Ilmu Komputer Universitas IGM.
9. Seluruh Anggota dan Pengurus Himpunan Mahasiswa Informatika UIGM.
10. Saudara – Saudara saya Sakil, Risda, Vio yang Banyak menemani penulis selama pembuatan Laporan Skripsi.
11. Teman – teman kelas saya kelas Teknik Informatika sore angkatan 2019.
12. Sahabat – sahabat saya yaitu Rizki budi Prayuda, Rivaldo Pratama,

Raden Basyir, Muhammad Jack, Rido Pratama dan kak fikry fajrn yang telah banyak menolong dan membantu saya selama pembuatan laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Laporan skripsi ini.

Penulis

Angga Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI	iv
SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1. Arsip	8
2.2. Teknologi Arsip.....	10
2.3. Komputasi Awan (<i>Cloud Computing</i>).....	12
2.3.1. Jenis Layanan <i>Cloud computing</i>	13
2.3.2. <i>Infrastructure Cloud computing</i>	14
2.4. BSPJI PALEMBANG	15
2.5. <i>Amazone web servis (AWS)</i>	16
2.6. <i>cloud storage</i>	18
2.7. <i>Website</i>	19

2.8. <i>Database</i>	19
2.9. <i>Virtual Private Server</i>	20
2.10. <i>CodeIgniter</i>	21
2.11. <i>PHP</i>	22
2.12. <i>MYSQL</i>	24
2.13. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.13.1 <i>Use case Diagram</i>	27
2.13.2 <i>Class diagram</i>	29
2.13.3 <i>Activity diagram</i>	30
2.13.4 <i>Sequence diagram</i>	33

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Pengumpulan Data	34
3.1.1 Observasi	34
3.1.2 Wawancara.....	34
3.2. Metodologi Penelitian	34
3.3. Studi Literatur	35
3.4. Analisis Masalah	35
3.5. Persiapan <i>Software</i> dan <i>Hardware</i>	35
3.5.1. <i>Software</i>	35
3.5.2. <i>hardware</i>	36
3.6. Perancangan sistem <i>Website</i>	36
3.6.1 <i>Use case Diagram</i>	36
3.6.2 <i>Activity diagram</i>	37
3.6.3 <i>Class diagram</i>	43
3.6.4 <i>Sequence diagram</i>	43
3.7. Perancangan Desain <i>Interface Website</i>	46
3.7.1 Rancangan halaman <i>login</i>	46
3.7.2 Rancangan <i>Dashboard</i>	46
3.7.3 Rancangan <i>interface</i> penginputan dokumen	47
3.7.4 Rancangan <i>interface</i> Tampilan Dokumen.....	47
3.7.5 Rancangan <i>interface</i> Pengelolaan <i>user</i>	48

3.8 Hasil Dan Kesimpulan Dalam Penelitian.....	48
BAB 4 HASIL DAN IMPLEMENTASI	
4.1 Tampilan <i>Aplikasi</i>	49
4.1.1 Antar Muka halaman <i>Login</i>	49
4.1.2 Antar Muka Halaman <i>Dashboard</i>	50
4.1.3 Antar Muka Halaman Tampilan Dokumen.....	51
4.1.4 Antar Muka Halaman Tampilan <i>Input</i> Dokumen	53
4.1.5 Antar Muka <i>Form Input</i> Dokumen	54
4.1.6 Antar Muka <i>Form</i> Ubah Data Dokumen.....	55
4.1.7 Antar Muka <i>Form</i> Konfirmasi Hapus Data Dokumen.....	56
4.1.8 Antar Muka Halaman Kelola <i>User</i>	57
4.1.9 Antar Muka <i>Form Input</i> Data <i>User</i>	58
4.1.10 Antar Muka <i>Form</i> Ubah Data <i>User</i>	59
4.1.11 Antar Muka <i>Form</i> Konfirmasi Hapus <i>User</i>	61
4.1.12 Antar Muka Halaman <i>Profile User</i>	62
4.2 Tahap Pengujian	63
4.3 Hasil Dan Pembahasan.....	65
4.4 <i>Statistik Deskriptif</i>	66
4.5 Gambaran Umum Responden	67
4.6 Instrumen Penelitian.....	69
4.7 Instumen Kuesioner.....	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Cloud Computing</i>	13
Gambar 2.2 Logo <i>Amazon Web Servis</i>	16
Gambar 3.1 Langkah – langkah penelitian	34
Gambar 3.2 <i>Use case diagram</i>	37
Gambar 3.3 <i>Activity diagram login</i>	38
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> Tampilan Dokumen	39
Gambar 3.5 <i>Activity diagram Input</i> Dokumen.....	40
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> Kelola <i>User</i>	41
Gambar 3.7 <i>Activity diagram</i> Menambahkan <i>User</i>	42
Gambar 3.8 <i>Class diagram</i>	43
Gambar 3.9 <i>Sequence Login</i>	44
Gambar 3.10 <i>Sequence diagram</i> tampilan dokumen.....	44
Gambar 3.11 <i>Sequence diagram Input</i> Dokumen	45
Gambar 3.12 <i>Sequence diagram</i> Kelola <i>User</i>	45
Gambar 3.13 Desain Halaman <i>login</i>	46
Gambar 3.14 Desain <i>Dashboard</i>	46
Gambar 3.15 <i>Form input</i> dokumen.....	47
Gambar 3.16 Rancangan Interface tampilan dokumen	47
Gambar 3.17 Rancangan interface Pengelolaan <i>user</i>	48
Gambar 4.1 Tampilan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 4.2 Kode Program <i>Login</i>	50
Gambar 4.3 Tampilan Antar Muka Halaman <i>Dashboard</i>	51
Gambar 4.4 Kode Program Halaman <i>Dashboard</i>	51
Gambar 4.5 Tampilan Antar Muka Halaman Tampil Dokumen	52
Gambar 4.6 Kode Program Halaman Tampilan Dokumen.....	52
Gambar 4.7 Tampilan Antar Muka Halaman <i>Input</i> Dokumen	53
Gambar 4.8 Kode Program <i>Input</i> Dokumen	53
Gambar 4.9 Antar Muka <i>Form Input</i> Dokumen	54
Gambar 4.10 kode program <i>form input</i> dokumen.....	55

Gambar 4.11 antar muka <i>form</i> ubah data dokumen	56
Gambar 4.12 kode Program Antar muka <i>form</i> ubah data	56
Gambar 4.13 Antar Muka <i>Form</i> Konfirmasi Hapus Data	57
Gambar 4.14 kode program <i>Form</i> konfirmasi hapus data	57
Gambar 4.15 Antar Muka Halaman Kelola <i>User</i>	58
Gambar 4.16 kode program antar muka halaman kelola <i>user</i>	58
Gambar 4. 17 Antar Muka <i>Form</i> Tambah <i>User</i>	59
Gambar 4.18 kode program <i>form input</i> data <i>user</i>	59
Gambar 4. 19 Antar Muka <i>Form</i> Ubah Data	60
Gambar 4.20 kode program <i>form</i> ubah data <i>user</i>	61
Gambar 4.21 Antar Muka <i>Form</i> Konfirmasi Hapus Data <i>User</i>	61
Gambar 4.22 Kode Program Hapus Data <i>User</i>	62
Gambar 4.33 Antar Muka Halaman <i>Profile User</i>	62
Gambar 4.24 Kode Program halaman <i>profile user</i>	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Usecase Diagram</i>	28
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Class diagram</i>	29
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Activty Diagram</i>	31
Tabel 2.4 Simbol – simbol <i>Sequence diagram</i>	33
Tabel 3.1 Spesifikasi Laptop <i>user</i>	36
Tabel 4.1 Hasil pengujian Sistem <i>User/Admin</i>	63
Tabel 4.2 Jenis Kelamin Responden	67
Tabel 4.3 Data Jenjang Pendidikan Responden	67
Tabel 4.4 Data yang pernah menggunakan <i>Website</i> Audit perusahaan	68
Tabel 4.5 Data <i>User</i> yang pernah menggunakan layanan <i>Cloud Computing</i>	68
Tabel 4.7 Data yang mengalami masalah dengan <i>website</i> arsip	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar riwayat Hidup	76
Lampiran 2 Kartu Bimbingan	77
Lampiran 3 Surat Pernyataan Tidak Plagiat.	78
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 5 Surat Persetujuan Peneltian	80
Lampiran 6 Jawaban Kuesioner	81
Lampiran 7 Biodata Kuesioner	82
Lampiran 8 Form Kuesioner(pernyataan).....	83
Lampiran 9 Biodata Kuesioner	86

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, penerapan digitalisasi pada arsip dokumen audit perusahaan menjadi solusi yang efisien dan efektif dalam mengelola informasi dengan cara yang terpusat dan terintegrasi. Penggunaan teknologi berbasis *web* dan komputasi awan memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dari mana saja dan kapan saja melalui perangkat yang terhubung ke *internet*. Ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan dokumen, sambil mengurangi potensi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen.

Dalam kaitannya dengan evolusi terus-menerus teknologi informasi yang sedang berlangsung, integrasi digitalisasi dalam pengelolaan arsip dokumen telah menjadi bukan sekadar kebutuhan, melainkan juga sebuah keharusan yang vital dalam menjalankan operasional bisnis dengan tingkat efektivitas yang maksimal. Sebagai aspek yang sangat penting dalam konteks bisnis, dokumen memiliki peran yang tak terbantahkan, membentuk landasan krusial dalam proses pengambilan keputusan dan menjadi bagian integral dalam pelaksanaan audit. Untuk memaksimalkan efisiensi dan efektivitas dalam proses-proses tersebut, fokus utama tertuju pada pengelolaan dokumen yang menjadi salah satu elemen kunci dalam menjalankan berbagai aktivitas bisnis. Sasaran utamanya adalah untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memastikan bahwa data yang digunakan dalam konteks tersebut memiliki tingkat akurasi yang optimal.

Meskipun begitu, pengelolaan dokumen dalam format konvensional yang masih mengandalkan penggunaan kertas sebagai media penyimpanan utama sering kali menghadapi berbagai hambatan yang muncul sebagai tantangan nyata. Beberapa kendala ini termasuk kesulitan dalam pencarian dan akses dokumen yang diperlukan, serta risiko signifikan yang melekat pada potensi

kehilangan atau kerusakan fisik dari dokumen tersebut.

Gagal mengatasi hambatan-hambatan ini dapat mengakibatkan penundaan serius dalam proses pengambilan keputusan, dan terkadang dapat menghasilkan tingkat kesalahan yang tinggi karena data yang digunakan mungkin tidak lengkap atau akurat. Sebagai hasilnya, pergeseran menuju digitalisasi dalam pengelolaan dokumen telah menjadi suatu langkah strategis yang tidak dapat dihindari, dan sering kali menjadi faktor kunci yang membedakan perusahaan yang berhasil beradaptasi dengan lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan kompetitif.

Meski demikian, dalam konteks pelaksanaan pengelolaan dokumen yang masih berpegang pada pendekatan konvensional dengan pemanfaatan kertas sebagai medium penyimpanan yang utama, kita seringkali dihadapkan pada sejumlah tantangan yang dapat menghambat kelancaran jalannya operasional bisnis. Kendala-kendala ini mencakup sejumlah aspek yang signifikan, termasuk kesulitan yang timbul dalam upaya pencarian dan akses terhadap dokumen yang dibutuhkan. Selain itu, ada juga tingkat risiko yang relatif tinggi yang terkait dengan potensi terjadinya hilangnya atau kerusakan fisik pada dokumen-dokumen tersebut.

Tantangan pertama terkait dengan pencarian dokumen mengacu pada kompleksitas dalam menemukan informasi yang diinginkan. Dalam lingkungan di mana berkas-berkas fisik ditempatkan dalam gudang arsip atau penyimpanan konvensional, menemukan dokumen tertentu seringkali membutuhkan waktu dan upaya yang signifikan. Pengguna harus menghadapi proses manual yang melibatkan pencarian fisik, sering kali dengan rincian yang kurang lengkap, yang dapat menghambat produktivitas dan efisiensi secara keseluruhan.

Selain itu, risiko terkait dengan hilangnya atau kerusakan dokumen dalam format kertas juga merupakan masalah yang nyata. Berkas-berkas ini dapat menjadi rentan terhadap bencana alam seperti banjir atau kebakaran, dan bahkan dapat mengalami kerusakan karena faktor-faktor seperti penyimpanan yang tidak tepat atau ketidakhati-hatian manusia. Hasilnya adalah potensi

kerugian data yang signifikan, yang dapat mengganggu operasional perusahaan, memengaruhi pengambilan keputusan, dan bahkan dapat memicu konsekuensi hukum.

Menghadapi tantangan-tantangan ini, menjelajahi solusi yang lebih modern dan efisien dalam pengelolaan dokumen menjadi semakin penting dalam konteks bisnis saat ini. Transformasi ke arah digitalisasi arsip dokumen menjadi sebuah inisiatif strategis yang dapat membantu perusahaan mengatasi berbagai kendala tersebut, mengoptimalkan aksesibilitas dan keamanan data, dan mempercepat proses bisnis secara keseluruhan.

Ketidakkampuan untuk mengatasi hambatan-hambatan ini dapat mengakibatkan penundaan dalam pengambilan keputusan, serta potensi kesalahan yang signifikan akibat ketidakakuratan atau ketidaktelitian data yang digunakan dalam analisis bisnis. Oleh karena itu, transformasi ke arah digitalisasi arsip dokumen menjadi suatu langkah yang tidak hanya wajib, tetapi juga sangat strategis bagi perusahaan yang ingin memaksimalkan potensi dan efisiensi operasional mereka dalam dunia bisnis yang semakin kompleks dan kompetitif.

Oleh karena itu, digitalisasi arsip dokumen perusahaan menjadi solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan digitalisasi, dokumen dapat diakses secara online melalui *aplikasi web* yang terhubung dengan *database* yang terintegrasi dengan *server*. Hal ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mencari, mengakses, dan membagikan dokumen dengan pengguna lain yang berwenang. Selain itu, digitalisasi dokumen juga memiliki banyak keuntungan seperti penghematan biaya, pengurangan penggunaan kertas dan ruang penyimpanan, dan meningkatkan keamanan data. Selain itu, dokumen yang telah didigitalkan dapat dengan mudah diarsipkan dan diarsipkan ulang, serta dapat diintegrasikan dengan sistem bisnis lainnya seperti sistem manajemen dokumen, sistem ERP, dan lain sebagainya.

Pada BSPJI Palembang saat ini masih menggunakan penyimpanan secara konvensional, yang mana ketika ingin melakukan penyimpanan, pegawai memerlukan media penyimpanan fisik seperti *hardisk* dan berkas *hardfile*

untuk menyimpan dan berbagi *file* di dalam gudang arsip. Dengan menggunakan media penyimpanan konvensional hal tersebut menjadi kendala atau masalah karena media keamanan seperti *harddisk* rentan rusak atau *error* apabila sering dihubungkan ke laptop / komputer secara gantian , dan dalam penyimpana *hardfile* di gudang arsip akan membutuhkan waktu dalam hal mencari dokumen – dokumen yang dibutuhkan saat diperlukan, hal tersebut menjadi kekhawatiran dalam menyimpan data karena dapat menyebabkan kehilangan data dan menghambat waktu yang sangat lama untuk mencari dokumen yang dapat mempengaruhi produktivitas dari pegawai dan staff.

Cloud computing, yang juga dikenal dengan sebutan Komputasi Awan, merupakan sebuah teknologi yang memberikan peluang bagi para pengguna untuk mengakses berbagai jenis sumber daya komputasi, termasuk penyimpanan data, *aplikasi*, dan layanan internet, melalui jaringan online yang menghubungkan mereka dengan dunia maya. Teknologi ini telah mengambil peran yang sangat penting dalam era digital yang kita alami, karena mampu memberikan aksesibilitas yang sangat luas bagi pengguna untuk menyimpan dan mengelola data dari berbagai lokasi dan perangkat yang mereka gunakan.

Dalam beberapa tahun belakangan, *Cloud computing* telah mengalami perkembangan yang luar biasa dan telah menjadi fenomena yang sangat populer. Fenomena ini tidaklah terjadi begitu saja, tetapi merupakan hasil dari kemampuannya yang luar biasa dalam menyajikan layanan yang tidak hanya mudah diakses, tetapi juga efisien dan fleksibel bagi penggunanya. Dengan berbagai kemudahan dan kepraktisan yang ditawarkan, banyak perusahaan dan organisasi kini telah mengambil langkah untuk beralih menuju penggunaan *Cloud computing* dalam menyimpan data mereka, mengembangkan *aplikasi* yang mereka butuhkan, dan menjalankan berbagai operasi bisnis yang sangat penting.

Selain kemudahan aksesibilitas dan fleksibilitas yang dihadirkan, *Cloud computing* juga menyediakan sejumlah manfaat yang sangat menguntungkan. Di antara manfaat tersebut adalah skalabilitas ekonomis yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan kapasitas sumber daya komputasi sesuai

dengan kebutuhan mereka, otomatisasi yang mampu mempermudah proses administratif, penghematan biaya yang signifikan karena pengguna hanya membayar atas sumber daya yang mereka gunakan, serta tingkat keamanan yang dijamin oleh penyedia layanan *Cloud*. Selain itu, fleksibilitas yang dimiliki oleh *Cloud computing* memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan dan mengadaptasi sumber daya sesuai dengan perubahan kebutuhan dan kondisi bisnis yang berubah-ubah.

Dengan demikian, *Cloud computing* tidak hanya sekadar teknologi baru, tetapi telah menjadi fondasi yang memicu transformasi dalam cara kita mengelola dan memanfaatkan sumber daya komputasi. Dengan berbagai keunggulan dan manfaat yang dimilikinya, *Cloud computing* menjadi solusi yang tak terelakkan bagi perusahaan, organisasi, dan individu dalam menghadapi tantangan era digital yang semakin dinamis dan kompleks.

Karena alasan tersebut, teknologi ini memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung proses transformasi digital serta pengembangan bisnis yang bergantung pada teknologi informasi. Meskipun demikian, pada saat ini, Badan Pengawas Sertifikasi Dan Jaminan Kualitas Industri (BSPJI) di Palembang belum mengadopsi teknologi Arsip Digital untuk keperluan pengelolaan dokumen-dokumen perusahaan, juga belum memanfaatkan media sistem cloud untuk penyimpanan berkas-berkas. Melihat kondisi ini, tampaknya terdapat kesempatan yang dapat dijelajahi, berdasarkan konteks yang telah diuraikan di atas.

Hal ini sejalan dengan gagasan penulis untuk menjalankan penelitian yang bertujuan untuk memanfaatkan teknologi arsip digital dalam lingkungan perusahaan, khususnya pada Badan Pengawas Sertifikasi Dan Jaminan Kualitas Industri (BSPJI) di Palembang. Dalam kerangka penelitian ini, teknologi *Cloud computing* akan diintegrasikan dengan implementasi arsip perusahaan digital. Pendekatan ini akan memberikan lompatan signifikan dalam hal bagaimana dokumen audit perusahaan dikelola dan diakses. Oleh karena itu, penulis merencanakan untuk menjalankan penelitian dengan judul "Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis

Web dan Komputasi Awan", yang bertujuan untuk menggabungkan keunggulan teknologi arsip digital dengan kecanggihan *Cloud computing* untuk menciptakan solusi yang efisien dan inovatif dalam mengelola dokumen audit perusahaan di BSPJI Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana melakukan digitalisasi arsip dokumen audit perusahaan di BSPJI Palembang dengan teknologi berbasis *web* dan komputasi awan?”

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam melakukan penulisan penelitian ini yaitu pembuatan *Website* arsip digital untuk pengelolaan arsip dokumen perusahaan dan media sistem *cloud* untuk penyimpanan *file*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Meningkatkan aksesibilitas dokumen audit perusahaan secara online. Dengan menggunakan *aplikasi web* yang terhubung dengan *database* yang terintegrasi dengan server, dokumen audit perusahaan dapat diakses secara online dan dengan mudah oleh pihak yang berwenang.
- b) Meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dokumen audit perusahaan. Dengan digitalisasi, dokumen audit perusahaan dapat dengan mudah dicari, diakses, dan diarsipkan. Hal ini akan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dokumen dan mempercepat proses pengambilan keputusan.
- c) Meningkatkan keamanan dokumen audit perusahaan. Dengan menggunakan teknologi komputasi awan, dokumen audit perusahaan dapat disimpan pada server yang terpusat dan dilindungi dengan sistem keamanan yang kuat. Hal ini akan mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta menjaga kerahasiaan dokumen.

d) Mengurangi penggunaan kertas dalam pengelolaan dokumen. Dengan digitalisasi, penggunaan kertas dapat diurangi atau bahkan dihilangkan. Hal ini dapat membantu dalam menjaga lingkungan dan mengurangi biaya operasional perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Penelitian ini yaitu Meningkatkan keamanan dokumen audit perusahaan dengan menggunakan teknologi komputasi awan, yang dapat menjaga kerahasiaan dokumen dan mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan merupakan gambaran secara keseluruhan terhadap penulisan skripsi ini. Metodologi penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas tentang landasan teori yang digunakan pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang analisa yang mencakup baik kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak serta tahapan-tahapan yang akan digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini membahas tentang implementasi dan hasil pengujian Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis *Web* dan Komputasi Awan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini memaparkan hasil kesimpulan yang telah ada pada bab – bab sebelumnya serta memberikan saran atas penelitian in

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Arsip

Asal usul kata "arsip" dapat ditelusuri dari bahasa Yunani, yakni dari kata "*arche*", yang pada akhirnya mengalami perubahan menjadi "*archea*", dan selanjutnya menjadi "*archo*". "*Arche*" memiliki makna yang terkait dengan permulaan, posisi atau fungsi dalam kekuasaan peradilan. "*Archea*" merujuk kepada dokumen atau catatan yang berkaitan dengan masalah atau isu tertentu. Dalam konteks bahasa Indonesia, istilah "arsip" mengacu pada tempat penyimpanan untuk naskah atau dokumen yang memiliki nilai penting. Pengertian arsip secara umum sesuai dengan Peraturan Presiden RI No. 19 Tahun 1961 Pasal 1 adalah representasi tulisan dalam bentuk teknis tertentu, yang mungkin ada dalam bentuk individu, kelompok, atau satu kesatuan, mencerminkan fungsi dari berbagai tahap perencanaan, pelaksanaan, serta pengelolaan kehidupan masyarakat (Normah, 2017).

Dalam perkembangannya, arsip memiliki peran yang lebih luas dan kompleks dalam mengenai dokumentasi dan pengarsipan informasi. Definisi tersebut mencakup berbagai bentuk media dan format dokumen, serta membentuk pondasi bagi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Konsep ini menjadi penting dalam menjaga integritas dan transparansi proses-proses yang terkait dengan berbagai tindakan dan keputusan. Dengan demikian, pengertian arsip juga mengandung arti yang lebih dalam sebagai sumber informasi yang relevan dan berharga bagi pemahaman sejarah, perkembangan, dan dinamika suatu entitas sosial, ekonomi, dan politik (Normah, 2017).

Perkembangan teknologi dan perubahan paradigma dalam pengelolaan informasi telah membawa perubahan signifikan dalam pendekatan terhadap arsip. Proses digitalisasi telah mengubah cara tradisional pengelolaan arsip fisik menjadi bentuk yang lebih dinamis dan terhubung dengan teknologi informasi. Penerapan konsep arsip *elektronik* atau digital menjadi solusi

dalam mengatasi tantangan pengelolaan dokumen dalam skala yang lebih besar dan kompleks. Keberadaan sistem penyimpanan digital dan metode aksesibilitas yang efisien membantu menjaga integritas dan aksesibilitas informasi, serta mengurangi risiko hilang atau kerusakan yang umum terjadi dalam pengelolaan arsip fisik (Normah, 2017).

