

**IMPLEMENTASI SIMULASI SOAL TES PEGAWAI  
PEMERINTAHAN DALAM PERJANJIAN KERJA DINAS  
PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR  
SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**Oleh :**

**WAHYU WARDANA  
NPM. 180210062**



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI  
2021**

## PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

N P M : 180210062  
Nama : WAHYU WARDANA  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Implementasi Simulasi Soal Tes Pegawai  
Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja Dinas  
Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga  
Kabupaten Kuantan Singingi.

Disetujui Oleh :

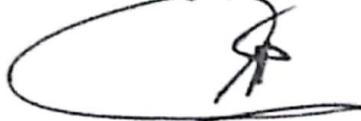
Pembimbing I,



FEBRI HASWAN, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1009028803

Tanggal, 15 Juli 2022

Pembimbing II



HARIJANA, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1017057702

Tanggal, 15 Juli 2022

Mengetahui,  
Ketua Prodi Teknik Informatika



JASRI, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1001019001

Tanggal, 15 Juli 2022

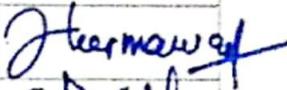
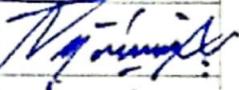
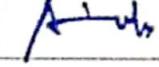
Diseminarkan Tanggal : 21 - Juli - 2022

## TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

N P M : 180210062  
Nama : WAHYU WARDANA  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Implementasi Simulasi Soal Tes Pegawai  
Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja Dinas  
Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga  
Kabupaten Kuantan Singingi.

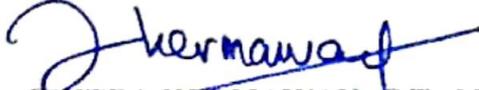
Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan  
Singingi  
Pada Tanggal : 21 - 07 - 2022

### Dewan Penguji

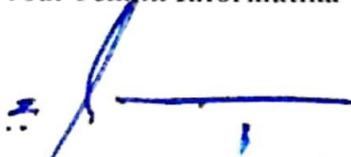
No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Chitra Hermawan, S.T., M.T	Ketua	
2	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3	Harianja, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4	Nofri Wandu Al-Hafiz, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,  
Fakultas Teknik

  
CHITRA HERMAWAN, S.T., M.T  
NIDN. 1022068901

Ketua,  
Prodi Teknik Informatika

  
JASRI, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1001019001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NPM : 180210062  
Nama : WAHYU WARDANA  
Tempat/ Tgl Lahir : PEKANBARU, 22 JULI 2000  
Alamat : Desa Teratak Air Hitam, Kecamatan  
Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi

Saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang berjudul "IMPLEMENTASI SIMULASI SOAL TES PEGAWAI PEMERINTAHAN DALAM PERJANJIAN KERJA DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAG KABUPATEN KUANTAN SINGINGI" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang ditulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 27 April 2021



**WAHYU WARDANA**  
NPM. 180210062

# **IMPLEMENTASI SIMULASI SOAL TES PEGAWAI PEMERINTAHAN DALAM PERJANJIAN KERJA DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

## **ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan di Kantor Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuansing yang di mulai dari tanggal 02 Agustus 2021 sampai dengan tanggal 17 September 2021. Peneliti tertarik ingin membuat sebuah sistem simulasi untuk membantu pegawai DISDIKPORA, Guru Honorer dan sekolah-sekolah yang ada di Kuansing dalam hal meningkatkan angka kelulusan Guru Honorer yang ada di seluruh kabupaten Kuantan singingi. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menghasilkan suatu aplikasi yang dapat membantu Guru Honorer, dan sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi mendapatkan simulasi soal tes. Maka peneliti ingin membangun sebuah sistem simulasi soal tes pegawai pemerintahan dalam perjanjian kerja dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga. Hasil yang dicapai dalam pembuatan sistem simulasi soal tes ini untuk mempermudah Guru Honorer, dan sekolah dalam melaksanakan tes yang mana Guru Honorer tidak perlu datang ke kantor DISDIKPORA KUANSING untuk melakukan simulasi soal tes, Guru Honorer dapat lebih mudah mengetahui prosedur simulasi soal tes di aplikasi dengan mudah serta Guru Honorer dan sekolah juga bisa mengetahui pembaharuan apa saja yang sedang di berikan oleh pemerintah. Calon pegawai tentu hanya dengan mengakses aplikasi untuk mendapatkan simulasi soal tes dengan kebidangan yang ada dapat mengetahui prosedur tes kepegawaian dan juga pembahasan soal-soal dengan mudah.

**Kata Kunci: PPPK, SIMULASI, SEKOLAH PENGGERAK.**

**IMPLEMENTATION OF SIMULATION OF GOVERNMENT EMPLOYEE  
TEST QUESTION IN WORK AGREEMENTS DEPARTMENT OF YOUTH  
AND SPORTS EDUCATION KUANTAN SINGINGI DISTRICT**

**ABSTRACT**

*The research was carried out at the Kuansing Youth and Sports Education Office, starting from 02 August 2021 to 17 September 2021. Researchers are interested in making a simulation system to help DISDIKPORA employees, prospective employees and schools in Kuansing in terms of improving graduation rate for prospective employees in all districts of Kuantan Singingi. The purpose of this design is to produce an application that can help prospective employees and schools in Kuantan Singingi Regency get a simulation of test questions. So the researcher wants to build a simulation system of government employee test questions in the work agreement of the youth and sports education office. The results achieved in making this test question simulation system to make it easier for prospective employees, and schools in carrying out tests where prospective employees do not need to come to the DISDIKPORA KUANSING office to carry out simulations of test questions, prospective employees can more easily find out the procedure for simulating test questions in the application easily as well as prospective employees and schools can also find out what updates are being provided by the government. Prospective employees, of course, only by accessing the application to get a simulation of test questions with existing fields can find out the procedure for the staffing test and also discuss questions easily.*

**Key Words: PPPK, SIMULATION, ACTIVATOR SCHOOL**

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Wahyu Wardana berumur 21 tahun, dilahirkan di Pekanbaru Provinsi Riau pada Tanggal 22 Juli 2000. Penulis beragama Islam, anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Kamarudin dan Ibu Ruwaida. Pendidikan formal dimulai di SDN Negeri 181 Pekanbaru pada tahun 2006-2012, sekolah menengah pertama di MTS Al-Muttaqin pada tahun 2012-2015, sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Benai (2015-2018) dan sekarang Penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik di Universitas Islam Kuantan Singingi, selama kuliah telah mengikuti ujian certificate of course completion cisco CCNA Routing and Switch pada tanggal 30 maret tahun 2021.

Teluk Kuantan, 27 April 2022



**WAHYU WARDANA**

## KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Tuhan Yang Maha Esa, Penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang berjudul “**Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga**” sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Zulfan Saam, MS**, selaku Ketua Yayasan PerGuru Honoreran Tinggi Islam Kuantan Singingi Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Bapak **Dr.H. Nopriadi, S.K.M., M.Kes**, selaku Rektor Yayasan PerGuru Honoreran Tinggi Islam Kuantan Singingi Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau
3. Bapak **Chitra Hermawan, ST., MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom**, selaku Ketua Prodi Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Kuantan Singingi, Riau.
5. Bapak **Febri Haswan ,S.Kom., M.Kom**, selaku Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan dalam mengerjakan laporan skripsi ini.
6. Bapak **Harianja, S.Kom., M.Kom**, selaku Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan arahan dalam mengerjakan laporan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada Para Senior Prodi Teknik Informatika yang telah banyak membantu dan memberi masukan dalam pembuatan Skripsi ini.

8. Terimakasih kepada Teman-teman sejurusan Teknik Informatika yang sama-sama memberikan bantuan dan support.
9. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
10. Terima Kasih yang sangat istimewa kepada orang tua kandung tercinta dan seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dukungan, doa, dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
11. Terima kasih juga untuk Ridho Akbar Li Saragi dan Aris Sugiarto yg telah memberi semangat dalam pembuatan Laporan Skripsi ini dan juga telah menjadi support serta memotivasi selama pengerjaan Laporan Skripsi ini.
12. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for, for never quitting, I wanna thank me for always being and giver and tryna give more I receive, I wanna thank me for do more right then wrong, I wanna thank me for being me at all of times.*

Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun pembaca umumnya. Penulis sadar masih banyak kekurangan pada penulisan laporan ini. Oleh karena itu penulis berharap bisa mendapatkan masukan dari pembaca atas isi Laporan Skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih dan selamat membaca.

Teluk Kuantan, 18 Mei 2022

**WAHYU WARDANA**  
**NPM. 18021062**

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>TANDA PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>8</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1. Pengertian Sistem.....	8
2.2. PPPK.....	8
2.3. Sistem Simulasi.....	8
2.4. Analisis Sistem Informasi .....	9
2.5. Aliran Sistem Informasi .....	9
2.6. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	11
2.6.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.6.2. <i>Activity Diagram</i> .....	12
2.6.3. <i>Sequence Diagram</i> .....	13
2.6.4. <i>Class Diagram</i> .....	14