Dalam konteks global yang terus berkembang, pengertian arsip tidak hanya sekadar berkaitan dengan dokumen tertulis, tetapi juga mencakup berbagai bentuk media digital seperti gambar, audio, video, dan data *elektronik* lainnya. Hal ini memperluas ruang lingkup pengertian arsip dan menggarisbawahi pentingnya penerapan sistem pengelolaan arsip yang modern dan adaptif untuk mendukung pengumpulan, pengarsipan, serta aksesibilitas informasi dalam lingkungan yang semakin kompleks dan cepat berubah. Dengan demikian, pengertian arsip mengalami perkembangan yang substansial dari sekadar tempat penyimpanan fisik menjadi konsep yang melibatkan teknologi, integrasi, dan interpretasi informasi yang lebih luas dalam rangka mendukung kelangsungan fungsi sosial dan institusi (Normah, 2017).

Prosedur pengelolaan catatan dalam setiap organisasi bertujuan untuk menentukan dengan jelas dokumen atau informasi mana yang akan dianggap sebagai catatan, berdasarkan pada klasifikasi tertentu. Masing-masing catatan yang dihasilkan harus mampu dengan akurat mencerminkan apa yang telah dikomunikasikan, apa yang telah diputuskan, atau tindakan apa yang telah diambil. Oleh karena itu, manajemen data dan catatan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi kebutuhan khusus dari organisasi tersebut, dan pada saat yang sama, mendukung prinsip akuntabilitas dan kepatuhan dari sudut pandang hukum (Bakhtiar et al., n.d.).

Catatan memiliki peran penting sebagai bukti konkret dari segala bentuk komunikasi, keputusan, tindakan, dan sejarah yang terjadi dalam konteks organisasi. Terutama dalam kapasitas organisasi yang berinteraksi dengan masyarakat, seperti lembaga pemerintahan, entitas swasta, institusi pendidikan, perusahaan bisnis, dan berbagai jenis organisasi lainnya, setiap

catatan yang dihasilkan bertindak sebagai alat pertanggung jawaban, baik kepada publik maupun kepada pemerintah (Bakhtiar et al., n.d.).

Setiap catatan yang dihasilkan juga berfungsi sebagai pilar keterbukaan dan transparansi, yang memberikan bukti nyata terkait dengan kinerja organisasi kepada semua pemangku kepentingan. Selain itu, catatan-catatan ini mendukung upaya untuk memberikan program dan layanan yang berkualitas, membantu dalam proses pengambilan keputusan yang berdasarkan data, dan menjadi instrumen yang berharga dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi tersebut (Bakhtiar et al., n.d.).

Dalam era informasi dan teknologi yang semakin berkembang, manajemen catatan tidak hanya mengenai penyimpanan fisik dokumen, tetapi juga mencakup pemahaman dan penerapan teknologi informasi untuk menjaga integritas, aksesibilitas, dan keamanan informasi. Hal ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan yang holistik dalam manajemen catatan, yang mencakup kebijakan, prosedur, teknologi, dan budaya organisasi (Bakhtiar et al., n.d.).

Dengan kata lain, manajemen catatan adalah bagian integral dari tata kelola organisasi yang efisien dan berintegritas. Itu membantu organisasi untuk menjaga rekam jejak yang kuat, memfasilitasi pertanggungjawaban, mendorong keterbukaan, dan memberikan landasan yang kokoh untuk pengambilan keputusan yang bijak dan pencapaian tujuan organisasi. Oleh karena itu, penting bagi setiap organisasi untuk menghargai peran yang sangat penting dari manajemen catatan dalam mendukung operasi mereka secara efektif dan memenuhi tanggung jawab mereka kepada masyarakat dan otoritas yang berwenang (Bakhtiar et al., n.d.).

2.2 Teknologi Arsip

Sebelum masuk ke arsip *elektronik*, kita perlu memahami perbedaan antara dokumen, arsip, dan arsip *elektronik*. Pengertian dokumen menurut ISO 15489-1 (*Record Management-art 1: General*) adalah unit informasi terekam yang terstruktur, secara logis atau fisik, *not fixed as record*. Sedangkan arsip

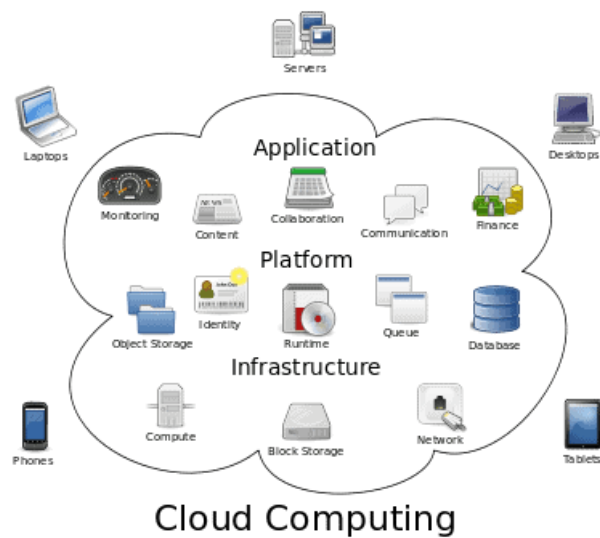
adalah dokumen yang dibuat, diterima dan disimpan oleh suatu perusahaan, organisasi atau orang sebagai bukti dan keterangan untuk memenuhi kewajiban hukum atau dalam transaksi. Arsip *elektronik* adalah arsip yang terdapat pada media penyimpanan *elektronik*, yang dihasilkan, dikomunikasikan, disimandan/atau diakses dengan menggunakan peralatan *elektronik*. Pada dasarnya arsip *elektronik* (*electronic record*) merupakan catatan yang dibuat atau disimpan dalam bentuk *elektronik*, baik analog atau digital. Arsip *elektronik* menurut NARA (*National Archives and Record Administration*) adalah arsip-arsip yang disimpan dan diolah dalam suatu format dimana hanya mesin komputer yang dapat memrosesnya. Oleh karena itu arsip *elektronik* sering kali dikatakan sebagai *machine readable records* (arsip yang hanya bisa dibaca melalui mesin). Arsip *elektronik* adalah informasi yang terkandung dalam arsip dan media *elektronik* yang dibuat, diterima, atau dipelihara oleh organisasi atau individu dan disimpan sebagai bukti aktivitas. *ARMA Standards Program: Glossary of Records Management Terms*, 1984, mendefinisikan arsip *elektronik* sebagai "Machine-Readable Record: Coded information which to be understood, must be translated by a computer", (Arsip terbacakan mesin: Informasi dalam bentuk kode yang harus diterjemahkan terlebih dahulu oleh komputer agar dapat memahaminya). Read dan Ginn menyatakan bahwa "catatan *elektronik* dapat berisi data kuantitatif, teks, gambar atau suara yang berasal dari sinyal *elektronik*". Artinya, rekaman *elektronik* dapat berisi informasi kuantitatif, teks, gambar atau suara yang berasal dari sinyal *elektronik*. *Standards of Electronic Records Filing and Management* China mendefinisikan arsip *elektronik* sebagai dokumen yang diciptakan oleh perangkat digital, dalam lingkup digital dan format digital, mengandalkan perangkat digital seperti komputer untuk membaca dan pemrosesan, dan dapat didistribusikan melalui jaringan komunikasi. Sedangkan menurut *Australia archive* dalam buku *managing electronic record*, arsip *elektronik* adalah arsip yang tercipta dan terpelihara sebagai bukti dari transaksi, aktivitas dan fungsi lembaga atau individu yang ditransfer dan diolah didalam dan diantara sistem komputer.

Sentimen serupa disampaikan *Wallace* yang mengatakan bahwa arsip *elektronik* terdiri dari kumpulan informasi yang tersimpan jauh di dalamnya. format terenkripsi yang dapat dibaca dan disimpan pada media apapun sehingga dapat diakses, dibaca, dan digunakan. Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa arsip *elektronik* dapat berupa *file elektronik* maupun dokumen *elektronik*. Arsip *elektronik* dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang direkam dan diolah menggunakan teknologi komputer sebagai dokumen *elektronik* agar dapat dilihat dan dipergunakan kembali. Arsip *elektronik* juga bisa diartikan sebagai segala macam bentuk dokumen yang dibuat menggunakan media *elektronik* (misal komputer) dan disimpan dalam bentuk *file* digital arsip *elektronik* dapat diartikan sebagai kumpulan informasi yang disimpan dan diolah sebagai dokumen *elektronik* dengan menggunakan teknologi informasi sehingga dapat dilihat dan digunakan kembali. Arsip *elektronik* juga dapat dipahami sebagai semua jenis dokumen yang dibuat pada media *elektronik* (misalnya komputer) dan disimpan sebagai *file* digital. Arsip *elektronik* dapat juga disebut sebagai arsip asli yang telah ditransmisikan dari foto atau dipindai kemudian disimpan sebagai *file* digital. Contoh arsip *elektronik* dapat berupa gambar, surat *elektronik (email)*, dokumen digital (*file* teks, *file*, *database*) (Rifauddin, M. 2016).

2.3 Komputasi Awan (*Cloud computing*)

Menurut Purbo (2012) *Cloud computing* merupakan suatu paradigma komputasi di mana berbagai sumber daya penting seperti daya pemrosesan (*processor*), kapasitas penyimpanan (*storage*), jaringan (*network*), dan perangkat lunak (*software*) dijadikan lebih abstrak dan disajikan sebagai layanan yang dapat diakses melalui jaringan *internet* dengan menggunakan metode akses jarak jauh. *National Institute of Standards and Technology (NIST)*, yang merupakan lembaga yang mengembangkan standar teknologi di Amerika Serikat, mengartikan *Cloud computing* sebagai sebuah konsep yang merangkul sebuah model untuk mempermudah akses terhadap berbagai jenis

sumber daya komputasi yang telah diatur secara terperinci, termasuk di antaranya jaringan, server, penyimpanan data, *aplikasi*, dan beragam layanan lainnya. Para akses ini dapat diakses mandiri, menjadikan *Cloud computing* sebagai platform yang memungkinkan berbagi dan mengelola sumber daya komputasi secara lebih efisien melalui koneksi jaringan yang saling terhubung (Purbo, 2012).



Gambar 2.1 Diagram *Cloud computing*.

Sumber:<https://cdn.zmescience.com/wpcontent/uploads/2012/12/cloud-computing.png>

2.3.1 Jenis Layanan *Cloud computing*

Jenis layanan *Cloud computing* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. ***Infrastructure as a Service*** (IaaS. Menurut Tutang (2014: 6) *IaaS* adalah layanan dari *Cloud computing* di mana kita dapat “menyewa” infrastruktur IT (komputasi, *storage*, *memory*, *network*, dan sebagainya). Kita dapat mendefinisikan besar unit komputasi (CPU), penyimpanan data (*storage*), *memory* (RAM), *bandwidth* dan konfigurasi lain yang akan kita sewa. Contoh penyedia layanan IaaS adalah *Amazon EC2*, *Windows Azure*.
- b. ***Platform as a Service*** (PaaS. Menurut Tutang (2014: 5) PaaS adalah layanan dari *Cloud computing*. di mana kita menyewa “rumah” berikut

lingkungannya (sistem operasi, *network*, *database engine*, *framework aplikasi* dan lain-lain), untuk menjalankan *aplikasi* yang kita buat. Kita tidak perlu pusing untuk menyiapkan dan memelihara “rumah” tersebut. Contoh penyedia layanan PaaS ini adalah *Windows Azure* dan *Amazon Web Service*. Bahkan *tradisional hosting* juga merupakan contoh *PaaS*.

- c. **Software as a Service** (SaaS. Menurut Tutang (2014: 4) SaaS adalah layanan dari *Cloud computing* di mana kita tinggal memakai *software* yang telah disediakan. Contoh penyedia layanan ini adalah *Office 365*, *Microsoft Dynamics*, *Office Web Application*, *SalesForce*, layanan email publik (*Gmail*, *MSH*, *WindowsLive*, *YahooMail*, *Hotmail*, dan sebagainya), social network (*Facebook*, *Twitter*, dan lain-lain).

2.3.2 Infrastructure Cloud computing

Infrastruktur pada *Cloud computing* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Public Cloud** merupakan sebuah model deployment pada teknologi *Cloud computing*, di mana layanan *Cloud computing* diletakkan di lokasi publik (misalkan di jaringan *internet* dan memiliki *IP public*), sehingga layanan, data, dan informasi di dalamnya dapat digunakan dan dibagikan dengan mudah ke seluruh pengguna (Pratama & Eka, 2014). Contoh dari *public cloud* yang populer adalah *Amazon AWS (EC2, S3, etc)*, *Rackspace Cloud Suite*, dan *Microsoft's Azure Services Platform*.
2. **Private Cloud** dimaksudkan sebagai model *deployment Cloud computing* yang ditujukan untuk penggunaan yang terbatas pada kalangan tertentu saja (*private*). Model *deployment* ini umumnya banyak diterapkan untuk lingkungan laboratorium riset, sekolah, perpustakaan, gedung/bangunan (kantor/perusahaan), dan lain-lain (Pratama & Eka, 2014).
3. **Hybrid Cloud** adalah model *deployment Cloud computing* yang merupakan gabungan dari *private cloud* dan *public cloud*. Pada model *deployment hybrid* ini, digunakan aturan atau SLA yang merujuk kepada data mana saja yang akan diletakkan di media penyimpanan (*storage*) *public cloud (internet)* dan data mana saja yang akan diletakkan di *storage private cloud (intranet)* (Pratama & Eka, 2014).

2.4 BSPJI Palembang

Balai Standarisasi Jasa Industri Palembang (BSPJI) dahulu bernama Balai Riset & Standardisasi Industri (Baristand) Palembang adalah unit pelaksana teknis Departemen Perindustrian di bawah Biro Kebijakan dan Standardisasi Jasa Industri (BSKJI) Departemen Perindustrian. Industri. BSPJI Palembang berkedudukan di Palembang dan wilayah kerjanya meliputi wilayah Sumatera Selatan dan sekitarnya. BSPJI Palembang berlokasi di Jl. Industri II No. 12, Km 9, Sukarame, Palembang Secara definisi, pabrik ini diresmikan pada tahun 1981 berdasarkan SK. Menteri Perindustrian No. 357/M/SK/8/1980 tanggal 26 Agustus 1980 sebagai Balai Industri Palembang di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI). Kemudian lembaga tersebut berganti nama menjadi Baristand Perindustrian dan Perdagangan Palembang melalui Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No. 784/MPP/Kep/11/2002 tanggal 29 November 2002, kemudian berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian No. .49/ MIND /PER/6/2006 tanggal 29 Juni 2006, berubah nama menjadi Baristand Industri Palembang. Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 107 Tahun 2020 tentang Kementerian Perindustrian, Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) diubah menjadi Badan Standarisasi dan Kebijakan Pelayanan Industri (BSKJI). Pada awal tahun 2022 yang berubah dari BPPI menjadi BSKJI, nama Balai Penelitian dan Standardisasi Industri (Baristand) Palembang juga berubah menjadi Pusat Pelayanan dan Standardisasi Industri Palembang atau sering disingkat menjadi BSPJI Palembang. Layanan BSPJI Palembang adalah sebagai berikut:

1. Laboratrium Pengujian.
2. Pengambilan Sample Uji.
3. Laboratorium Kalibrasi.
4. Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro).
5. Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM).
6. Lembaga Sertifikasi Manajemen Lingkungan (LSML).
7. Lembaga Sertifikasi Industri Hijau (LSIH).

8. Lembaga Sertifikasi Manajemen Keamanan Pangan (LSMKP).
9. Lembaga Sertifikasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (LSMK3).
10. Lembaga Pemeriksaan Halal (LPH).
11. Pelatihan Dan Konsultasi Teknis.

2.5. Amazon Web Servis (AWS)

Amazon Web Services (AWS) adalah platform cloud paling komprehensif dan digunakan secara luas di dunia, menawarkan lebih dari 175 layanan unggulan yang lengkap dari pusat data secara global. Jutaan pelanggan termasuk beberapa startup dengan pertumbuhan tercepat, perusahaan terbesar, dan lembaga pemerintah terkemuka menggunakan *AWS* untuk memangkas biaya, menjadi lebih sigap, dan inovasi lebih cepat (Najoan & Najoan, 2020).



Gambar 2.2 Logo *Amazon Web Servis*

Sumber: [https://www.google.com/imgres/ Amazon Web Servis.png](https://www.google.com/imgres/Amazon+Web+Servis.png).

1) *AWS IAM* *AWS Identity and Access Management (IAM)* memungkinkan Anda mengelola akses layanan *AWS* dan sumber daya secara aman. Dengan menggunakan *IAM*, Anda dapat membuat dan mengelola pengguna dan kelompok *AWS*, dan menggunakan izin untuk memperbolehkan atau menolak akses mereka ke sumber daya *AWS* (Najoan & Najoan, 2020).

2) *AWS DYNAMODB*

Amazon DynamoDB adalah *database* nilai-kunci dan dokumen yang memberikan kinerja satu digit milidetik dalam skala apa pun. Ini adalah *database* multimaster dan multiwilayah tahan lama yang dikelola sepenuhnya dengan keamanan bawaan, cadangan dan pemulihan, serta caching dalam-

memori untuk *aplikasi* skala internet. *DynamoDB* dapat menangani lebih dari 10 triliun permintaan per hari dan mampu mendukung puncak lebih dari 20 juta permintaan per detik (Najoan & Najoan, 2020).

3) *AWS LAMDA*

AWS Lambda memungkinkan kita menjalankan kode tanpa menyediakan atau mengelola server. Kita hanya membayar untuk waktu komputasi yang kita gunakan. Dengan *Lambda*, kita dapat menjalankan kode hampir untuk semua jenis *aplikasi* atau layanan backend – semua tanpa administrasi. Cukup unggah kode kita dan *Lambda* menangani segala yang diperlukan untuk menjalankan dan menskalakan kode kita dengan ketersediaan yang sangat baik. Anda dapat mengatur kode untuk secara otomatis memicu dari layanan *AWS* lainnya atau memanggilnya secara langsung dari *web* atau *aplikasi* ponsel (Najoan & Najoan, 2020).

4) *AWS API GATEWAY*

Amazon API Gateway adalah layanan yang dikelola secara penuh yang memudahkan pengembang untuk membuat, menerbitkan, memelihara, memantau, dan mengamankan *API* pada segala skala. *API* bertindak sebagai "pintu depan" bagi *aplikasi* untuk mengakses data, logika bisnis, atau fungsi dari layanan *backend* Anda. Dengan menggunakan *API Gateway*, Anda dapat membuat *API RESTful* dan *API WebSocket* yang memungkinkan *aplikasi* berkomunikasi dua arah secara real time. *API Gateway* mendukung beban kerja terkontainer dan tanpa *server*, serta *aplikasi web* (Najoan & Najoan, 2020).

5) *AWS S3*

Layanan Penyimpanan Sederhana *Amazon* adalah penyimpanan untuk Internet. Ini dirancang untuk membuat komputasi skala *web* lebih mudah bagi pengembang. *Amazon S3* memiliki antarmuka layanan *web* sederhana yang dapat Anda gunakan untuk menyimpan dan mengambil sejumlah data, kapan saja, dari mana saja di *web*. Ini memberikan pengembang akses ke infrastruktur penyimpanan data yang sangat skalabel, andal cepat, dan murah yang digunakan *Amazon* untuk menjalankan jaringan *global* situs *web* nya sendiri.

Layanan ini bertujuan untuk memaksimalkan manfaat skala dan meneruskan manfaat tersebut kepada pengembang (Najoan & Najoan, 2020).

2.6 Cloud storage

Cloud storage merupakan komponen integral dalam ekosistem *Cloud computing* yang digunakan untuk menyimpan data. Pada dasarnya, layanan ini mengandalkan *server* dari pihak ketiga yang berfungsi sebagai penyedia jasa penyimpanan data. Dalam proses penyimpanan data ini, pengguna melihat *server* sebagai entitas virtual tanpa pengetahuan pasti mengenai lokasinya yang sebenarnya. Meskipun begitu, pengguna dapat mengakses dan mengelola data tersebut seolah-olah data tersebut ada secara fisik di perangkat komputer mereka (Komputer, 2011).

Ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan *cloud storage*, baik dari aspek finansial maupun keamanan. Dari segi finansial, pengguna dapat menghemat biaya karena sumber daya yang digunakan bersifat virtual, sehingga tidak memerlukan investasi besar dalam perangkat keras fisik. Sementara itu, dari perspektif keamanan, data yang disimpan di *cloud* lebih terlindungi dari risiko kehilangan akibat penghapusan tidak sengaja atau kegagalan perangkat keras karena data ini di-replikasi di beberapa mesin fisik. Dengan kata lain, ada beberapa salinan data yang tersedia, dan data tersebut disinkronkan secara terus-menerus. Bahkan jika terjadi kegagalan pada satu atau lebih mesin fisik, data tetap aman karena tersedia di *server cloud* lainnya (Komputer, 2011).

Dengan demikian, *cloud storage* bukan hanya memberikan efisiensi finansial dalam pengelolaan data tetapi juga meningkatkan keamanan data dengan penyediaan salinan yang andal dan terus-menerus yang dapat diakses dari berbagai sumber. Hal ini menjadikan penyimpanan di *cloud* sebagai pilihan yang sangat menguntungkan bagi individu dan organisasi yang menghargai ketersediaan dan keamanan data mereka (Komputer, 2011).

2.7 Website

Berdasarkan pernyataan Harminingtyas (2014). Sebuah laman *web*, atau lebih dikenal sebagai situs *web*, dapat dijelaskan sebagai suatu himpunan halaman yang mengandung berbagai jenis data, seperti tampilan, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, dan kemungkinan kombinasi di antaranya. Situs *web* ini dapat memiliki sifat statis atau dinamis, dan membentuk sebuah struktur yang berhubungan satu sama lain, dengan semua elemen tersebut saling terhubung melalui tautan halaman (*hyperlink*) dan dapat diakses melalui jaringan. Dalam keadaan statis, situs *web* memiliki karakteristik bahwa informasi yang ada di dalamnya bersifat tetap dan jarang mengalami perubahan. Isi informasi tersebut hanya dikendalikan oleh operator situs *web*, dan perubahan konten hanya terjadi dalam frekuensi yang rendah. Artinya, pengunjung situs hanya bisa menerima informasi yang telah dipersiapkan sebelumnya tanpa interaksi yang terjadi (Harminingtyas, 2014). Di sisi lain, situs *web* dapat memiliki sifat dinamis ketika kontennya terus berubah dan memberikan pengalaman interaktif dua arah. Dalam konteks ini, konten informasi situs *web* selalu mengalami perubahan dan mungkin dapat diakses dengan cara yang berbeda oleh pemilik situs dan pengguna. Informasi dapat diperbarui dengan cepat sesuai kebutuhan, dan pengguna dapat berinteraksi dengan situs melalui mekanisme seperti formulir, komentar, atau fitur lainnya (Harminingtyas, 2014).

2.8 Database

Basis data adalah sekumpulan data yang diatur secara terstruktur di dalam sistem komputer, sehingga mampu dikelola oleh perangkat lunak guna mengakses informasi dari sumber data tersebut. Basis data merupakan wadah yang memuat informasi-informasi yang saling terkait dengan cara yang sistematis dan teratur, memungkinkan perangkat lunak komputer untuk mengambil data sesuai dengan permintaan yang diajukan. Konsep basis data melibatkan pengorganisasian kumpulan fakta atau informasi yang memiliki relasi satu sama lain, dan penyimpanan dilakukan secara efisien dan efektif

tanpa adanya pengulangan yang tidak perlu (Ellya Helmud, 2021).

Dalam hakikatnya, basis data mewakili sekumpulan data yang memiliki keterkaitan, diatur sedemikian rupa untuk memenuhi berbagai kebutuhan yang mungkin timbul. Pengaturan ini dilakukan secara cermat untuk menghindari duplikasi data yang tidak berguna (redudansi) dan memastikan bahwa setiap informasi hanya disimpan satu kali, mengoptimalkan penggunaan ruang penyimpanan. Tujuannya adalah untuk menciptakan sistem yang efisien dan teratur, yang memungkinkan akses cepat dan akurat terhadap informasi yang diperlukan (Ellya Helmud, 2021).

Dengan menggunakan prinsip-prinsip strukturisasi dan organisasi data ini, basis data menjadi fondasi penting dalam lingkungan komputasi modern. Dengan menyediakan cara yang terencana dan terkontrol untuk menyimpan dan mengelola informasi, basis data memungkinkan pengembangan *aplikasi* yang lebih canggih dan integrasi data yang lebih baik, menjadikannya elemen krusial dalam berbagai bidang, mulai dari bisnis hingga ilmu pengetahuan (Ellya Helmud, 2021).

2.9 Virtual Private Server

Virtual Private Server (VPS) VPS merupakan sebuah server fisik yang dibagi menjadi beberapa *server virtual*. Dikatakan sebagai *virtual server* karena memang server ini bersifat maya dan virtual, Jadi servernya tidak memiliki fisik. Dalam virtualisasi server menggunakan Teknologi *virtualisasi hardware server* fisik yang nantinya akan dibagi menjadi beberapa *resource* berbeda. Karena teknologi virtualisasi itulah dalam satu buah *server* fisik bisa terdapat beberapa *virtual server* yang dijalankan. Dengan virtualisasi tersebut, memungkinkan kita untuk menginstall *OS* dan *software* tambahan sesuai kebutuhan, yang mana tidak dapat kita lakukan di *shared hosting*. Tiap *virtual server* yang telah dibuat ini akan melayani sistem operasi dan perangkat lunak secara mandiri dan dengan konfigurasi yang cepat. Kebanyakan *VPS* sering digunakan untuk *Cloud computing* atau tujuan penggunaan lainnya. *VPS*

bekerja seperti sebuah server yang berdiri sendiri. *VPS* memiliki *process*, *user*, *files* dan menyediakan *full root access*. Setiap *VPS* mempunyai alamat *IP*, *port number*, *tables*, *filtering* dan *routing rules* sendiri. Setiap *VPS* dapat *delete*, *add*, *modify file* apa saja, termasuk *file* yang ada di dalam *root*, dan *install software aplikasi* sendiri atau konfigurasi *root application software*-nya (Hidayat & Prabowo, 2020).

2.10 CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah kerangka kerja (*framework*) yang pertama kali dibuat oleh Rick Ellis pada tahun 2006. Kerangka kerja ini dirancang khusus untuk memberikan dukungan dalam proses pengembangan *aplikasi* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Keunggulan utama yang membuat *CodeIgniter* menjadi pilihan utama para pengembang *PHP* adalah kemampuannya dalam menyediakan beragam fitur yang sangat berguna dalam pembuatan *aplikasi* (Redy Susanto & Ramadhan, 2017).

Dengan hadirnya *CodeIgniter*, para pengembang dapat membangun *aplikasi* dengan cepat dan mudah tanpa harus memulai dari awal. Ini berarti, berbagai fitur penting yang sering digunakan dalam pengembangan *aplikasi*, seperti manajemen basis data, pengolahan formulir, dan keamanan, telah tersedia di dalam *CodeIgniter* sehingga pengembang tidak perlu membuatnya dari nol. Dengan kata lain, *CodeIgniter* menyediakan kerangka kerja yang sudah siap pakai sehingga mempercepat proses pengembangan *aplikasi* secara signifikan (Redy Susanto & Ramadhan, 2017).

Selain itu, yang membuat *CodeIgniter* semakin menonjol adalah fleksibilitasnya dalam mengimplementasikan *aplikasi* pada berbagai jenis platform. Dalam konteks ini, *CodeIgniter* dapat digunakan untuk membangun *aplikasi web*, *aplikasi desktop*, dan bahkan *aplikasi* untuk perangkat mobile. Fleksibilitas ini membuka peluang yang sangat luas bagi para pengembang untuk menghasilkan *aplikasi* yang dapat berjalan di berbagai platform, sesuai dengan kebutuhan bisnis atau proyek yang mereka kerjakan.

Dengan demikian, *CodeIgniter* bukan hanya sekadar sebuah kerangka

kerja biasa, melainkan sebuah alat yang sangat berharga bagi para pengembang *PHP*. Ia membantu mereka menghemat waktu dan upaya dalam pengembangan *aplikasi*, memberikan kemudahan dalam manajemen proyek, serta memberikan kemampuan untuk membuat *aplikasi* yang kompatibel dengan berbagai jenis platform. Hal ini membuat *CodeIgniter* menjadi salah satu pilihan utama dalam dunia pengembangan *aplikasi* berbasis *PHP*. Salah satu keunggulan utama *CodeIgniter* adalah konsep *Model-View-Controller (MVC)* yang digunakan. Dengan pendekatan ini, kode-kode dalam *aplikasi* dapat disederhanakan dan dipisahkan ke dalam tiga komponen utama: model untuk mengelola data, *view* untuk menampilkan antarmuka pengguna, dan *controller* untuk mengatur logika bisnis. Hal ini memudahkan pengembang untuk memahami, mengelola, dan mengembangkan *aplikasi* secara lebih terstruktur (Redy Susanto & Ramadhan, 2017).

Selain itu, *CodeIgniter* juga dikenal sebagai sebuah kumpulan komponen terintegrasi yang dirancang dengan baik. Hal ini membuatnya menjadi pilihan yang sangat baik untuk pengembangan *aplikasi*, karena komponen-komponen ini bekerja secara sinergis untuk memberikan kemudahan dalam proses pengembangan. *Framework* ini juga memungkinkan fleksibilitas tinggi, yang memungkinkan *aplikasi* yang dibangun dengan *CodeIgniter* dapat dijalankan dengan lancar di berbagai jenis perangkat, termasuk *web*, *desktop*, dan perangkat *mobile* (Sulistiani & Setiawansyah, 2020).

Dengan kata lain, *CodeIgniter* adalah sebuah alat yang kuat dan sangat berguna bagi pengembang *PHP* yang ingin membangun *aplikasi* dengan cepat, terstruktur, dan dapat dijalankan di berbagai *platform* (Sulistiani & Setiawansyah, 2020).

2.11 *PHP*

Menurut Muhammad saed novendri (2019) Bahasa pemrograman *PHP* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat situs *web* dengan kemampuan *server-side scripting*. *PHP* bersifat dinamis dan dapat

dijalankan di berbagai sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, dan *Mac OS*. Selain *Apache*, *PHP* juga mendukung beberapa *web* server lainnya seperti *Microsoft ISS*, *Caudium*, dan *PWS*. *PHP* dapat berinteraksi dengan *database* untuk menghasilkan halaman *web* yang dinamis. Salah satu sistem manajemen *database* yang sering digunakan bersama *PHP* adalah *MYSQL*, *tetAPI PHP* juga mendukung berbagai sistem manajemen *database* lainnya seperti *Oracle*, *Microsoft Access*, *Interbase*, *d-Base*, dan *PostgreSQL* (Saed Novendri et al., n.d.).

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman skrip yang diciptakan dengan tujuan utama untuk mengembangkan *aplikasi web*. Ketika sebuah program yang telah disusun menggunakan *PHP* diakses melalui *web* browser, program tersebut mengalami proses pengolahan di dalam server *web*. Proses ini dilakukan oleh interpreter *PHP* yang ada di dalam server, dan hasilnya adalah terjemahan program tersebut menjadi dokumen *HTML*. Dokumen *HTML* yang dihasilkan dari proses ini kemudian akan dikirimkan kembali oleh server *web* ke *web* browser pengguna, sehingga dapat ditampilkan dengan tampilan yang sesuai (Saed Novendri et al., n.d.).

Keunikan dari *PHP* terletak pada fakta bahwa proses pemrosesan programnya terjadi di dalam lingkungan server *web*. Inilah yang mengakibatkan *PHP* seringkali disebut sebagai bahasa sisi server, atau dalam bahasa Inggris, "*server-side language*". Artinya, kode *PHP* yang digunakan dalam pembuatan *aplikasi web* tidak dapat dilihat atau diakses oleh pengguna saat mereka menggunakan fungsi "*View Source*" pada *web* browser mereka. Hal ini memastikan keamanan dan kerahasiaan dari kode program yang ada di dalam server, sehingga tidak dapat disalah gunakan atau dimanipulasi oleh pihak yang tidak berwenang (Saed Novendri et al., n.d.).

Dengan kata lain, *PHP* memberikan kemampuan bagi pengembang *web* untuk menjaga kerahasiaan logika dan kode program yang mereka gunakan dalam *aplikasi web* mereka. Hal ini menjadikan *PHP* sebagai salah satu bahasa pemrograman yang sangat relevan dan penting dalam pengembangan *aplikasi web*, terutama ketika keamanan dan perlindungan terhadap data dan

logika program menjadi prioritas utama (Saed Novendri et al., n.d.).

2.12 *MYSQL*

Dalam perkembangan, *MYSQL* juga dikenal sebagai *SQL*, yang merupakan singkatan dari Structured Query Language. *SQL* adalah suatu bahasa yang telah terstruktur secara khusus untuk mengelola *database*. Awalnya, *SQL* didefinisikan oleh American National Standards Institute (ANSI) pada tahun 1986. *MYSQL*, di sisi lain, adalah salah satu sistem manajemen *database* yang memiliki karakteristik *open source* dan berfokus pada hubungan antara data. Dengan kata lain, data yang tersimpan dalam *database* diorganisir dalam berbagai tabel terpisah, yang memberikan keuntungan dalam hal manipulasi data yang lebih efisien (Saed Novendri et al., n.d.).

MYSQL memiliki kemampuan untuk mengelola berbagai jenis *database*, baik yang berskala kecil maupun besar. Dengan pendekatan yang berorientasi pada hubungan antar data, *MYSQL* memungkinkan pengguna untuk menyimpan dan mengelola data dengan lebih efektif. Dalam sistem ini, tabel-tabel yang terkait memiliki hubungan yang terdefinisi dengan baik, yang memfasilitasi pengambilan data yang lebih terstruktur dan akurat.

Penggunaan *MYSQL* sangat bervariasi dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks, mulai dari proyek-proyek kecil hingga perusahaan besar yang memiliki kebutuhan data yang sangat kompleks. Sebagai sistem manajemen *database open source*, *MYSQL* juga menyediakan fleksibilitas bagi pengguna dalam mengakses, mengelola, dan memanipulasi data sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini menjadikan *MYSQL* sebagai salah satu solusi yang paling populer dan dapat diandalkan dalam dunia pengelolaan data dan sistem basis data (Saed Novendri et al., n.d.).

SQL juga dapat diartikan sebagai antarmuka standar untuk sistem manajemen *database* relasional, termasuk sistem yang beroperasi pada komputer pribadi. *SQL* memungkinkan pengguna untuk menentukan lokasi dan struktur data dengan mudah. Meskipun *SQL* lebih mudah digunakan

dibandingkan dengan bahasa pemrograman, namun lebih kompleks dibandingkan dengan perangkat lunak *spreadsheet* dan pengolah data. Bahkan pernyataan *SQL* sederhana dapat menghasilkan permintaan informasi yang tersebar di komputer yang berbeda, yang memerlukan waktu dan sumber daya komputasi yang signifikan. *SQL* juga dapat digunakan untuk penyelidikan interaktif, pembuatan laporan *ad hoc*, atau dimasukkan dalam program *aplikasi* (Saed Novendri et al., n.d.).

SQL juga merupakan bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk mengirim perintah *query*, yaitu untuk mengakses data berdasarkan alamat tertentu dalam *database*. Meskipun berbagai perangkat lunak *database* mungkin mengimplementasikan *SQL* dengan sedikit perbedaan, semua *database SQL* mendukung subset standar yang sama. Dengan demikian, *SQL* adalah permintaan yang terkait dengan *database* tertentu atau Sistem Manajemen Basis Data (SMBD). Dengan kata lain, *SQL* adalah bahasa yang digunakan di dalam SMBD. Sebagai bahasa permintaan, *SQL* didukung oleh berbagai SMBD, termasuk *MYSQL Server*, *MYSQL*, *PostgreSQL*, *Interbase*, dan *Oracle*. Selain itu, *SQL* juga digunakan dalam *database non-server* seperti *MS Access* dan *Paradox* (Saed Novendri et al., n.d.)

2.13 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah suatu bahasa standar yang digunakan untuk melakukan dokumentasi, menentukan, dan menciptakan perangkat lunak. *UML* bukan hanya sekadar suatu bahasa, melainkan juga merupakan suatu metodologi yang digunakan dalam proses pengembangan sistem berorientasi objek. Selain itu, *UML* juga merupakan alat yang sangat berharga yang membantu dalam mengembangkan sistem dengan lebih efisien.

Dalam konteks pengembangan perangkat lunak, *UML* berfungsi sebagai sarana komunikasi yang menghubungkan berbagai pihak yang terlibat dalam suatu proyek, seperti pengembang perangkat lunak, analis bisnis, dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan menggunakan *UML*, tim

pengembang dapat menciptakan model visual yang menggambarkan berbagai aspek dari sistem yang akan dibangun. Model-model ini dapat mencakup rincian seperti struktur data, interaksi antarmuka pengguna, serta alur proses bisnis yang akan diimplementasikan dalam perangkat lunak (Gata & Gata, 2013)

Selain menjadi alat komunikasi, *UML* juga berperan penting dalam membantu tim pengembang merancang dan merencanakan sistem dengan lebih efisien. Dengan menggunakan notasi yang telah distandardisasi, seperti diagram kelas, diagram aktivitas, dan diagram urutan, pengembang dapat secara jelas memodelkan komponen-komponen sistem serta hubungan antara mereka. Hal ini membantu tim pengembang dalam mengidentifikasi masalah potensial dan merancang solusi sebelum implementasi sebenarnya dimulai.

Dengan demikian, *UML* bukan hanya sekadar bahasa spesifikasi, melainkan juga suatu metodologi yang mendukung pengembangan sistem secara komprehensif. Penggunaan *UML* membantu memastikan bahwa seluruh tim pengembang memiliki pemahaman yang seragam tentang sistem yang akan dibangun, sehingga meminimalkan risiko kesalahan dan kesalahpahaman selama proses pengembangan (Gata & Gata, 2013).

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang didasarkan pada penggunaan diagram atau gambar untuk tujuan visualisasi, pengertian, pembangunan, dan dokumentasi sistem yang dikembangkan dengan pendekatan berbasis *Object-Oriented (OO)*. *UML* memberikan kerangka kerja yang standar untuk perencanaan dan penyusunan sistem perangkat lunak yang mencakup berbagai aspek, termasuk konsep-konsep proses bisnis yang dijabarkan melalui penulisan kode dalam bahasa pemrograman tertentu, rancangan skema basis data, serta komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem perangkat lunak tersebut.

Dalam konteks penggunaan *UML*, diagram *Unified Modeling Language (UML)* menjadi elemen kunci dalam proses ini. Diagram *UML* adalah alat visual yang memungkinkan para pengembang untuk menggambarkan dengan jelas struktur, interaksi, dan dinamika sistem yang mereka rancang. Melalui

diagram *UML*, pengguna dapat menggambarkan entitas-entitas dalam sistem (seperti kelas-kelas, objek-objek, dan komponen-komponen), hubungan antara entitas-entitas tersebut, serta aliran data dan aktivitas yang terjadi dalam sistem (Fatima, 2013).

Dengan menggunakan *UML*, tim pengembang perangkat lunak dapat lebih mudah berkomunikasi dan berkolaborasi dalam merancang serta mengembangkan sistem. Selain itu, *UML* juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai aspek sistem yang akan dikembangkan, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi masalah potensial dan merancang solusi dengan lebih efektif sebelum mengimplementasikannya dalam bentuk kode program (Fatima, 2013).

Secara keseluruhan, *UML* merupakan alat yang sangat berharga dalam pengembangan perangkat lunak berbasis *Object-Oriented*, membantu mempermudah proses perencanaan, analisis, dan dokumentasi sistem dengan memberikan gambaran visual yang jelas dan terstruktur (Fatima, 2013). Antara lain sebagai berikut:

2.13.1. *Use case Diagram*

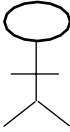


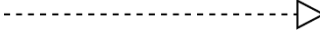
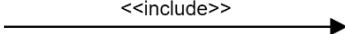
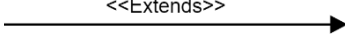
Use case atau diagram *Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem dan siapa-siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Syarat penamaan pada *Use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada duah hal utama pada *Use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *Use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. Beberapa simbol *Usecase* Diagram dijelaskan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol – simbol *Usecase* Diagram

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Aktor	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>Use case</i> .
	<i>Use case</i>	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
	<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>Use case</i>
	Generalisasi	Menunjukkan Spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>Use case</i> .
	<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa <i>Use case</i> secara eksplisit.
	<i>Extends</i>	Menunjukkan bahwa suatu usecase merupakan tambahan fungsional dari <i>Use case</i> lainnya jika suatu kondisi Terpenuhi.

Sumber: (As & Shalahudin, 2021).

2.13.2. *Class diagram*

Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.” Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.




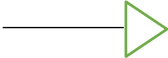
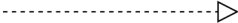
- a) Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- b) Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut:

- a. Kelas main.
Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
- b. Kelas yang menangani tampilan sistem (*view*).
Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
- c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *Use case* (*controller*).
Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada diambil dari pendefinisian *Use case*, kelas ini biasanya disebut dengan kelas proses yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak.
- d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data (model).
Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data. beberapa penjelasan simbol – simbol *Class diagram* pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol – simbol *Class diagram*

Simbol		Nama Simbol	Keterangan
Nama_Kelas		Kelas	Kelas pada struktur diagram.
+atribut			
+operasi()			

	Antarmuka / <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
	Asosiasi / <i>association</i>	Makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus).
	Kebergantungan / <i>dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antarkelas.

Sumber: (As & Shalahudin, 2021).

2.13.3. *Activity diagram*

Diagram aktivitas suatu cara untuk mengilustrasikan operasional suatu sistem dalam konteks serangkaian aktivitas, yang melibatkan penjelasan tentang bagaimana setiap aktivitas dimulai, mungkin ada keputusan yang mempengaruhi langkah terakhir dalam aktivitas tersebut. Lebih jauh lagi, diagram aktivitas juga

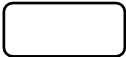
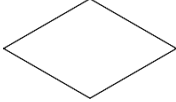


mampu menggambarkan bagaimana beberapa aktivitas berlangsung secara bersamaan dalam sistem yang sama. Dalam konteks ini, diagram aktivitas melibatkan representasi visual berupa tindakan, obyek, kondisi, peralihan kondisi, dan peristiwa secara sederhana, dapat dikatakan bahwa gambaran alur aktivitas memvisualisasikan cara kerja suatu sistem dengan menggambarkan serangkaian aktivitas yang saling berhubungan. Setiap aktivitas dalam diagram ini dimulai dari suatu titik dan berkembang dengan mengikuti alur yang telah ditentukan, sesuai dengan kondisi yang terlibat. Dengan kata lain, diagram aktivitas mewakili bagaimana sistem beroperasi dalam hal aktivitas yang dijalankannya.

Dalam lingkup yang lebih rinci, diagram aktivitas memaparkan detail seperti tindakan yang dilakukan, objek yang terlibat, keadaan sistem pada titik tertentu, perubahan kondisi, serta peristiwa yang memicu transisi dari satu tahap ke tahap berikutnya. Dengan menggunakan visualisasi ini, para pemangku kepentingan dapat lebih mudah memahami proses yang terlibat, mengidentifikasi bagian-bagian penting, dan mengamati bagaimana aktivitas saling berhubungan.

Secara esensial, gambaran alur aktivitas memiliki peran penting dalam berbagai bidang seperti pengembangan perangkat lunak, perencanaan proyek, dan pengoptimalan proses bisnis. Dengan membantu menggambarkan bagaimana aktivitas dilakukan dan bagaimana interaksi antaraktivitas terjadi, diagram aktivitas mendukung keputusan yang lebih baik, serta memungkinkan perancangan sistem atau proses yang lebih efisien dan efektif dalam menjalankan tugas-tugasnya. Berikut beberapa penjelasan simbol – simbol *Activity diagram* pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol – simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
--------	-------------	------------


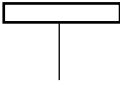
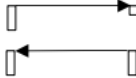
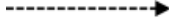
	Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan atau <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas atau lebih dari satu.
	Penggabungan atau <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Sumber: (As & Shalahudin, 2021)

2.13.4 Sequence *diagram*

Sederhananya, *sequence diagram* adalah deskripsi langkah demi langkah yang berisi kronologi (urutan) perubahan logis yang harus dilakukan untuk mencapai sesuatu sesuai dengan *Use case diagram* (Haviluddin, 2016). Beberapa simbol *sequence diagram* dijelaskan pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol – simbol Sequence diagram.

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Actor</i>	Orang, proses yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem yang akan dibuat.
	<i>Life line</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	Pesan Tipe Return	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

Sumber: (As & Shalahudin, 2021).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

3.1.1 Observasi

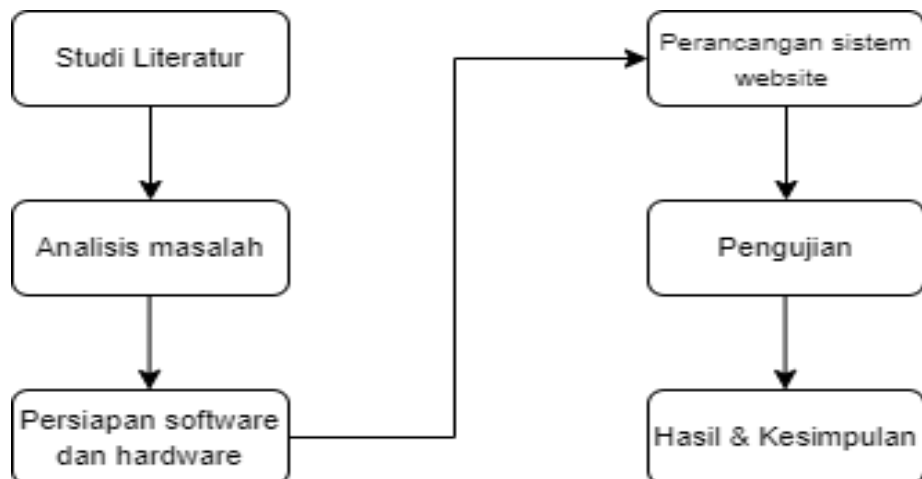
Suatu metode untuk melakukan pengamatan secara langsung dengan maksud untuk mendapatkan informasi-informasi dan mempelajari catatan-catatan. Pengamatan ini dilakukan di Kantor BSPJI Palembang.

3.1.2 Wawancara

Suatu metode untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung ke pihak terkait dengan melakukan tanya jawab pembahasan yaitu kepada Ibu rosnani dan ibu yusri selaku pihak PIC penanggung jawab gudang arsip BSPJI Palembang.

3.2 Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa langkah – langkah yang dilakukan. Adapun langkah – langkah tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Langkah – langkah penelitian.

3.3 Studi Literatur

Studi literatur adalah fase aktif yang saya buat berbagai teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yang digunakan sebagai sumber untuk menyusun penelitian. Mungkin ada sumber sastra jurnal akademik atau sumber lainnya.

3.4 Analisis Masalah

Pada penelitian yang dilakukan di BSPJI Palembang, pada BSPJI Palembang belum menerapkan sistem digitalisasi arsip dokumen berbasis *website* menggunakan *cloud* untuk penyimpanan dokumen yang di digitalisasikan, hal itu bisa menjadi kendala di karenakan sistem penyimpanan konvensional berbentuk *hardfile* sangat susah untuk di cari saat diperlukan kembali hal itu menjadi kendala untuk pegawai. Maka dibutuhkan solusi untuk mendigitalisasikan penyimpanan dokumen agar *file* tidak mudah rusak dan mudah ditemukan di penyimpanan sistem cloud. Maka dari itu penelitian ini dilakukan agar bisa merancang dan membuat *website* dengan berbasis *cloud* agar penyimpanan dokumen mudah di cari oleh pegawai.

3.5 Persiapan *Software* dan *Hardware*

Dalam penelitian ini terdapat beberapa *Software* (perangkat lunak) dan *Hardware* (perangkat keras) yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

3.5.1 Software

Perangkat lunak (*software*) merupakan suatu alat yang digunakan untuk membangun sebuah *website*. Beberapa perangkat lunak yang saya gunakan dalam penelitian ini:

1. *MYSQL*.
2. *Visual studio code*.
3. *Draw.io*.
4. *Xampp*.
5. *Amazone Web Service*

6. Google From

3.5.2 Hardware

Adapun *Hardware* yang digunakan sebagai bahan penelitian:

1. Laptop *User*

Dalam penelitian ini berguna untuk mengakses *Server cloud* sekaligus sebagai alat pendukung dalam pengujian *server cloud*, spesifikasi laptop *user* tercantum dalam Tabel 3.1

Tabel 3.1 Spesifikasi Laptop *user*

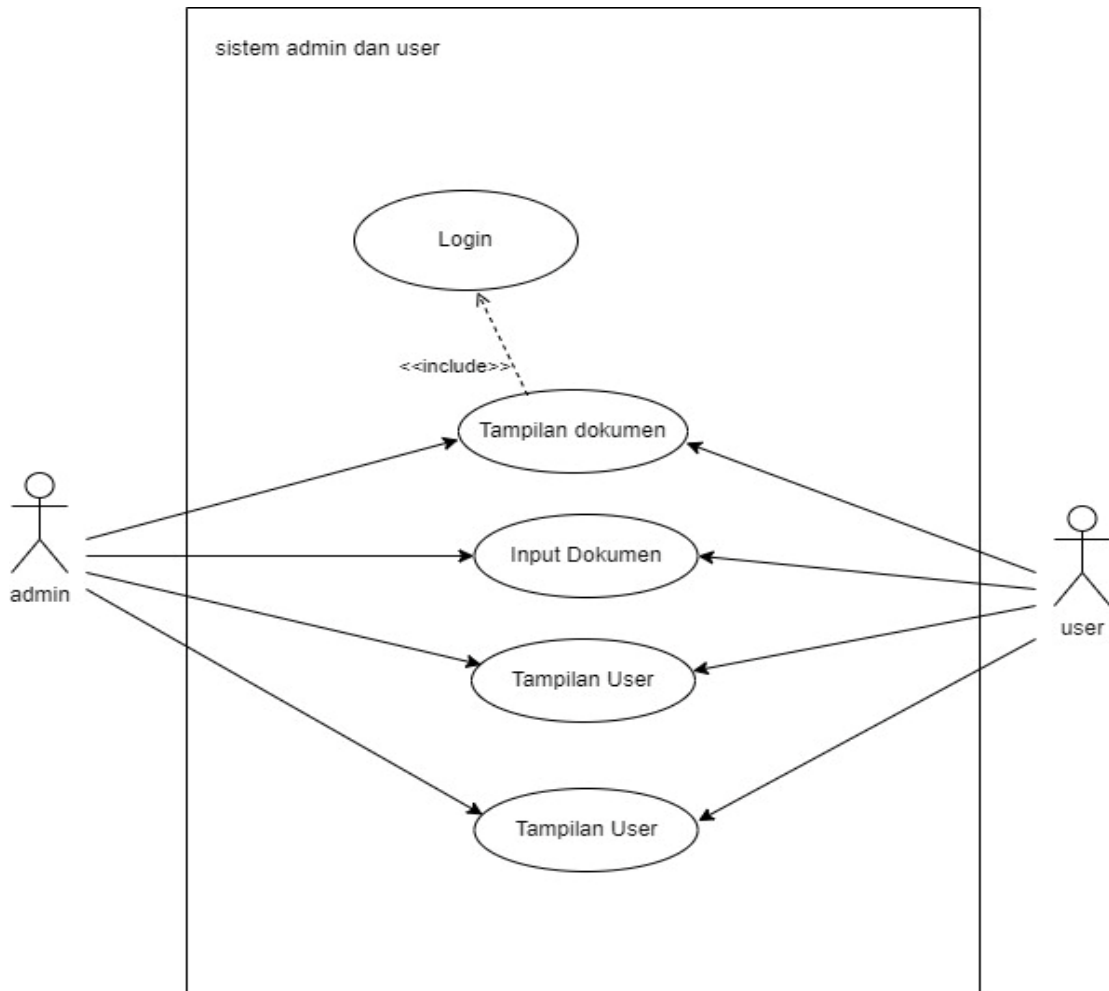
No	Nama Komponen	Spesifikasi
1	<i>Processor</i>	IntelCoreII5-10300H
2	Ram	16 GB
3	Penyimpanan	196 GB

3.6 Perancangan sistem *website*

Dalam perancangan sistem ini menggunakan *UML (Unified Modelling Language)* untuk menggambarkan desain aliran proses dalam bentuk diagram.

3.6.1 *Use case diagram*

Diagram kasus penggunaan (*Use case*) merupakan salah satu fitur sistem yang memperlihatkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem dalam melakukan eksekusi. *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



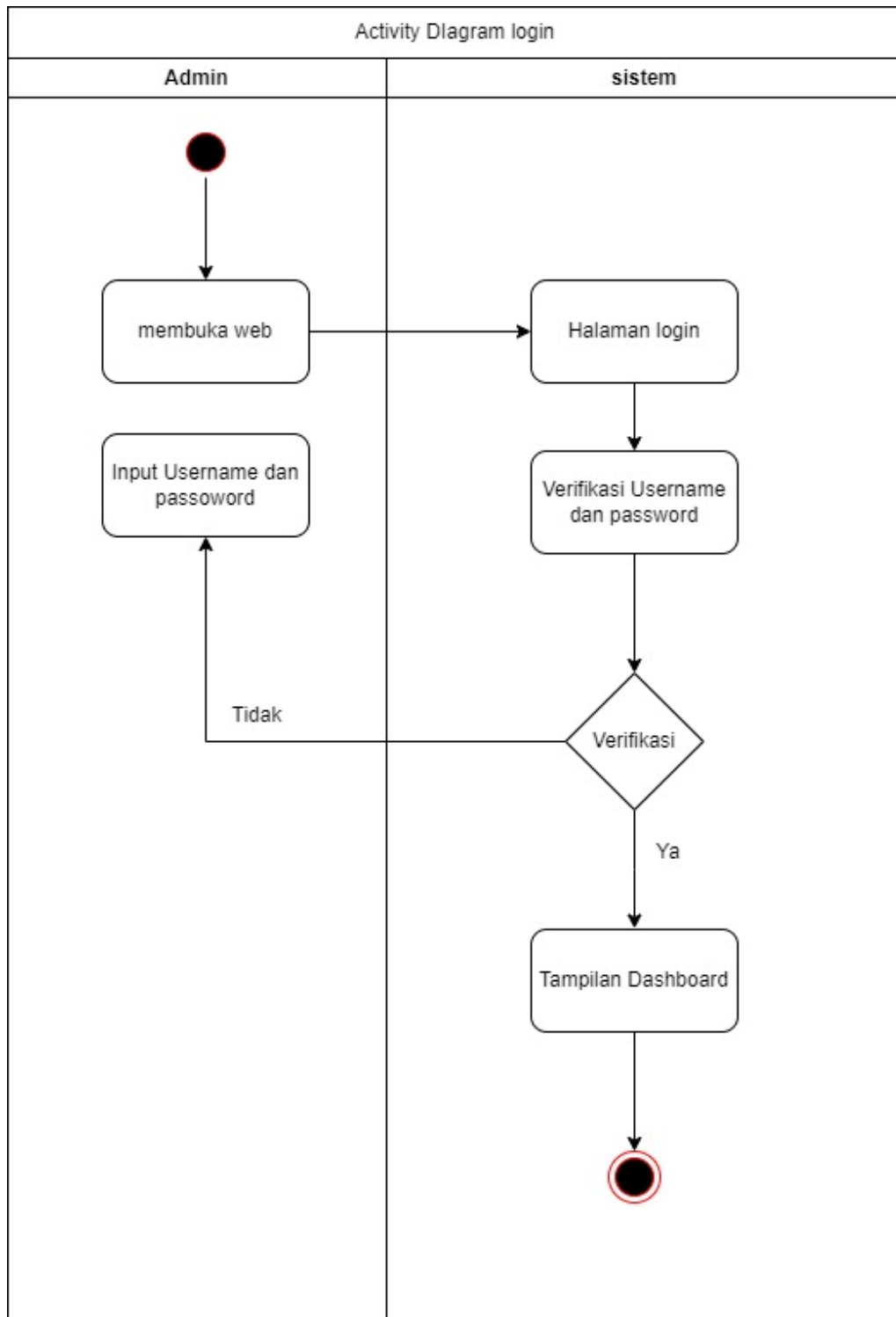
Gambar 3.2 Use case diagram

3.6.2 Activity diagram

Activity diagram, juga dikenal sebagai diagram aliran kerja, digunakan untuk memvisualisasikan alur kerja atau proses dalam suatu sistem yang telah dirancang. Diagram ini menggambarkan setiap langkah awal dalam proses hingga tahap akhirnya.

1. Activity diagram Login

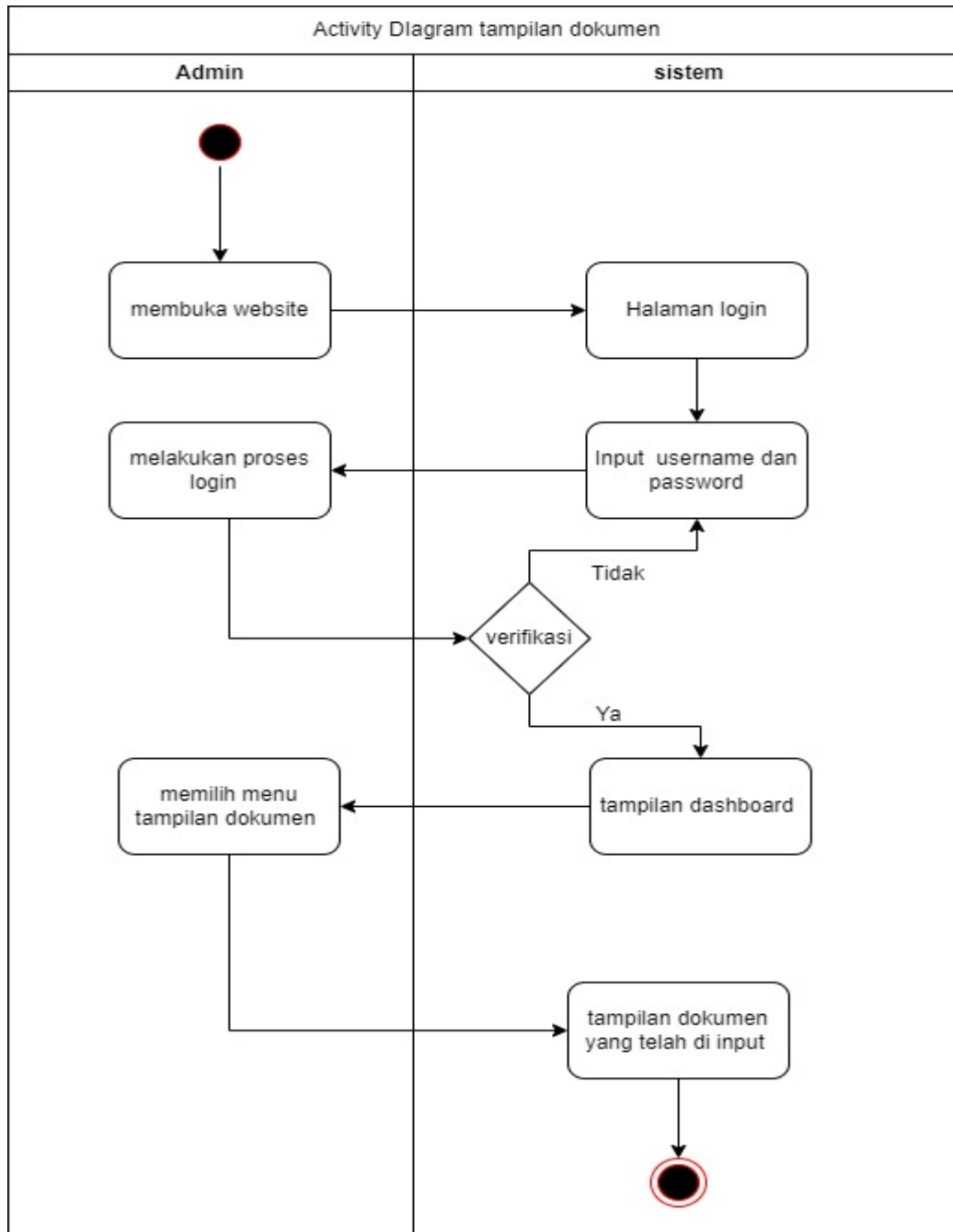
Activity diagram *login* dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Activity diagram login

2. Activity diagram Tampilan Dokumen

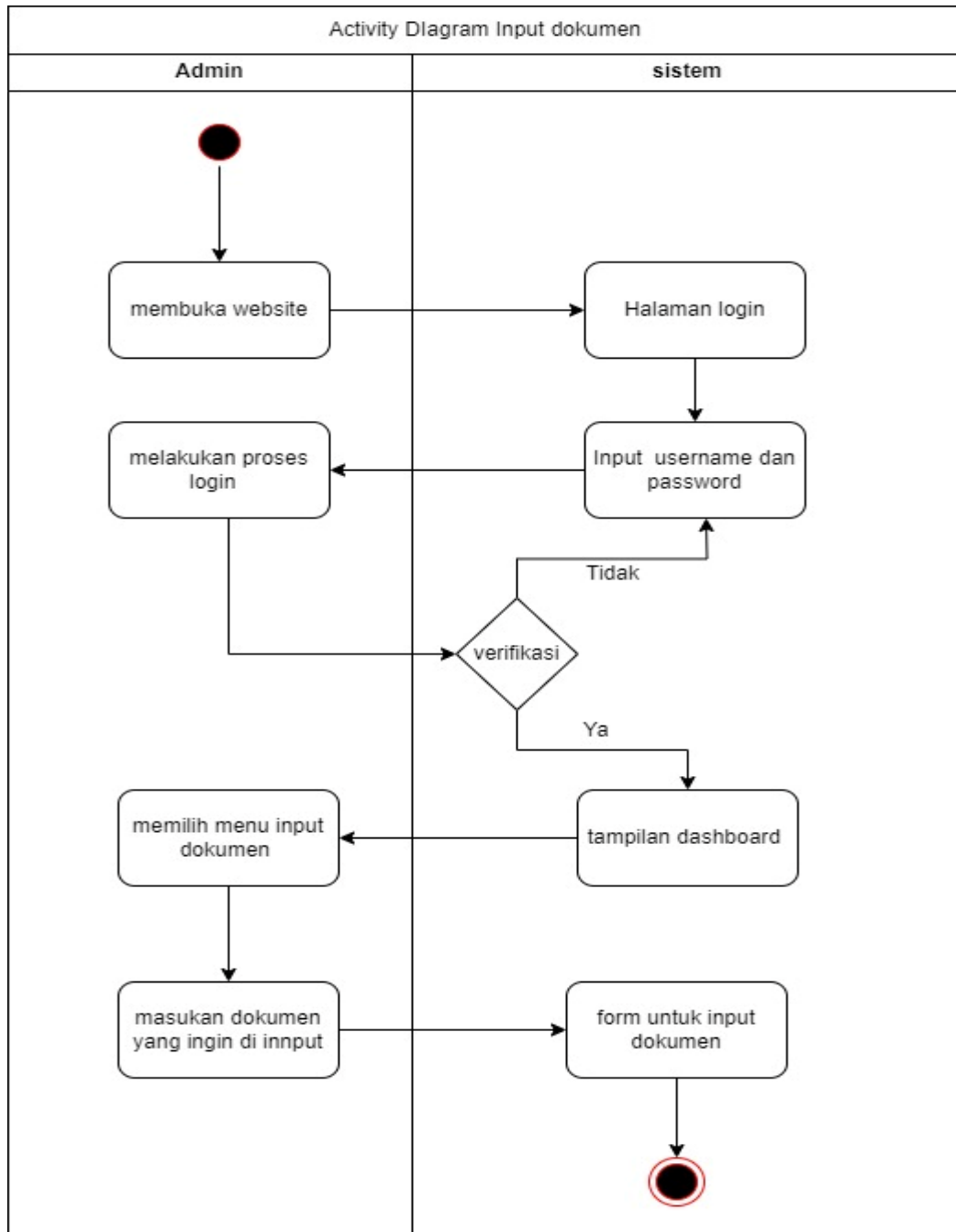
Activity diagram Tampilan Dokumen dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Activity diagram Tampilan Dokumen.

3. Activity diagram Input Dokumen

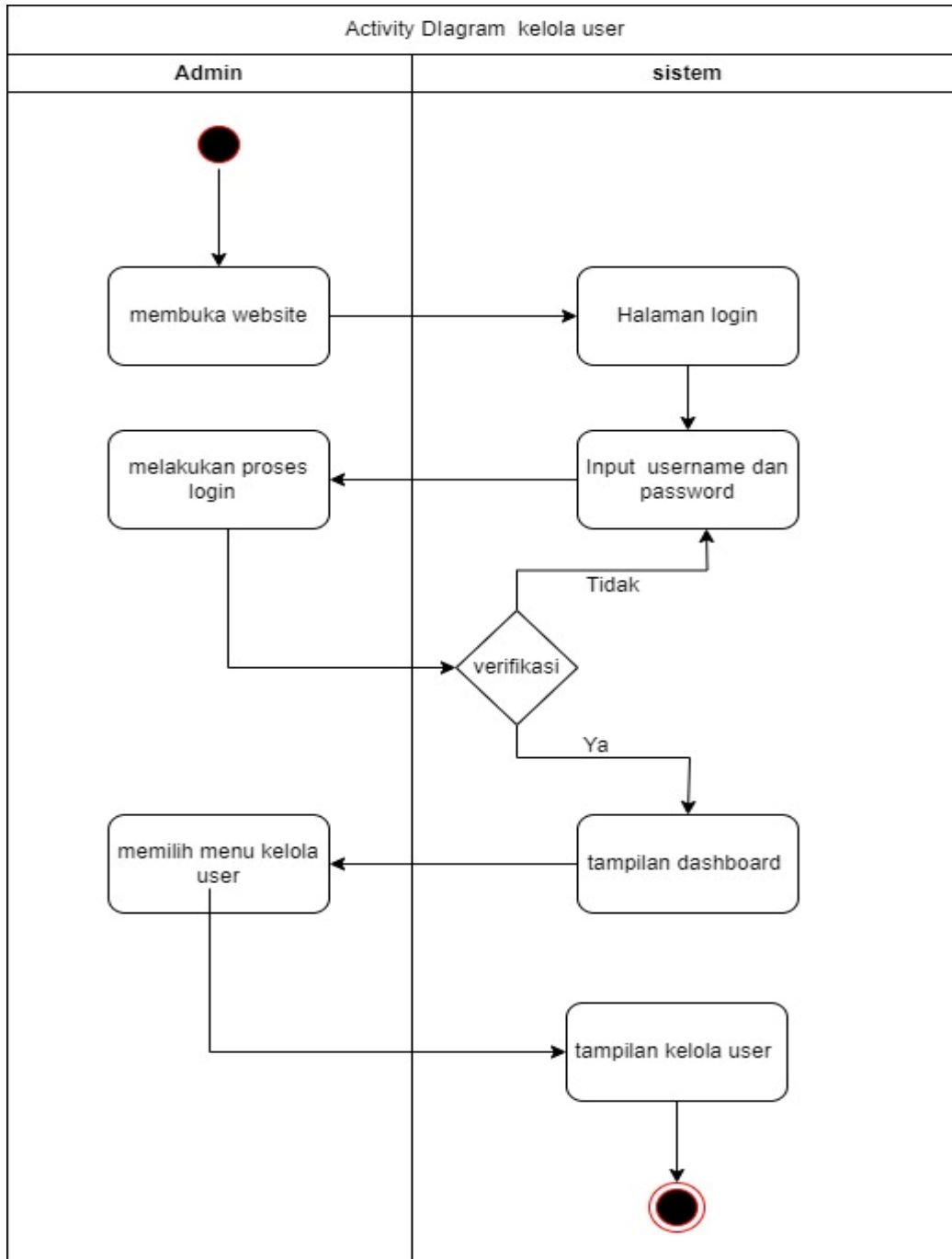
Activity diagram Input Dokumen dapat dilihat pada Gambar 3.5



Gambar 3.5 Activity diagram Input Dokumen.

4. Activity diagram Kelola User

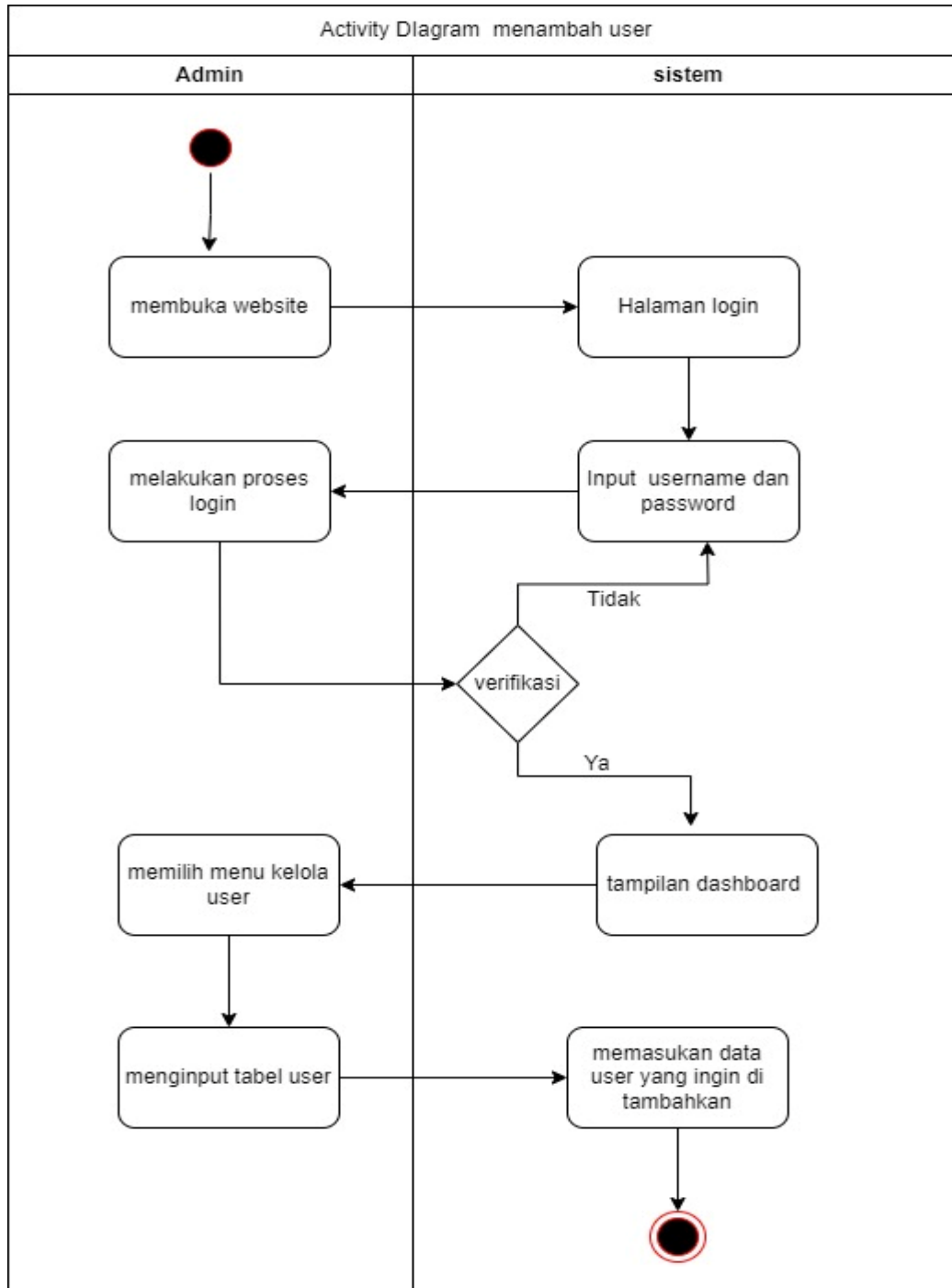
Activity diagram Kelola User dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Activity diagram Kelola User

5. Activity diagram Menambahkan User

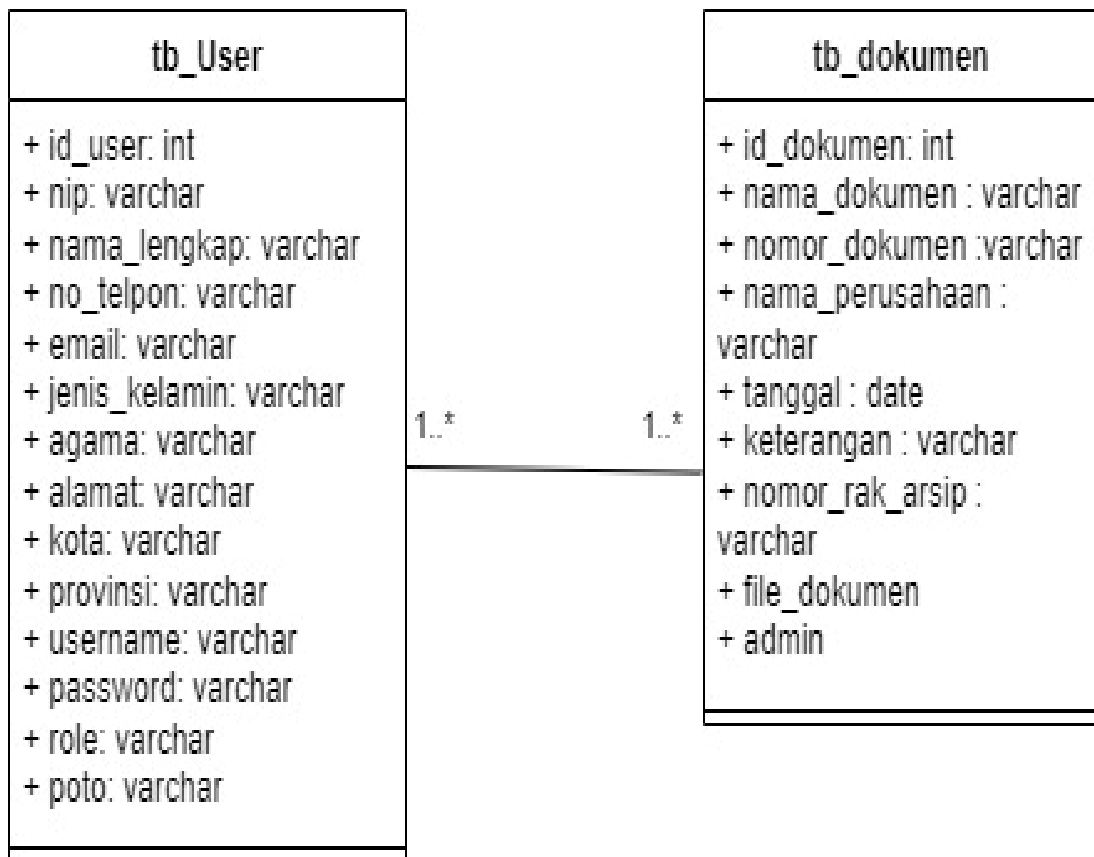
Activity diagram Menambahkan User dapat dilihat pada Gambar 3.7



Gambar 3.7 Activity diagram Menambahkan User.

3.6.3 Class diagram

Class diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas – kelas yang akan di buat untuk membangun sistem. Dapat dilihat pada Gambar 3.8.



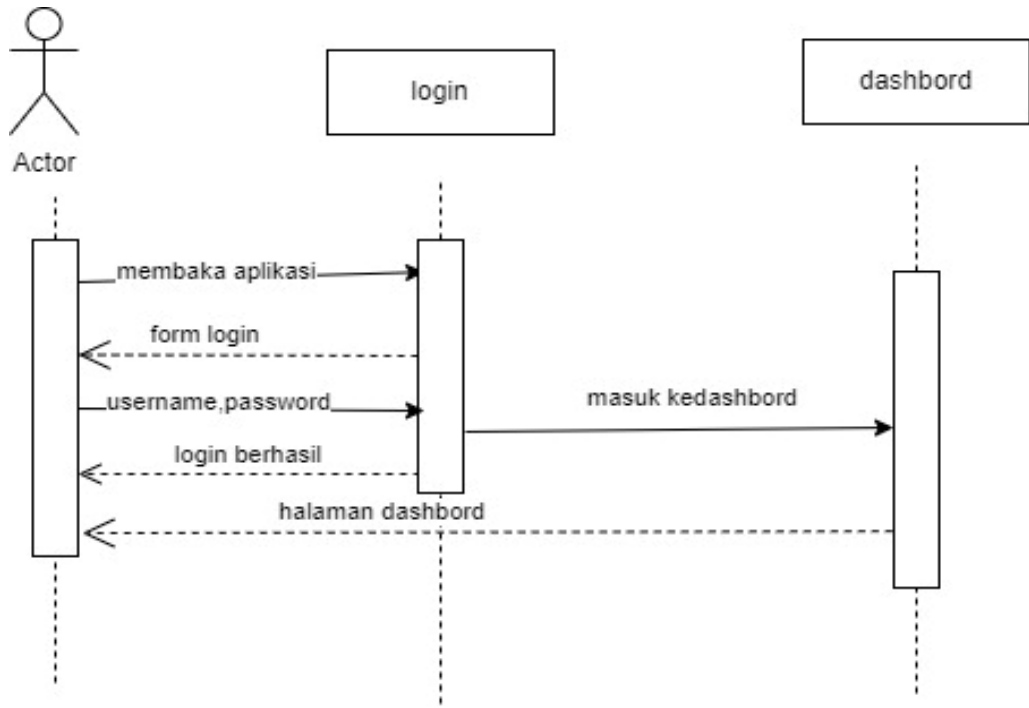
Gambar 3.8 Class diagram

3.6.4 Sequence diagram

Sequence diagram adalah jenis diagram yang digunakan dalam pemodelan sistem yang menunjukkan interaksi antara objek-objek yang terlibat dalam sebuah skenario atau proses tertentu. Diagram ini menggambarkan urutan pesan atau panggilan yang dikirim antara objek-objek tersebut selama eksekusi.

1) sequence login

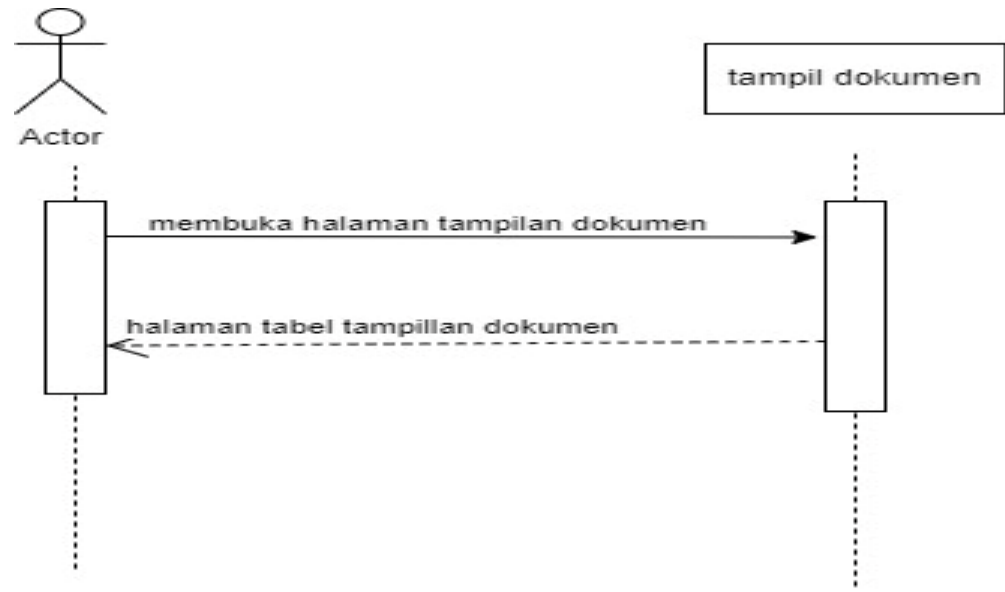
Sequence *login* dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Sequence Login.

2) Sequence diagram tampilan dokumen

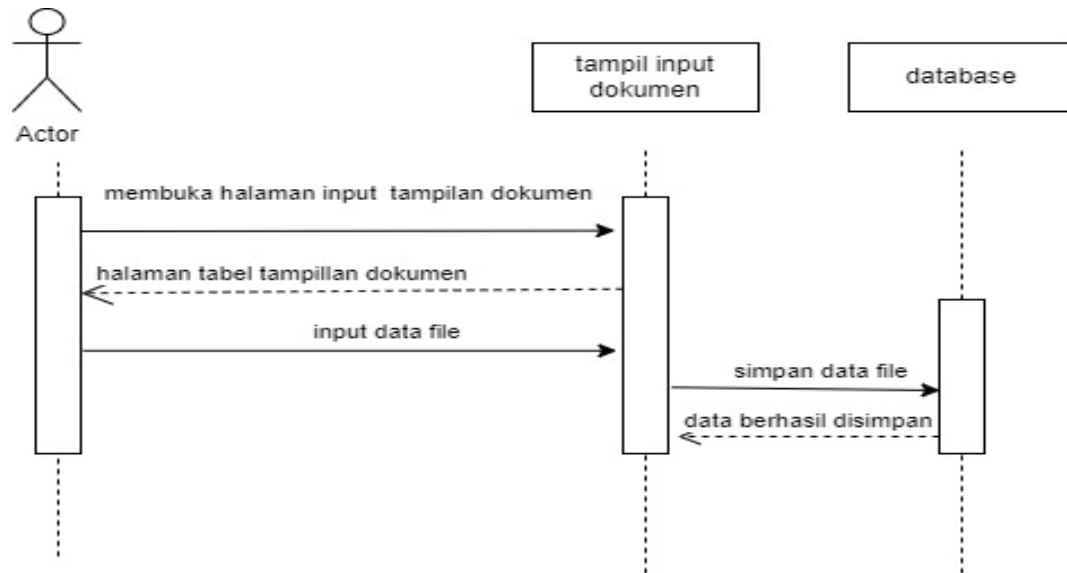
Sequence diagram tampilan dokumen dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Sequence diagram tampilan dokumen.

3) Sequence diagram Input Dokumen

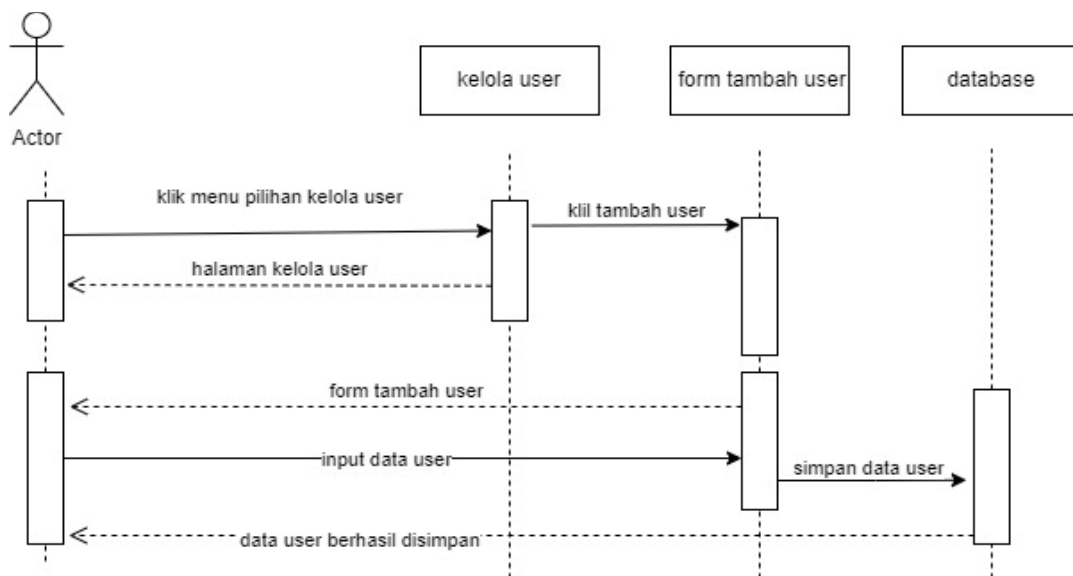
Sequence diagram Input Dokumen dapat dilihat pada Gambar 3.11



Gambar 3.11 Sequence diagram Input Dokumen.

4) Sequence diagram Kelola User

Sequence diagram kelola user dapat dilihat pada Gambar 3.12



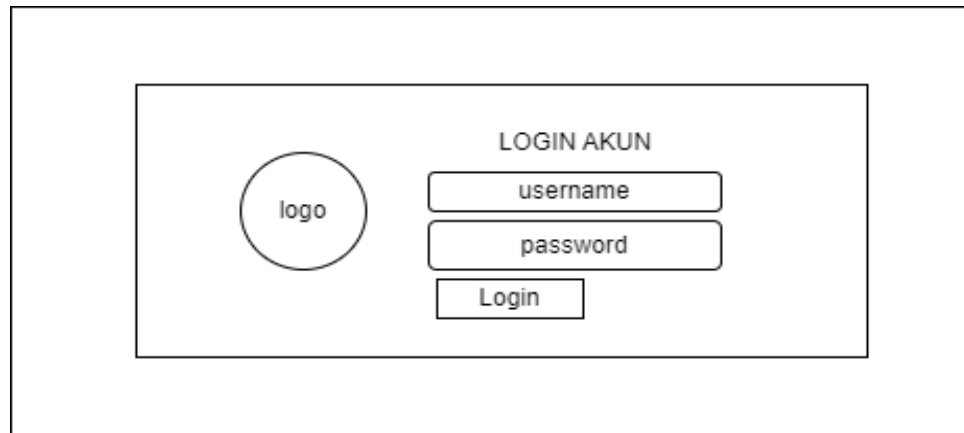
Gambar 3.12 Sequence diagram Kelola User

3.7 Perancangan Desain *Interface Website*

Perancangan desain interface pada *website* ini akan menampilkan menu – menu yang tersedia pada sistem *website* yang akan di buat.

3.7.1 Rancangan halaman *login*

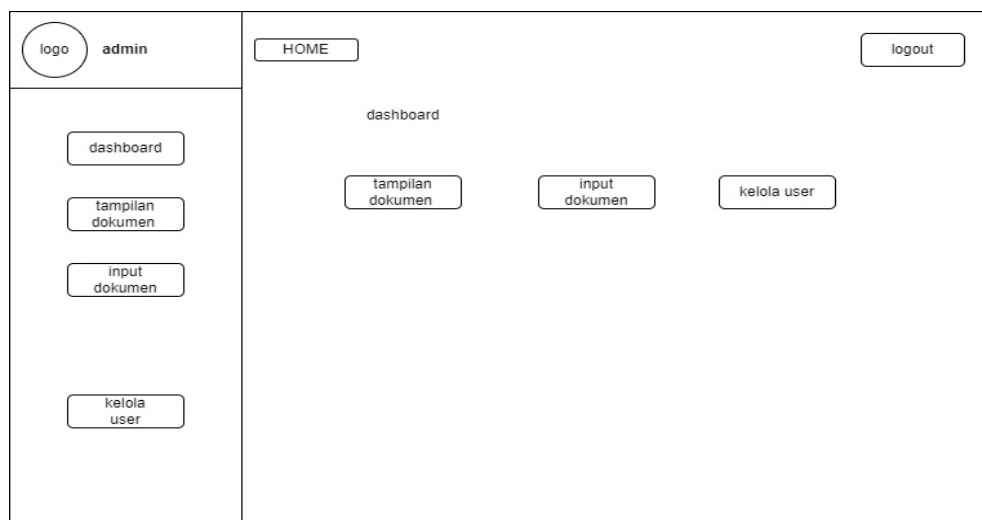
Antar muka menu *login* terdapat dua *input* yaitu *username* dan *password*.



Gambar 3.13 Desain Halaman *login*

3.7.2 Rancangan *Dashboard*

Rancangan *dashboard* pada menu tersebut terdapat beberapa menu yang diakses oleh admin.



Gambar 3.14 Desain *Dashboard*

3.7.3 Rancangan Interface Form Penginputan Dokumen

Rancangan *interface* penginputan dokumen berbentuk *form* yang dimana akan muncul setelah mengklik *input* dokumen

The wireframe shows a web interface for document input. On the left is a sidebar with a 'logo' and 'admin' text, and buttons for 'dashboard', 'tampilan dokumen', 'input dokumen', and 'kelola user'. The main content area has a 'HOME' button and a 'logout' button. Below 'HOME' is an 'input dokumen' button. The central form is titled 'Dokumen' and contains several input fields: 'Nama dokumen', 'Nomor dokumen', 'Nama perusahaan', 'tanggal', 'keterangan', 'Nomor rak arsip', and 'Softcopy dokumen'.

Gambar 3.15 *Form input* dokumen

3.7.4 Rancangan interface Tampilan Dokumen

Rancangan *interface* tampilan dokumen yang dimana bila *user/ admin* ingin melihat dokume – dokumen yang telah di *input* ke dalam *website*.

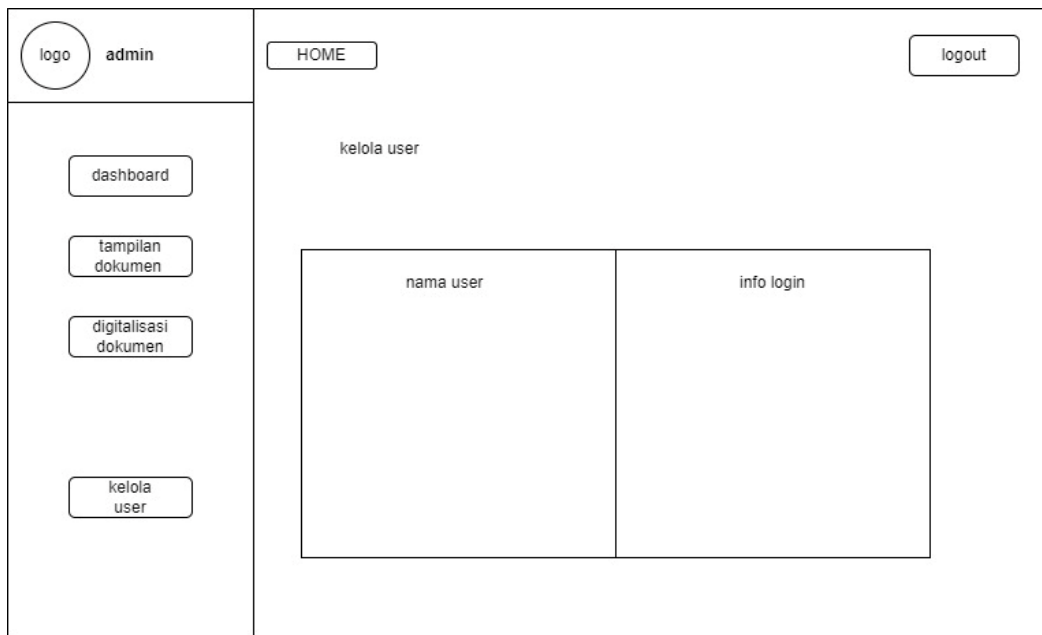
The wireframe shows a web interface for displaying documents. On the left is a sidebar with a 'logo' and 'admin' text, and buttons for 'dashboard', 'tampilan dokumen', 'input dokumen', and 'kelola user'. The main content area has a 'HOME' button and a 'logout' button. Below 'HOME' is a 'tampilan dokumen' button. Below this is a table with 7 columns: 'NO', 'Nama dokumes', 'Nomor dokumen', 'Nama perusahaan', 'tanggal', 'keterangan', and 'Nomor rak arsip'. Below the table are three buttons: 'sebelumnya', 'halaman', and 'Lanjut'.

NO	Nama dokumes	Nomor dokumen	Nama perusahaan	tanggal	keterangan	Nomor rak arsip

Gambar 3.16 Rancangan tampilan dokumen

3.7.5 Rancangan *interface* Pengelolaan *user*

Rancangan *interface* pengelolaan *user* berfungsi untuk memantau *user* yang aktif. *Interface* pengelolaan *user* akan tampil jika kita mengklik kolom kelola *user*.



Gambar 3.17 Rancangan *interface* Pengelolaan *user*

3.8 Hasil Dan kesimpulan Dalam Penelitian

Setelah melewati tahapan. Mulai dari analisis masalah, design diagram, hasil yang dicapai sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Rinciannya dijelaskan dalam bab selanjutnya dari laporan ini.

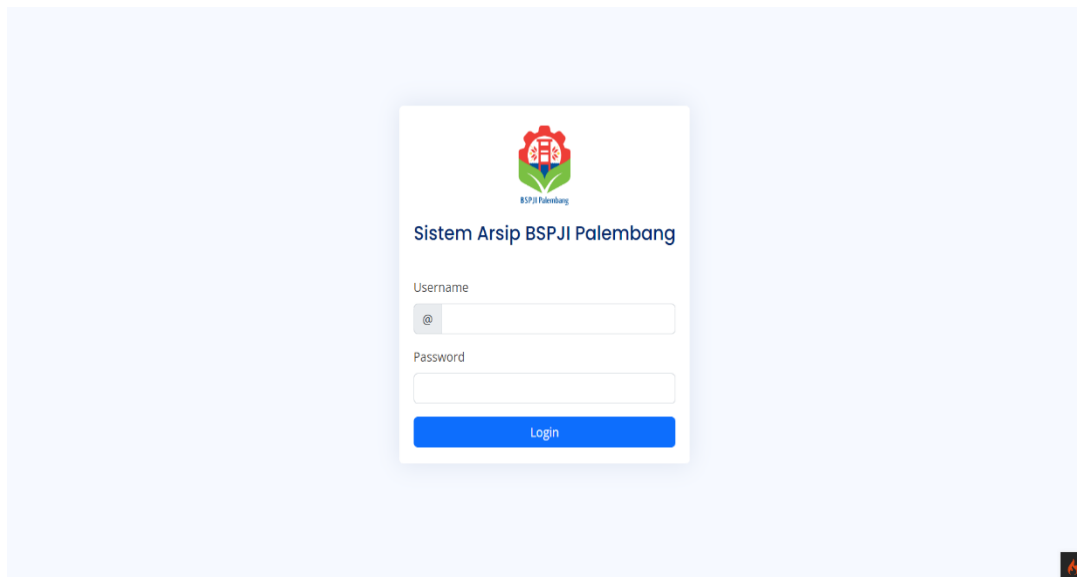
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

4.1 Tampilan *Aplikasi*

Pada tahap ini dari sturuktur perancangan yang telah di buat, selanjutnya desain – desain tersebut akan di implementasikan.

4.1.1 Antar Muka halaman *Login*

Menu utama halaman *login* ini terdiri dari dua *inputan* berupa *username* dan *password*, pengguna dapat *login* menggunakan akun yang sudah didaftarkan oleh admin. Ketika berhasil *login* akun tampil halaman *dashboard* sesuai *login* oleh pengguna atau admin. Tampilan antar halaman *login* dan kode program *login* dapat di lihat pada Gambar 4.1 dan Gambar 4.2



Gambar 4. 1 Tampilan Antar Muka Halaman *Login*.

```

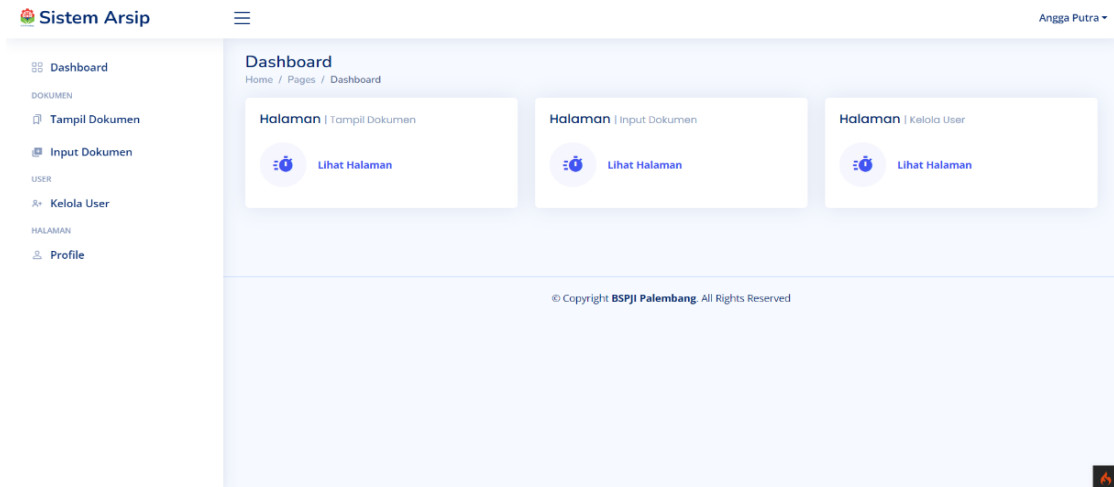
3
4 <div class="container">
5
6 <section class="section register min-vh:100 d-flex flex-column align-items-center justify-content-center py-4">
7 <div class="container">
8 <div class="row justify-content-center">
9 <div class="col-lg-4 col-md-6 d-flex flex-column align-items-center justify-content-center">
10
11 <div class="card mb-3">
12
13 <div class="card-body">
14
15 <div class="pt-4 pb-2 mb-2">
16 <center>
17 <span class="text-center"></span>
18 </center>
19 <h6 class="card-title text-center pb-0 fs-4 mb-4">Sistem Arsip BSPJI Palembang</h6>
20 <!-- <p class="text-center small">Enter your username & password to login</p -->
21 </div>
22
23 <form class="row g-3 needs-validation" novalidate method="post" action="/login">
24
25 <div class="col-12">
26 <label for="yourUsername" class="form-label">Username</label>
27 <div class="input-group has-validation">
28 <span class="input-group-text" id="inputGroupPrepend">@</span>
29 <input type="text" name="username" class="form-control" id="yourUsername" required>
30 <div class="invalid-feedback">Please enter your username.</div>
31 </div>
32 </div>
33
34 <div class="col-12">
35 <label for="yourPassword" class="form-label">Password</label>
36 <input type="password" name="password" class="form-control" id="yourPassword" required>
37 <div class="invalid-feedback">Please enter your password!</div>
38 </div>
39
40
41 <div class="col-12">
42 <button class="btn btn-primary w-100" type="submit" name="Submit">Login</button>
43 </div>
44
45 </form>
46
47 </div>

```

Gambar 4.2 Kode Program *Login*.

4.1.2 Antar Muka Halaman *Dashboard*

Antar muka halaman *dashboard* merupakan informasi bagi pengguna untuk dapat melihat jumlah dokumen yang telah di *input* dan pengelola *user*. Tampilan antar muka halaman *Dashboard* dan kode program Halaman *Dashboard* dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4.



Gambar 4.3 Tampilan Antar Muka Halaman *Dashboard*

```

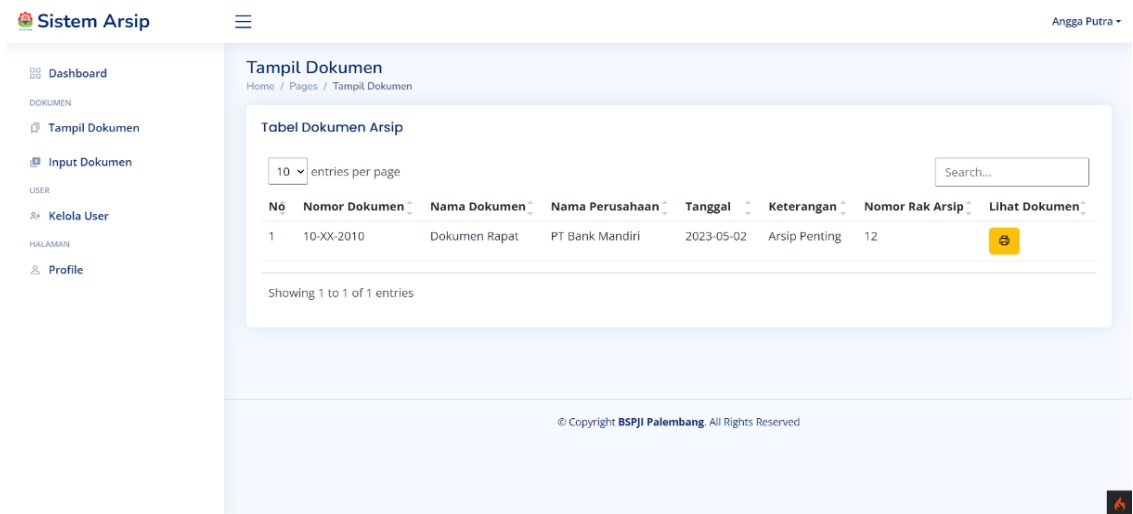
<div class="pagetitle">
  <h1>Dashboard</h1>
  <nav>
    <ol class="breadcrumb">
      <li class="breadcrumb-item"><a href="index.html">Home</a></li>
      <li class="breadcrumb-item">Pages</li>
      <li class="breadcrumb-item active">Dashboard</li>
    </ol>
  </nav>
</div><!-- End Page Title -->

```

Gambar 4.4 Kode Program Halaman *Dashboard*.

4.1.3 Antar Muka Halaman Tampilan Dokumen

Antar muka tampilan dokumen merupakan antar muka yang digunakan untuk melihat semua dokumen yang telah di *input* pada *website*, pada halaman antar muka tampilan dokumen ini akan menampilkan dari penomoran dokumen, nama dokumen, nama perusahaan, tanggal dokumen, keterangan (sifat dokumen), nomor rak arsip dokumen. Tampilan antar muka halaman dokumen dan kode program halaman tampilan dokumen dapat dilihat pada Gambar 4.5 dan Gambar 4.6.



Gambar 4.5 Tampilan Antar Muka Halaman Tampil Dokumen.

```

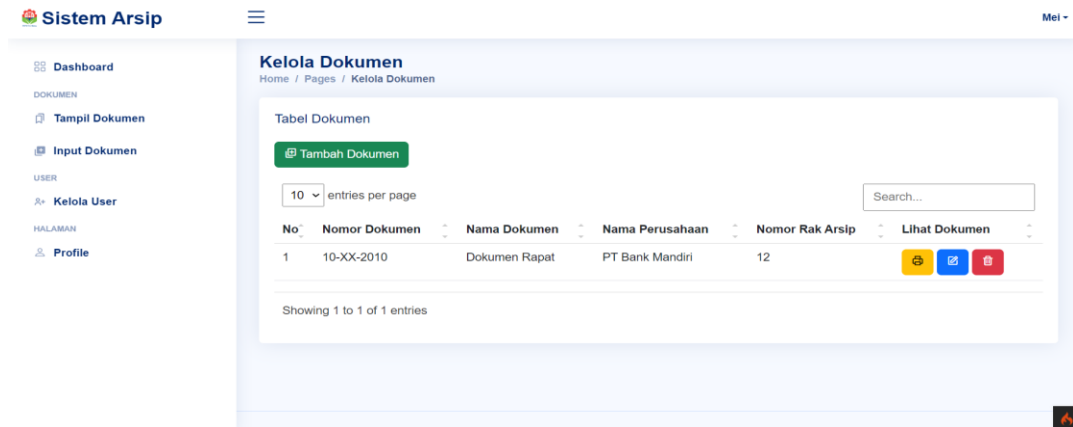
<section class="section">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12">
      <div class="card">
        <div class="card-body">
          <h5 class="card-title">Tabel Dokumen Arsip</h5>
          <!-- Table with striped rows -->
          <table class="table datatables">
            <thead>
              <tr>
                <th scope="col">No</th>
                <th scope="col">Nomor Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Perusahaan</th>
                <th scope="col">Tanggal</th>
                <th scope="col">Keterangan</th>
                <th scope="col">Nomor Rak Arsip</th>
                <th scope="col">Lihat Dokumen</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <?php $no = 1; ?>
              <?php foreach ($dokumen as $row) : ?>
                <tr>
                  <td><? $no++; ?></td>
                  <td><? $row->nomor_dokumen; ?></td>
                  <td><? $row->nama_dokumen; ?></td>
                  <td><? $row->nama_perusahaan; ?></td>
                  <td><? $row->tanggal; ?></td>
                  <td><? $row->keterangan; ?></td>
                  <td><? $row->nomor_rak_arsip; ?></td>
                  <td>
                    <a href="/detaildokumen/<? $row->id_dokumen; ?>" target="_blank" class="btn btn-warning"><i class="bx bx-printer"></i></a>
                  </td>
                </tr>
              <?php endforeach ?>
            </tbody>
          </table>
          <!-- End Table with striped rows -->
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

Gambar 4.6 Kode Program Halaman Tampilan Dokumen.

4.1.4 Antar Muka Halaman Tampilan *Input* Dokumen

Antar muka tampilan dokumen merupakan antar muka yang digunakan untuk melihat serta mengelola dokumen arsip. Pada halaman ini dilengkapi dengan fitur tambah dokumen yang berfungsi untuk menambahkan dokumen baru. Pada halaman ini juga admin dapat mengelola berkas atau dokumen yang sudah disimpan seperti melakukan print dokumen, edit dokumen serta hapus dokumen. Halaman *input* dokumen dan kode program *input* dokumen dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan Gambar 4.8



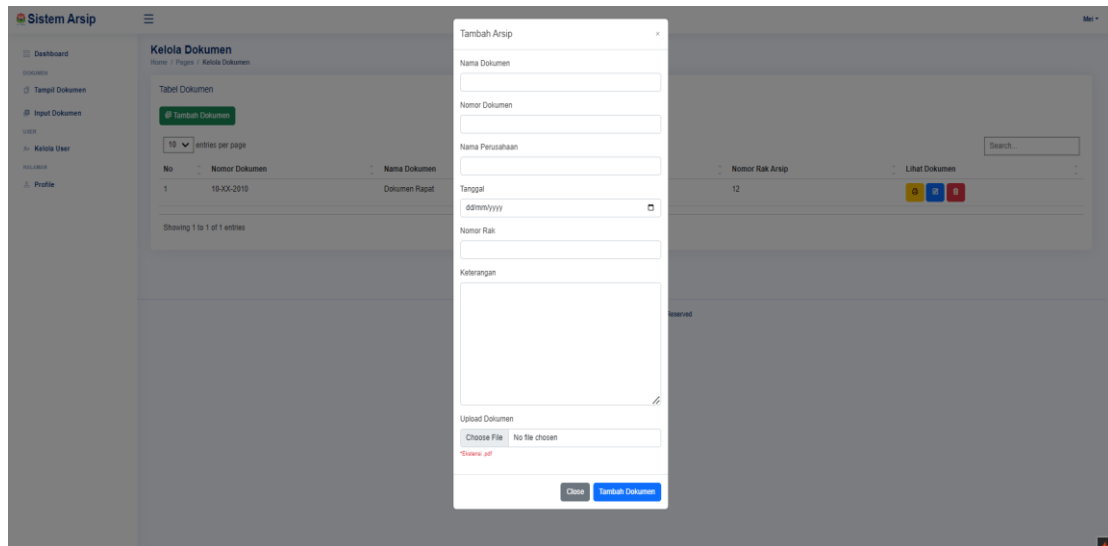
Gambar 4.7 Tampilan Antar Muka Halaman *Input* Dokumen

```
<section class="section">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12">
      <div class="card">
        <div class="card-body">
          <h5 class="card-title">Tabel Dokumen Arsip</h5>
          <!-- Table with stripped rows -->
          <table class="table datatable">
            <thead>
              <tr>
                <th scope="col">No</th>
                <th scope="col">Nomor Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Perusahaan</th>
                <th scope="col">Tanggal</th>
                <th scope="col">Keterangan</th>
                <th scope="col">Nomor Rak Arsip</th>
                <th scope="col">Lihat Dokumen</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <?php $no = 1; ?>
              <?php foreach ($dokumen as $row) : ?>
                <tr>
                  <td><= $no++; ?></td>
                  <td><= $row->nomor_dokumen; ?></td>
                  <td><= $row->nama_dokumen; ?></td>
                  <td><= $row->nama_perusahaan; ?></td>
                  <td><= $row->tanggal; ?></td>
                  <td><= $row->keterangan; ?></td>
                  <td><= $row->nomor_rak_arsip; ?></td>
                  <td>
                    <a href="/detaildokumen/<= $row->id_dokumen; ?>" target="_blank" class="btn btn-warning">1</a></td>
                  </td>
                </tr>
              <?php endforeach ?>
            </tbody>
          </table>
          <!-- End Table with stripped rows -->
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

Gambar 4.8 Kode Program *Input* Dokumen.

4.1.5 Antar Muka *Form Input* Dokumen

Antar muka *form input* dokumen merupakan antar muka yang berfungsi untuk menambah atau menginputkan dokumen arsip baru. *Form* ini dapat diakses dengan mengklik tombol tambah dokumen pada halaman *input* dokumen pada Gambar 4.7. Lalu akan muncul pop up *form* untuk diisi data dokumen yang akan diinputkan. Antar muka *form input* dokumen dan kode program *form input* dokumen dapat dilihat pada Gambar 4.9 dan Gambar 4.10.



Gambar 4.9 Antar Muka *Form Input* Dokumen

```

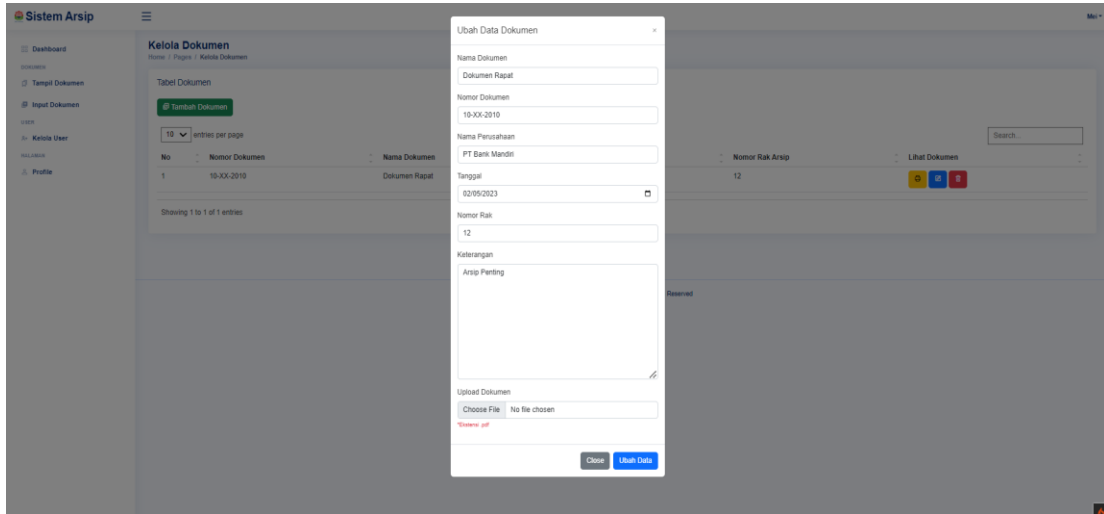
<section class="section">
  <div class="row">
    <div class="col-12">
      <div class="card">
        <div class="card-body">
          <h5 class="card-title">Tabel Dokumen Arsip</h5>
          <!-- Table with striped rows -->
          <table class="table datatable">
            <thead>
              <tr>
                <th scope="col">No</th>
                <th scope="col">Nomor Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Dokumen</th>
                <th scope="col">Nama Perusahaan</th>
                <th scope="col">Tanggal</th>
                <th scope="col">Keterangan</th>
                <th scope="col">Nomor Rak Arsip</th>
                <th scope="col">Lihat Dokumen</th>
              </tr>
            </thead>
            <tbody>
              <?php $no = 1; ?>
              <?php foreach ($dokumen as $row) : ?>
                <tr>
                  <td>?=$no++; ?</td>
                  <td>?=$row->nomor_dokumen; ?</td>
                  <td>?=$row->nama_dokumen; ?</td>
                  <td>?=$row->nama_perusahaan; ?</td>
                  <td>?=$row->tanggal; ?</td>
                  <td>?=$row->keterangan; ?</td>
                  <th>?=$row->nomor_rak_arsip; ?</th>
                  <td>
                    <a href="/detaildokumen/?=$row->id_dokumen; ?" target="_blank" class="btn btn-warning">i class="bx bx-printer">/i</a>
                  </td>
                </tr>
              <?php endforeach ?>
            </tbody>
          </table>
          <!-- End Table with striped rows -->
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

Gambar 4.10 kode program *form input* dokumen.

4.1.6 Antar Muka *Form* Ubah Data Dokumen

Antar muka *form* ubah data dokumen merupakan halaman yang berfungsi untuk mengubah data dokumen arsip yang telah disimpan sebelumnya. *Form* ini dapat diakses dengan cara mengklik tombol *edit* yaitu tombol berwarna biru dengan ikon pensil pada salah satu data yang akan di ubah pada halaman *input* dokumen yaitu pada Gambar 4.7. Lalu akan muncul pop up *form* beserta data dokumen sebelumnya. Admin dapat melakukan perubahan terhadap data dokumen tersebut. Antar muka *form* ubah data dokumen dan kode Program Antar muka *form* ubah data dokumen dapat dilihat pada Gambar 4.11 dan Gambar 4.12.



Gambar 4.11 Antar Muka *Form* Ubah Data Dokumen.

```

public function editdokumen()
{
    if (session('islogin')) {
        $id_dokumen = $this->request->getVar("id_dokumen");
        $id_admin = $this->request->getVar("id_admin");
        $nama_dokumen = $this->request->getVar("nama_dokumen");
        $nomor_dokumen = $this->request->getVar("nomor_dokumen");
        $nama_perusahaan = $this->request->getVar("nama_perusahaan");
        $tanggal = $this->request->getVar("tanggal");
        $nomor_rak = $this->request->getVar("nomor_rak_arsip");
        $keterangan = $this->request->getVar("keterangan");

        $image = $this->request->getFile("file_dokumen");
        $image->move('filearsip');
        $fileName = $image->getName();

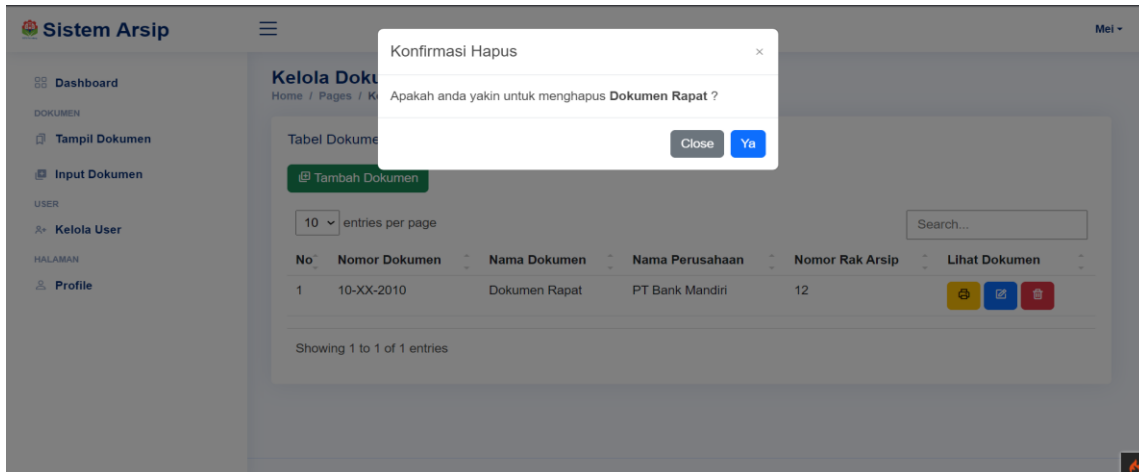
        $data = [
            'nama_dokumen' => $nama_dokumen,
            'nomor_dokumen' => $nomor_dokumen,
            'nama_perusahaan' => $nama_perusahaan,
            'tanggal' => $tanggal,
            'keterangan' => $keterangan,
            'nomor_rak_arsip' => $nomor_rak,
            'file_dokumen' => $fileName,
            'admin' => $id_admin
        ];
    }
}

```

Gambar 4.12 kode Program Antar muka *form* ubah data.

4.1.7 Antar Muka *Form* Konfirmasi Hapus Data Dokumen

Antar muka *form* konfirmasi hapus data dokumen merupakan *form* konfirmasi yang berfungsi sebagai *form* konfirmasi sebelum benar-benar ingin menghapus data. *Form* konfirmasi hapus data dokumen dapat diakses pada saat admin melakukan penghapusan data dengan mengklik tombol merah dengan ikon kotak sampah pada salah satu data dokumen yang akan dihapus pada halaman *input* dokumen. *Form* konfirmasi hapus data dan kode program *Form* konfirmasi hapus data dapat dilihat pada Gambar 4.13 dan Gambar 4.14.



Gambar 4.13 Antar Muka *Form* Konfirmasi Hapus Data

```

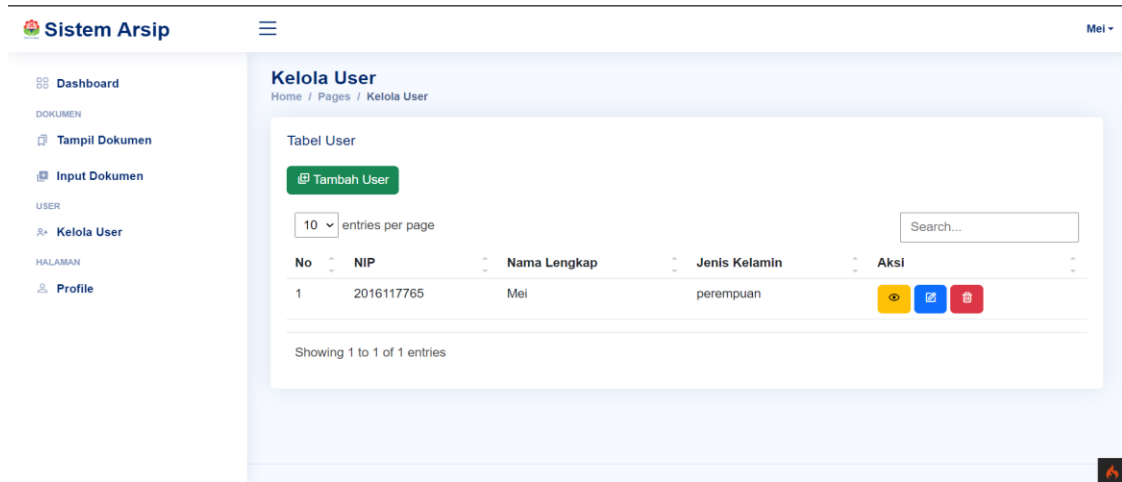
public function delete()
{
    if (session('islogin')) {
        $id_dokumen = $this->request->getVar("id_dokumen");
        $this->mdokumen->delete($id_dokumen);
        $this->session->setFlashdata('alert', 'deletelapangan');
        return $this->response->redirect(site_url('/inputdokumen'));
    }
    return $this->response->redirect(site_url('/'));
}

```

Gambar 4.14 kode program *Form* konfirmasi hapus data

4.1.8 Antar Muka Halaman Kelola *User*

Antar muka halaman kelola *user* merupakan halaman yang berfungsi dalam proses pengelolaan *user*. *User* yang dimaksud adalah *user* yang berhak melakukan pengelolaan terhadap dokumen arsip. Pada halaman kelola *user admin* dapat melakukan pengelolaan seperti menambah *user* baru, mengubah data *user*, melihat detail data *user*, dan menghapus data *user*. Antar muka halaman kelola *user* dan kode program Antar muka halaman kelola *user* dapat dilihat pada Gambar 4.15 dan Gambar 4.16.



Gambar 4.15 Antar Muka Halaman Kelola *User*.

```

public function index()
{
    if (session('islogin')) {
        $getData = $this->muser->getdata();
        $data = array(
            'title' => 'Tampil User',
            'user' => $getData
        );

        return View('utama/pages-user', $data);
    }

    return $this->response->redirect(site_url('/'));
}

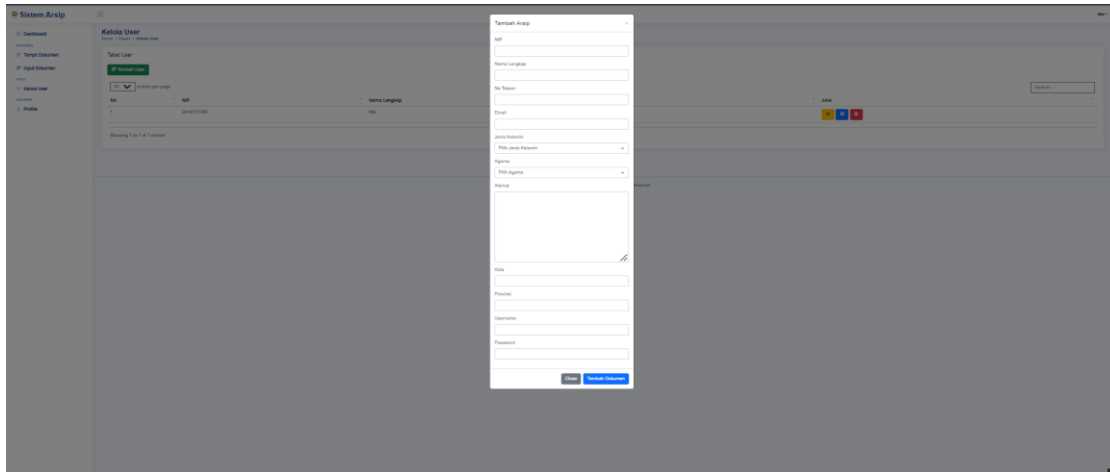
```

Gambar 4.16 kode program Antar muka halaman kelola *user*

4.1.9 Antar Muka *Form Input Data User*

Antar muka *form input data user* merupakan *form* yang berfungsi untuk menambah atau menginputkan data *user* baru. *Form input data user* ini dapat diakses admin dengan cara mengklik tombol tambah *user* pada halaman kelola *user* pada Gambar 4.15. Lalu akan muncul pop up *form input data user*, admin dapat menginputkan beberapa data *user* dengan lengkap. Antar muka *form*

input data user dan kode program form input data user dapat dilihat pada Gambar 4.17 dan Gambar 4.18



Gambar 4. 17 Antar Muka *Form* Tambah User.

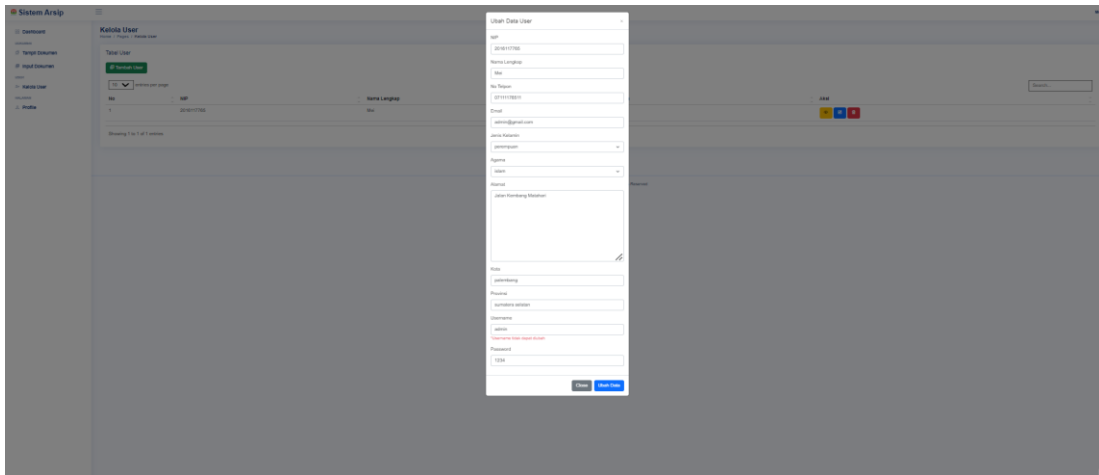
```
63 <!-- Modal Tambah Data -->
64 <!-- Modal Register -->
65 <div class="modal fade" id="modalTambah" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
66 <div class="modal-dialog">
67 <div class="modal-content">
68 <div class="modal-header">
69 <center>
70 <h5><span class="text-primary">Add</span> User</h5>
71 </center>
72 </div>
73 <div class="modal-body">
74 <form action="/user/add" method="post">
75 <!-- csrf_field(); -->
76
77 <h5>Data Diri</h5>
78 <div class="mb-3">
79 <input type="text" name="nama_lengkap" class="form-control" placeholder="Nama lengkap" required>
80 </div>
81
82 <div class="mb-3">
83 <input type="text" name="no_telpon" class="form-control" placeholder="No telpon" required>
84 </div>
85
86 <div class="mb-3">
87 <input type="text" name="email" class="form-control" placeholder="Email" required>
88 </div>
89
90 <div class="mb-3">
91 <textarea name="alamat" class="form-control" required id="" cols="30" rows="5" placeholder="Alamat"></textarea>
92 </div>
93
94 <h5>Account</h5>
95 <div class="mb-3">
96 <input type="text" name="username" class="form-control" required placeholder="username">
97 </div>
98
99 <div class="mb-3">
100 <input type="password" name="password" class="form-control" required placeholder="password">
101 </div>
102
103 <h5>Role Account</h5>
104 <div class="mb-3">
105 <select class="form-select" aria-label="Default select example" name="role" required>
106 <option selected value="">Pilih Role</option>
```

Gambar 4.18 kode program form input data user.

4.1.10 Antar Muka *Form* Ubah Data User

Antar muka form ubah data user merupakan halaman yang berfungsi untuk

mengubah atau memperbarui data *user* yang telah disimpan sebelumnya. *Form* ubah data *user* ini dapat diakses oleh admin dengan mengklik tombol edit berwarna biru dengan ikon pensil pada salah satu data yang akan diperbarui pada halaman kelola *user* pada Gambar 4.15. Lalu pop up *form* ubah data akan muncul beserta data *user* sebelumnya. Antar muka *form* ubah data *user* dan kode program *form* ubah data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan Gambar 4.20.



Gambar 4.19 Antar Muka *Form* Ubah Data.

```

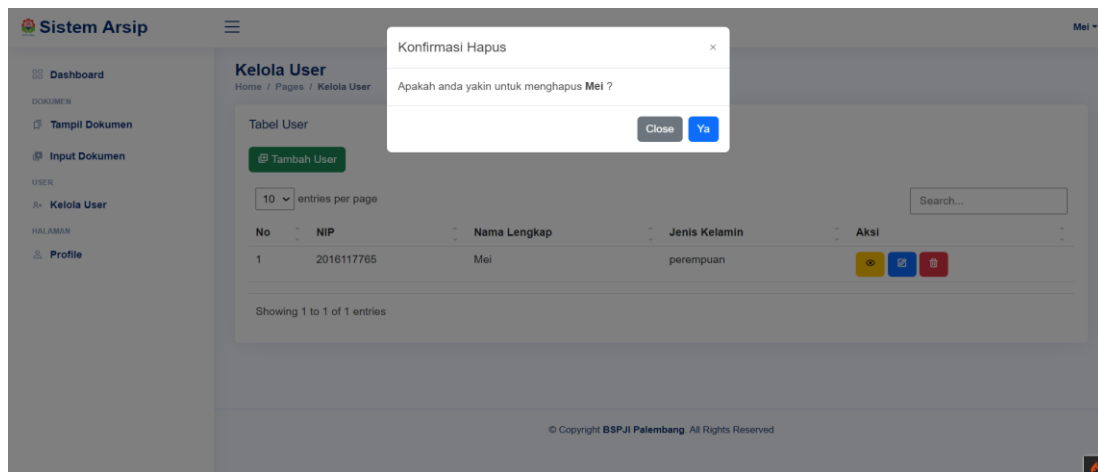
138
139
140 <!-- Modal Edit -->
141 <div class="modal fade" id="modalEdit" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#modalEdit"
142 <div class="modal-dialog">
143   <div class="modal-content">
144     <div class="modal-header">
145       <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Ubah Data User</h5>
146       <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
147     </div>
148     <div class="modal-body">
149       <form action="/user/edit" method="post" enctype="multipart/form-data">
150         <input type="hidden" value="" data-bbox="575 638 585 648" name="id_user" />
151         <div class="mb-3">
152           <label class="form-label">NIP</label>
153           <input type="text" name="nip" class="form-control" required value="" data-bbox="575 658 585 668" />
154         </div>
155         <div class="mb-3">
156           <label class="form-label">Nama Lengkap</label>
157           <input type="text" name="nama_lengkap" class="form-control" required value="" data-bbox="575 678 585 688" />
158         </div>
159         <div class="mb-3">
160           <label class="form-label">No Telp</label>
161           <input type="text" name="no_telp" class="form-control" required value="" data-bbox="575 698 585 708" />
162         </div>
163         <div class="mb-3">
164           <label class="form-label">Email</label>
165           <input type="email" name="email" class="form-control" required value="" data-bbox="575 718 585 728" />
166         </div>
167         <div class="mb-3">
168           <label class="form-label">Jenis Kelamin</label>
169           <select id="inputState" class="form-select" name="jenis_kelamin" required>
170             <option selected value="" data-bbox="575 738 585 748" />
171             <option value="" data-bbox="575 758 585 768" />
172             <option value="" data-bbox="575 778 585 788" />
173           </select>
174         </div>
175         <div class="mb-3">
176           <label class="form-label">Agama</label>
177           <input type="text" name="agama" class="form-control" required value="" data-bbox="575 798 585 808" />
178         </div>
179       </form>
180     </div>
181   </div>

```

Gambar 4.20 kode program *form* ubah data *user*.

4.1.11 Antar Muka *Form* Konfirmasi Hapus *User*

Antar muka *form* konfirmasi hapus *user* merupakan *form* konfirmasi yang berfungsi sebagai *form* konfirmasi sebelum benar-benar ingin menghapus *user*. *Form* konfirmasi hapus *user* dapat diakses pada saat admin melakukan penghapusan data *user* dengan mengklik tombol merah dengan ikon kotak sampah pada salah satu *user* yang akan dihapus pada halaman kelola *user*. *Form* konfirmasi hapus *user* dan kode program *Form* hapus data *user* dapat dilihat pada Gambar 4.21 dan Gambar 4.22.



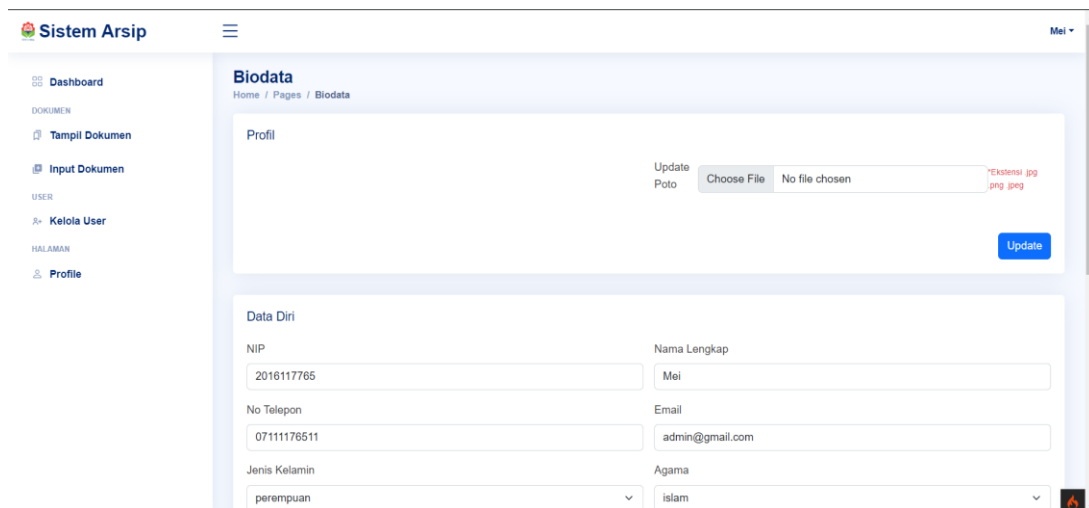
Gambar 4.21 Antar Muka *Form* Konfirmasi Hapus Data *User*

```
230 <!-- Modal Hapus-->
231 <div class="modal fade" id="modalHapus<?= $row->id_user; ?>" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
232   <div class="modal-dialog">
233     <div class="modal-content">
234       <div class="modal-header">
235         <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel">Konfirmasi Hapus</h5>
236         <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
237       </div>
238       <div class="modal-body">
239         <form action="/user/delete" method="post" enctype="multipart/form-data">
240           <input type="hidden" value="<?= $row->id_user; ?>" name="id_user">
241           <span>Apakah anda yakin untuk menghapus <b><?= $row->nama_lengkap; ?></b></span>
242         </form>
243       </div>
244       <div class="modal-footer">
245         <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
246         <button type="submit" class="btn btn-primary" name="Submit">Ya</button>
247       </div>
248     </div>
249   </div>
250 </div>
251 </div>
252 <!-- Modal Hapus-->
253
```

Gambar 4.22 Kode Program Hapus Data *User*.

4.1.12 Antar Muka Halaman *Profile User*

Antar muka halaman *profile user* merupakan halaman yang berisikan biodata dari *user* yang aktif atau sedang *login*. Halaman ini menampilkan detail biodata *user* tersebut, selain itu pada halaman ini juga *user* dapat mengelola biodata seperti merubah data dan foto *profile*. Antar muka halaman *profile user* dan Kode Program halaman *profile user* dapat dilihat pada Gambar 4.23 dan Gambar 4.24.



Gambar 4.23 Antar Muka Halaman *Profile User*.

```
14 <section class="section">
15 <div class="row">
16 <div class="col-lg-12">
17 <div class="card">
18 <div class="card-body">
19 <h5 class="card-title">Profil</h5>
20 <!-- Multi Columns Form -->
21 <form class="row g-3" enctype="multipart/form-data" method="post" action="/user/updatepoto">
22 <input type="hidden" name="id_user" value="<?=> $biodata['id_user'] ?>">
23 <div class="col-md-6 d-flex justify-content-center align-items-center">
24 
25 </div>
26 <div class="col-md-6 d-flex justify-content-center align-items-center">
27 <label for="email" class="form-label">Update Poto</label>
28 <input type="file" class="form-control" name="poto" accept=".png, .jpg, .jpeg">
29 <small class="text-danger" style="font-size: 12px;">*Ekstensi .jpg .png .jpeg</small>
30 </div>
31 <div class="text-end mt-5">
32 <button type="submit" name="Submit" class="btn btn-primary">Update</button>
33 </div>
34 </form><!-- End Multi Columns Form -->
35 </div>
36 </div>
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 </div>
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
```

Gambar 4.24 Kode Program halaman *profile user*.

4.2 Tahap Pengujian

Pendekatan pengujian yang akan diterapkan pada *aplikasi* adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* adalah jenis pendekatan pengujian perangkat lunak yang terutama memusatkan perhatian pada pengujian berdasarkan persyaratan fungsional atau spesifikasi perilaku *aplikasi*, tanpa perlu memeriksa atau mengetahui secara rinci bagaimana kode sumber *aplikasi* tersebut diimplementasikan secara internal. Dalam konteks pengujian *black-box*, pengujian dilakukan tanpa harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang struktur dan detail implementasi dalam kode sumber *aplikasi*. Fokus utama dari pendekatan ini adalah untuk mengidentifikasi dan menemukan kesalahan atau cacat yang mungkin ada dalam fungsionalitas *aplikasi*.

Tabel 4.1 Hasil pengujian Sistem *User/Admin*

Fitur fungsi/proses	Aktivitas	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
<i>Login</i>	Validasi <i>Username & Password</i>	Dapat masuk kehalaman utama	Valid
	Peringatan jika <i>username & Password</i> salah	Tampil peringatan <i>username & password</i> salah	Valid
Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	Menampilkan halaman <i>Dashboard</i>	Tampilan halaman <i>dashboard</i> beserta tampilan menu yang lainnya	Valid
Tampilan Halaman	Menampilkan halaman	Tampilan dokumen yang telah di <i>input</i> pada	Valid

Dokumen	dokumen	website, menampilkan penomoran dokumen, nama dokumen, keterangan/sifat dari dokumen, rak arsip dokumen	
Tampilan Penginputan dokumen	Menampilkan hasil <i>inputan</i> dokumen	Tampilan <i>Inputan</i> dokumen yang telah di <i>input</i> , dokumen yang telah di <i>input</i> dapat dikelola seperti <i>diedit</i> , <i>print</i> , dan dihapus.	valid
Tampilan <i>Form Input</i> dokumen	Menampilkan <i>form input</i> dokumen	Tampilan <i>form</i> untuk menambah atau menginput dokumen.	Valid
Tampilan Halaman kelola <i>User</i>	Menampilkan halaman pengelola <i>user</i>	Tampilan untuk admin mengelola <i>user</i> yang dapat mengolah dokumen arsip, admin dapat melakukan mengelola data <i>user</i> dan menghapus data <i>user</i>	Valid
Tampilan <i>form input user</i>	Menampilkan <i>form input</i> data <i>user</i>	Tampilan pop up <i>form</i> data <i>user</i> untuk admin menginput data <i>user</i> baru.	Valid

Tampilan Halaman <i>profile user</i>	Menampilkan halaman <i>profile user</i> yang telah di <i>input</i> .	Tampilan halaman <i>profile</i> data <i>user</i> yang telah di <i>input</i> , <i>user</i> dapat mengeolah biodata seperti merubah data dan foto <i>profile</i>	Valid
--------------------------------------	--	--	-------

4.3 Hasil Dan Pembahasan

Digitalisasi arsip dokumen audit perusahaan dengan pendekatan berbasis *web* dan komputasi awan adalah langkah penting dalam mengoptimalkan efisiensi serta ketersediaan informasi dalam lingkungan bisnis. Dalam konteks ini, hasil dari implementasi dan pembahasan mengenai digitalisasi arsip dokumen audit di BSPJI Palembang dengan mengandalkan teknologi *web* dan komputasi awan menjadi poin fokus yang relevan dan informatif.

Hasil Digitalisasi Arsip Dokumen Audit:

1. Peningkatan Aksesibilitas: Dengan mengadopsi pendekatan berbasis *web* dan komputasi awan, aksesibilitas terhadap dokumen-dokumen audit perusahaan meningkat secara signifikan. Pengguna yang berhak dapat dengan mudah mengakses arsip digital kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung ke internet.
2. Reduksi Keterlambatan: Penerapan digitalisasi mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mengakses informasi. Karyawan dapat dengan cepat mencari dan mengambil dokumen yang diperlukan tanpa harus mencari dalam kumpulan arsip fisik.
3. Peningkatan Kolaborasi: Komputasi awan memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif. Pengguna dengan izin akses yang sesuai dapat bekerja bersama pada dokumen yang sama secara *online*, meminimalkan hambatan komunikasi dan mengurangi duplikasi pekerjaan.

4. Pengurangan Biaya: Digitalisasi arsip mengurangi kebutuhan akan penyimpanan fisik, seperti rak dan ruang penyimpanan khusus. Ini berkontribusi pada pengurangan biaya operasional jangka panjang.

Pembahasan Implikasi dan Manfaat:

1. Efisiensi Operasional: Digitalisasi mempercepat proses pencarian dan pengambilan informasi. Dokumen-dokumen audit dapat ditemukan dengan cepat melalui fitur pencarian yang canggih, meningkatkan produktivitas karyawan.
2. Keamanan Data: Dengan menggunakan komputasi awan yang dilengkapi dengan sistem keamanan yang kuat, risiko kehilangan atau kerusakan data berkurang. Fitur ini sangat penting dalam menjaga integritas dokumen audit yang penting.
3. Skalabilitas: Teknologi komputasi awan memungkinkan skala sesuai kebutuhan. Perusahaan dapat dengan mudah menyesuaikan kapasitas penyimpanan sesuai dengan pertumbuhan volume data.
4. Fleksibilitas: Solusi berbasis *web* dan awan memberikan fleksibilitas dalam akses. Pengguna dapat mengakses dokumen dari berbagai perangkat, baik laptop, tablet, atau smartphone, memfasilitasi kerja jarak jauh.
5. Peningkatan Pelayanan: Implementasi teknologi ini dapat meningkatkan pelayanan terhadap pihak eksternal seperti auditor eksternal atau pihak berwenang, yang dapat dengan cepat mendapatkan informasi yang mereka butuhkan.

4.4 Statistik Deskriptif

Dalam analisis ini, statistik deskriptif akan memberikan gambaran dan mendeskripsikan suatu data yang berhubungan dengan identitas responden menjadi sebuah informasi yang mudah dipahami.

4.5 Gambaran Umum Responden

4.5.1 Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Jenis kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden Dalam Angka	Jumlah Responden Presentase
1	Laki - Laki	24	40%
2	Perempuan	36	60%
Total		60	100,0%

Berdasarkan pada tabel di atas, dari kuesioner *Google Form* terdapat 60 responden yang dijadikan sampel adalah laki – laki sebanyak 24 orang atau (40%) dan perempuan sebanyak 36 orang atau (60%).

4.5.2 Jenjang Pendidikan

Tabel 4.3 Data jenjang pendidikan koresponden

No	Pendidikan	Jumlah Responden Dalam Angka	Jumlah Responden Dalam Persentase
1	SMA/SMK/Sederajat	5	8%
2	D1/D2/D3	14	23%
3	S1	29	48%
4	S2	10	17%
5	S3	2	3%
Total		60	100,0%

Berdasarkan pada tabel diatas, dari hasil kuesioner *Google Form* terdapat 60 responden yang dijadikan sampel yaitu 5 orang atau (8%) dengan jenjang SMA/SMK/Sederajat, 14 orang atau (23%) dengan jenjang pendidikan D1/D2/D3, 29 orang atau (48%) dengan jenjang pendidikan S1, 10 orang atau (17%) dengan jenjang pendidikan S2, dan 2 orang atau (3%) dengan jenjang pendidikan S3.

4.5.3 Tabel Data Yang Pernah Memakai *Website Audit Perusahaan*

Tabel 4.4 Data yang pernah Pernah menggunakan Website Audit Perusahaan

No	Pernah Memakai <i>website</i> audit perusahaan	Jumlah Responden Dalam Angka	Jumlah Responden Dalam Persentase
1	Ya	60	100,0%
2	Tidak	0	0,0%
Total		60	100,0%

Berdasarkan pada table diatas, dari hasil kuesioner *Google Form* terdapat 126 responden yang di jadikan sampel yaitu 60 orang atau (100%) yang Pernah Pernah menggunakan website audit perusahaan dan 0 orang atau (0%) yang tidak pernah menggunakan website audit perusahaan.

4.5.4 Tabel Data Yang Pernah Memakai Layanan *Cloud Computing*

Tabel 4.5 Data user yang pernah Menggunakan Layanan *Cloud Computing*

No	pernah Menggunakan Layanan <i>Cloud Computing</i>	Jumlah Responden Dalam Angka	Jumlah Responden Dalam Persentase
1	Ya	57	95%
2	Tidak	3	5%
Total		60	100,0%

Berdasarkan pada tabel diatas, dari hasil kuesioner *Google Form* terdapat 60 responden yang dijadikan sampel yaitu 57 orang atau (95%) yang pernah menggunakan layanan *cloud computing* dan 3 orang atau (5%) yang tidak pernah menggunakan layanan *cloud computing*.

4.5.5 Tabel Data Yang Mengalami Masalah Dengan *Website* Arsip

Tabel 4.7 Data Yang Mengalami Masalah Dengan *Website* Arsip

No	Pernah Mengalami Masalah dengan <i>Website</i> Arsip	Jumlah Responden Dalam Angka	Jumlah Responden Dalam Persentase
1	Ya	2	3%
2	Tidak	58	97%
Total		60	100,0%

Berdasarkan pada tabel diatas, dari hasil kuesioner *Google Form* terdapat 60 responden yang dijadikan sampel yaitu 2 orang atau (3%) yang pernah mengalami masalah pada *website* arsip dan 58 orang atau (97%) yang tidak pernah mengalami masalah pada *website* arsip.

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap dan simetris sehingga lebih mudah diolah. Berdasarkan analisis yang dilakukan, instrumen penelitian yang digunakan adalah melalui google form yang dimana responden diminta untuk mengisi google form tersebut berdasarkan pengalaman pribadinya. Kuesioner yang telah dibagikan kepada responden diminta untuk menjawab pernyataan yang sudah tersedia dengan mengklik salah satu lingkaran. Adapun keterangan penilaian yaitu :

1. STS (Sangat Tidak Setuju) bernilai 1 poin
2. TS (Tidak Setuju) bernilai 2 poin
3. N (Netral) bernilai 3 poin
4. S (Setuju) bernilai 4 poin
5. SS (Sangat Setuju) bernilai 5 poin

4.7 Instrumen Kuesioner

Instrumen Kuesioner adalah Instrumen penelitian yang diterapkan bertujuan untuk menghimpun data dari partisipan melalui kumpulan pertanyaan yang tertulis. Adapun keterangan penilaian yaitu:

1. Variabel Kualitas Sistem (*System Quality*)
2. Variabel Kualitas Informasi (*Information Quality*)
3. Variabel Kualitas Layanan (*Service Quality*)
4. Variabel Penggunaan Sistem (*Use*)
5. Variabel manfaat-manfaat bersih (*Net benefit*)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi arsip dokumen perusahaan di BSPJI Palembang berbasis *web* dan komputasi awan:

1. Penerapan fasilitas digitalisasi arsip dokumen audit perusahaan melalui platform *website* dan komputasi awan, dapat meningkatkan efisiensi kerja dan meningkatkan aksesibilitas staf di BSPJI Palembang.
2. Dengan mengoperasikan sistem platform komputasi awan yang memastikan tingkat keamanan yang tinggi, dalam penyimpanan data yang disimpan dalam layanan komputasi awan.
3. Adanya fasilitas berbasis *website* dan komputasi awan. Diharapkan membantu balai standarisasi dan pelayanan jasa industri (BSPJI) Palembang dalam menangani masalah media keamanan data dokumen audit perusahaan.

5.2 Saran

Mengacu pada penelitian yang tercantum dalam laporan ini, penulis menyadari bahwa *website* yang telah dibuat masih memiliki beberapa kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan kepada peneliti berikutnya untuk memperbaiki dan mengembangkan *website* ini dengan sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat *mobile* berupa *IOS* dan *android*: Pengembangan perangkat *mobile* yang mendukung digitalisasi arsip dokumen audit perusahaan di BSPJI Palembang berbasis *web* dan komputasi awan memiliki potensi untuk mengubah cara perusahaan mengelola, mengakses, dan berkolaborasi pada dokumen audit.
2. Infrastruktur teknis perlu dikelola dengan baik untuk memastikan *website* berkerja dengan optimal.

3. Pemilihan layanan komputasi awan yang sesuai untuk memenuhi keperluan dan menghasilkan kinerja yang maksimal dapat dilakukan melalui perbandingan dengan beberapa layanan komputasi awan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- As, R., & Shalahudin, M. (2021). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*.
- Bakhtiar, Y., Dosen, S., Tinggi, S., Komunikasi, I., & Tarakanita - Jakarta, S. (n.d.). *Digitalisasi arsip untuk efisiensi penyimpanan dan aksesibilitas. in jurnal administrasi dan kesekretarisan (Vol. 4)*.
- Ellya Helmud. (2021). *Optimasi basis data oracle menggunakan complex view studi kasus : pt. berkat optimis sejahtera (pt.bos) pangkal pinang*. Jurnal Informanika, Volume 7(1), 80–86.
- Fatima, S. (2013). *Perancangan sistem informasi penjualan mebel online pada ud. Melindo Jaya. Kisaran: AMIK Royal Kisaran*.
- Gata, W., & Gata, G. (2013). *Sukses membangun aplikasi penjualan dengan java, jakarta: pt. elex media komputindo*.
- Harminingtyas, R. (2014). *Analisis layanan website sebagai media promosi, media transaksi dan media informasi dan pengaruhnya terhadap brand image perusahaan pada hotel Ciputra di Kota Semarang*. Jurnal Stie Semarang (Edisi Elektronik), 6(3), 37–57.
- Haviluddin, H. (2016). *Memahami penggunaan uml (unified modelling language)*. Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer, 6(1), 1–15.
- Hidayat, A., & Prabowo, D. (2020). *Implementation of virtual private server (vps) using digital ocean cloud server on bmt*. Mentari East Lampung. JTKSI, 03(03).
- Komputer, W. (2011). *Kupas tuntas bermacam aplikasi generasi cloud*

computing. yogyakarta: andi.

- Najoan, X. B. N., & Najoan, M. E. I. (2020). *Rancang bangun aplikasi monitoring ketinggian air sungai berbasis internet of things menggunakan amazon web service*. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 9(2), 73–80.
- Normah, N. (2017). *Sistem informasi pengelolaan administrasi kearsipan berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan efileing system*. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1), 22–25.
- Pratama, I., & Eka, P. A. (2014). *Smart city beserta cloud computing dan teknologi-teknologi pendukung lainnya*. Bandung: Informatika.
- Purbo, O. W. (2012). *Membuat sendiri cloud computing server menggunakan open source*. Penerbit Andi.
- Redy Susanto, E., & Ramadhan, F. (2017). *Rancang bangun aplikasi berbasis web perizinan praktik tenaga kesehatan menggunakan framework codeigniter pada dinas kesehatan kota metro* (Vol. 11, Issue 2).
- Saed novendri, m., saputra, a., firman, c. E., manajemen informatika, j., dumai, a., informatika, j. T., dumai, s., informatika, j. M., karya, j. U., batrem, b., & kode, d.-. (n.d.). *Aplikasi inventaris barang pada mts nurul islam dumai menggunakan php dan mysql*.
- Sulistiani, H., & Setiawansyah, V. H. S. (2020). *Penerapan codeigniter dalam pengembangan sistem pembelajaran dalam jaringan di smk 7 bandar lampung*. *Jurnal CoreIT*, 6(2).

Lampiran Berkas

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Angga Putra
Tempat, Tgl. Lahir : Banyuasin, 14 mei 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Golongan Darah : O
Status : Belum Menikah
Alamat : Jalan Sultan M Mansyur, Lr. Bersama
No. Telp : 081369603489
Email : ap1405000@gmail.com

B. Orang Tua

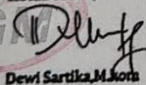
Ayah : Abdul Kadir
Ibu : Intan

C. Pendidikan

SD : SDN 5 Tungal Ilir
SMP : SMP Negri 13 Palembang
SMA : SMA Negri 10 Palembang
Perguruan Tinggi : Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Peraturan Bimbingan Skripsi

1. Kartu Bimbingan harus diisi identitas mahasiswa bimbingan Skripsi dengan jelas dan benar;
2. Kartu Bimbingan harus disertai foto terbaru mahasiswa bimbingan Skripsi;
3. Kartu Bimbingan harus diberi tanda tangan Ketua Prodi dan cap Fasilkom UGM sebagai tanda Sah;
4. Kartu Bimbingan ini harus diparaf Pembimbing Skripsi setiap kali melaksanakan bimbingan, minimal 6x pada Proposal Skripsi dan 12x untuk masing-masing dosen;
5. Kartu Bimbingan ini tidak boleh rusak atau hilang;
6. Jika Kartu Bimbingan hilang, mahasiswa bimbingan Skripsi akan dikenakan biaya penggantian Kartu Bimbingan baru sebesar Rp 50.000,00.

Palembang,
Ketua Prodi,

Dewi Sartika, M.Kom

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Digitalisasi Arsip Dokumen Audit
Perusahaan Di BSPJI Palembang
Berbasis Website dan Komputasi
Awan

Nama : Angga Putra
NPM : 2019110031
Program Studi : Teknik Informatika
Alamat : Jalan Sultan M.Mansyur Lr. Bersama
Telp / HP : 081369603489



Pembimbing Skripsi

1. Dr Ir Muhammad Husein Jambak, M.Eng
2. Zaki Romegar Mak, S.T., M.Cs

Pembimbing 1 : Dr Ir Muhammad Husein Jambak, M.Eng

No	Tanggal Bimbingan	Permasalahan	Paraf
1	27-02-2023	ACC Judul	
2	9-03-2023	Revisi bab 1	
3	20-03-2023	ACC Bab 1	
4	24-03-2023	Revisi Bab 2	
5	31-03-2023	Revisi Bab 2	
6	7-04-2023	Revisi Bab 2 & 3	
7	9-04-2023	ACC Bab 2 & Bab 3	
8	10-07-2023	REVISI BAB 4	
9	18-07-2023	REVISI BAB 4	
10	24-07-2023	ACC BAB 4	
11	11-08-2023	REVISI BAB 5	
12	18-08-2023	ACC BAB 5	
13	18-08-2023	ACC SIAP SIDANG	

Pembimbing 2 : Zaki Romegar Mak, S.T., M.Cs

No	Tanggal Bimbingan	Permasalahan	Paraf
1	24/februari '23	ACC judul	
2	3/maret '23	Revisi bab 1	
3	28/maret '23	ACC bab 1	
4	23 Maret '23	Revisi bab 2	
5	12 April '23	Revisi bab 3 dan bab 4	
6	12 April '23	ACC bab 3	
7	11/Mei 2023	ACC bab 3 Revisi bab 4	
8	20/2023	Ref. flowchart	
9	21/2023	Ref. Bab 4	
10	10/juli 2023	Ref. bab 4	
11	25 juli 2023	ACC bab 4	
12	16 Agustus 2023	Ref. bab 5	
13	21 Agustus 2023	Siap sidang / acc	



UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

Jalan Jenderal Sudirman No. 629 Palembang 30113

Telp: 0711-322705,322706 Fax: 0711-357754

UNIVERSITAS IGM

Website : www.uigam.ac.id

E-mail : info@uigam.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angga Putra
NPM : 2019110031
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Sarjana i (Si)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya milik orang lain yang pernah dijadikan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain tentang pokok bahasan ini, kecuali yang secara tertulis diacu atau dijadikan panduan dalam naskah ini atau pengembangan dari pokok bahasan yang ada dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang,
Yang Membuat Pernyataan,
Mahasiswa,



(Angga Putra)

NPM. 2019110031



**UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

Jalan Jenderal Sudirman No. 629 Palembang 30113
Telp: 0711-322705,322706 Fax: 0711-357754

UNIVERSITAS IGM

Website : www.uigm.ac.id

E-mail : info@uigm.ac.id

Nomor : 247/K/KM/V/2023
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian/ Survey

6 Juni 2023

Kepada Yth,
Balai Standarisasi dan Pelayanan Jasa Industri (BSPJI) Palembang,
Kementerian Perindustrian
Jl. Perindustrian II No. 12 Km. 9 Sukarame ,Palembang 30152
di-
Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penulisan laporan Skripsi sebagai syarat menyelesaikan Jenjang Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang, maka kami mewajibkan mahasiswa untuk melakukan penelitian/ survey sebagai bahan penelitian Skripsi tersebut.

Sehubungan dengan hal diatas, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan bimbingan serta sarana lainnya yang diperlukan selama mahasiswa kami tersebut penelitian/ survey. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut :

No	NPM	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi/ TA
1	2019110031	Angga Putra	Digitalisasi Arsip Dokumen Audit Perusahaan Di BSPJI Palembang Berbasis Web Dan Komputasi Awan

Jika Bapak/Ibu berkenan, mahasiswa kami akan melakukan penelitian/ survey, terhitung mulai tanggal 6 Juni 2023 s.d Selesai.

Demikian, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Dekan,


Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D.
NIK : 2022010315

Nomor : B/285/BSPJI-Palembang/HM/VIII/2023
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Penelitian/Survey

Palembang, 14 Agustus 2023

Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Indo Global Mandiri
di-
tempat

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri nomor: 247/K/KMN/2023 tanggal 6 Juni 2023 perihal Izin Penelitian/Survey mahasiswa atas nama Angga Putra, bersama ini kami informasikan bahwa kami menyetujui permohonan seperti tersebut diatas. Sebagai informasi tambahan mahasiswa wajib mematuhi peraturan yang diberikan BSPJI Palembang.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan:

1. Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Biodata Kuesioner

Nama	Hari/Tanggal Pengisian	jenis kelamin	Jenjang Pendidikan	Pernah menggunakan	Pernah Menggunakan	Pernah mengalami mas
Fikry Fajryn	8/25/2023	Laki - laki	SMA/SMK/Sederajat	Ya	Ya	Tidak
Yuni Amrina	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Julia dwi lestari	8/25/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Dwi Meylitasari Br. Tarigan	8/25/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Ya
Anggi Sorta Ulina Limbong	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Amino Nomuro Sry Ayu Simarsoit	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Dhebi	8/25/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Wira Agung Wijaya	8/25/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Oktavia Andayani	8/25/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Herty Hardyanti	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Tri muhammad halim	8/25/2023	Laki - Laki	SMA/SMK/Sederajat	Ya	Tidak	Tidak
M. Nurhidayat Abdillah	8/25/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Leni Evayanti	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Tri Susanto	8/25/2023	Laki - Laki	S2	Ya	Ya	Tidak
Herlambang Aji Purnomo	8/25/2023	Laki - Laki	SMA/SMK/Sederajat	Ya	Ya	Ya
Mefta Hutzanah	8/25/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Mimi Kurnia Yusya	8/25/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Risman Affandy	8/25/2023	Laki - Laki	S2	Ya	Ya	Tidak
Wahyu Tri	8/28/2023	Laki - Laki	SMA/SMK/Sederajat	Ya	Ya	Tidak
Rifki	8/28/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Eli Yulita	8/28/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Rahmat Akbar	8/28/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
mustikowati	8/28/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Yohana Mutiara Dewi	8/28/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Florentina Andryanie	8/28/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Rori Andhika	8/28/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Tidak	Tidak
Meiriska Wulandari	8/28/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Frima Roza	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Listiyani Purwitasari	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Aditya Krisna Nugroho	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Faramitasari	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Dhelia Damayanti S	8/29/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Ansyala Awwala Bayupati	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Hestiana	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Delfy Carissa	8/29/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Muhammad Fitra Pernanda	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Tidak	Tidak
Fran Seda	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Ahmad Paisan Pane	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Winda Marthalia	8/29/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Nyimas Annisa Rizki Lindy	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Aprillena Tornadez Bondan	8/29/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Rifki	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Nerendah nuraini	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Febby Danimasthari	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Arie achmad sadewo	8/29/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Nurhasanah Yulianti	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Rossy Oktasari	8/29/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Harris Situmorang	8/29/2023	Laki - Laki	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Ade Faradilla	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
Ema Luvita Sari	8/29/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Yusri Lisdiana	8/29/2023	Perempuan	D1/D2/D3	Ya	Ya	Tidak
Popy Marlina	8/29/2023	Perempuan	S3	Ya	Ya	Tidak
Adhe Muhammad Rainadi	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Rima Karuana	8/29/2023	Perempuan	S1	Ya	Ya	Tidak
BIMA SAPUTRA	8/29/2023	Laki - Laki	SMA/SMK/Sederajat	Ya	Ya	Tidak
Yugo Mandala Putra	8/29/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Mirza Firdyah Astari	8/29/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Nesi Susilawati	8/30/2023	Perempuan	S2	Ya	Ya	Tidak
Ferdison Ade Putra	8/30/2023	Laki - Laki	S1	Ya	Ya	Tidak
Rahmaniar	8/30/2023	Perempuan	S3	Ya	Ya	Tidak

Form Kuesioner (Pernyataan)

Pernyataan dalam kuesioner dikelompokkan menjadi enam (6) kelompok yaitu:

1. Kualitas informasi (information quality)
2. Kualitas sistem (system quality)
3. Kualitas pelayanan (service quality)
4. Penggunaan (use)
5. Kepuasan pengguna (user satisfaction)
6. Manfaat bersih (net benefits).

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Bapak/Ibu/Saudara/i diminta untuk menjawab pertanyaan/ Pernyataan dengan mengkilik salah satu lingkaran (jawaban) sesuai dengan yang anda rasakan, Adapun keterangan pilihan jawaban 1 sampai 5 adalah sebagai berikut:

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Netral
- 4 : Setuju
- 5 : Sangat Setuju

A. Kualitas Informasi (Information Quality) KI

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
KI1	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing menyediakan informasi yang dapat dipercaya kebenarannya terkait Informasi di BSPJI Palembang					
KI2	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan informasi pengujian arsip dokumen audit sesuai dengan peraturan pemerintah					
KI3	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan informasi yang jelas terkait data proses di bspji Palembang					
KI4	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan informasi yang mudah dimengerti terkait data di bspji Palembang					
KI5	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan informasi yang lengkap terkait data di bspji Palembang.					
KI6	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing menyediakan kualitas informasi yang baik terkait di BSPJI Palembang					

B. Kualitas Sistem (*System Quality*) KS

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
KS1	Kualitas Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing sangat baik ketika digunakan untuk pelayanan di BSPJI Palembang					
KS2	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing mudah diakses dimana saja					
KS3	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing mudah dioperasikan/digunakan					
KS4	Fungsi dari fitur-fitur layanan cloud computing yang dibutuhkan di BSPJI Palembang berjalan dengan baik					
KS5	Apakah Sering terjadi lemot ketika masuk ke Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing.					

C. Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) KP

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
KP1	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing dapat memberikan informasi secara realtime dalam memberikan informasi terkait dengan data di BSPJI Palembang					
KP2	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing menjaga Validitas data perusahaan di BSPJI Palembang					
KP3	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan kemudahan dan ketransparanan di BSPJI Palembang					
KP4	Admin Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan kecepatan respon jika ada kendala dalam pemakaian aplikasi					
KP5	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan kecepatan respon jika ada pertanyaan yang terkait dengan data di BSPJI Palembang					
KP6	BSPJI Palembang memberikan sosialisasi penggunaan Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing					
KP7	BSPJI Palembang terbuka dalam menanggapi permasalahan Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing, baik secara langsung maupun tidak langsung					

D. Penggunaan (Use) P

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
P1	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing dapat memenuhi kebutuhan staff data di BSPJI Palembang					
P2	Target dan capaian dari staff data dengan menggunakan BSPJI Palembang sudah sesuai					
P3	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing aman dalam melindungi informasi perusahaan					
P4	staff konsultasi terkait data di BSPJI Palembang mudah Dilakukan walaupun tanpa bimbingan/perantara					

P5	Setelah proses pengisian data, Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing memberikan bukti Serta data di BSPJI Palembang dengan lengkap					
-----------	--	--	--	--	--	--

E. Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) KEP

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
KEP1	Penggunaan Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing mudah dipelajari untuk staff yang konsultasi terkait data di BSPJI Palembang					
KEP2	Penggunaan Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing menghemat biaya dalam konsultasi staff data di BSPJI Palembang					
KEP3	staff merasa puas terhadap kualitas layanan Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing Untuk melakukan konsultasi ke BSPJI Palembang					

F. Manfaat Bersih (Net Benefits) MP

Kode	Pertanyaan	Tanggapan				
		STS	TS	N	S	SS
MB1	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing terus digunakan karena membantu staff dalam konsultasi tepat waktu.					
MB2	Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas serta mutu dalam melakukan konsultasi data di BSPJI Palembang					
MB3	Adanya Website arsip dokumen audit perusahaan berbasis cloud computing meningkatkan rasa peduli dalam melakukan konsultasi data di BSPJI Palembang					

Biodata Kuesioner

Nama* :

Hari/Tanggal Pengisian*:

Jenis Kelamin* :

Tanggal Lahir* : Laki-laki Perempuan

Jenjang Pendidikan* : SMA/SMK/SEDERAJA D1/D2/D3
 S1 S2 S3

Pernah menggunakan website Audit Perusahaan* : Ya Tidak

Pernah Menggunakan Layanan Cloud Computing* : Ya Tidak

Pernah mengalami masalah dengan Website arsip* : Ya Tidak