2.7.	Bahasa Pemrograman PHP .....	15
2.8.	MySQL .....	15
2.9.	Xampp.....	16
2.10.	Web.....	16
2.11.	Penelitian Terkait .....	17
<b>BAB III.....</b>	<b>.....</b>	<b>19</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>.....</b>	<b>19</b>
3.1.	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	19
3.2.	Jenis Penelitian.....	20
3.3.	Sumber Data.....	20
3.4.	Rancangan Penelitian.....	21
3.5.	Tahap Pengumpulan Data .....	22
<b>BAB IV .....</b>	<b>.....</b>	<b>24</b>
<b>ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>.....</b>	<b>24</b>
4.1.	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	24
4.2.	Sistem yang Diusulkan .....	25
4.3 .	<i>Use Case Diagram</i> .....	26
4.4 .	<i>Activity Diagram</i> .....	27
4.4.1 .	<i>Activity Diagram Login</i> .....	27
4.4.2 .	<i>Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer</i> .....	28
4.4.3 .	<i>Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Penguji</i> .....	28
4.4.4 .	<i>Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Bidang Keahlian</i> .....	29
4.4.5 .	<i>Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Soal</i> .....	30
4.4.6 .	<i>Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Soal</i> .....	31
4.4.7 .	<i>Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Ujian</i> .....	32
4.4.8 .	<i>Activity Diagram Guru Honorer Mengimplemetasikan Simulasi Ujian</i> .....	33
4.5 .	<i>Sequence Diagram</i> .....	34
4.5.2	<i>Sequence Diagram Bagian Umum menginputkan data Guru Honorer</i> .....	35
4.5.3	<i>Sequence Diagram Bagian Umum menginputkan data Penguji</i> .....	36
4.5.4	<i>Sequence Diagram Bagian Umum menginputkan data Bidang</i> .....	37
4.5.5	<i>Sequence Diagram Bagian Umum menginputkan data Soal</i> .....	38
4.5.6	<i>Sequence Diagram Penguji menginputkan data Soal</i> .....	39
4.5.7	<i>Sequence Diagram Penguji menginputkan data Ujian</i> .....	40
	.....	41

4.5.8	Sequence Diagram Guru Honorer .....	41
4.6	Class Diagram .....	42
4.7	Desain Terinci .....	43
4.7.1.	Perancangan Ouput .....	43
4.7.2.	Perancangan input .....	44
1.	Desain Halaman Input Data Penguji Oleh Bagian Umum .....	44
2.	Desain Halaman Input Data Guru Honorer Oleh Bagian Umum.....	45
3.	Desain Halaman Input Data Bidang Oleh Bagian Umum.....	45
4.	Desain Halaman Input Data Soal .....	46
5.	Desain Halaman Input Data Ujian .....	47
4.7.3.	Struktur Tabel .....	47
<b>BAB V</b>	.....	<b>52</b>
<b>IMPLEMENTASI SISTEM</b>	.....	<b>52</b>
5.1.	Implementasi.....	52
5.2.	Kebutuhan Perangkat keras ( <i>Hardware</i> ).....	52
5.3.	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	52
5.4.	Implementasi Antarmuka.....	52
5.4.1.	Rancangan Struktur Menu .....	53
5.4.2.	<i>Output</i> Sistem.....	59
<b>BAB VI</b>	.....	<b>61</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>61</b>
6.1.	Kesimpulan .....	61
6.2.	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>62</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian .....	21
Gambar 4. 1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan.....	24
Gambar 4. 2 Rancangan Diagram Use Case.....	26
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login .....	27
Gambar 4. 4 Activity Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer .....	28
Gambar 4. 5 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Penguji.....	29
Gambar 4. 6 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Bidang .....	30
Gambar 4. 7 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Soal .....	31
Gambar 4. 8 Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Soal.....	32
Gambar 4. 9 Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Ujian.....	33
Gambar 4. 10 Activity Diagram Guru Honorer Mengimplementasikan Simulasi Ujian..	34
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login.....	35
Gambar 4. 12 <i>Sequence</i> Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer .....	36
Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Penguji .....	37
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Bidang .....	38
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Soal .....	39
Gambar 4. 16 <i>Sequence</i> Diagram Penguji Menginputkan Data Soal.....	40
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Penguji Menginputkan Data Ujian.....	41
Gambar 4. 18 <i>Sequence</i> Diagram Guru Honorer .....	42
Gambar 4. 19 Class Diagram .....	43
Gambar 4. 20 Perancangan <i>Output</i> Data Ujian.....	44
Gambar 4. 21 Halaman Input Data Penguji Oleh Bagian Umum .....	45
Gambar 4. 22 Halaman Input Data Guru Honorer Oleh Bagian Umum.....	45
Gambar 4. 23 Halaman Input Data Bidang Oleh Bagian Umum.....	46
Gambar 4. 24 Halaman Input Data Soal .....	46
Gambar 4. 25 Halaman Input Data Ujian .....	47
Gambar 5. 1 Halaman Login.....	53
Gambar 5. 2 Dashboard Bagian Umum .....	54
Gambar 5. 3 Form Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer .....	54
Gambar 5. 4 Form Bagian Umum Menginputkan Data Penguji.....	55
Gambar 5. 5 Form Bagian Umum Menginputkan Data Bidang .....	56
Gambar 5. 6 Form Bagian Umum Menginputkan Data Soal.....	56
Gambar 5. 7 Form Penguji Menginputkan Data Soal .....	57
Gambar 5. 8 Form Penguji Menginputkan Data Ujian .....	58
Gambar 5. 9 Form Guru Honorer Mengerjakan Ujian.....	58
Gambar 5. 10 Form Guru Honorer Mengerjakan Ujian.....	59
Gambar 5. 11 <i>Output</i> Hasil Ujian .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aliran Sistem Informasi.....	9
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	11
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram.....	12
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	13
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class</i> Diagram.....	14
Tabel 2. 6 Penelitian Terkait.....	17
Tabel 2. 7 Jadwal Penelitian .....	19
Tabel 4. 1 Bagian Umum .....	48
Tabel 4. 2 Penguji .....	48
Tabel 4. 3 Guru Honorer .....	49
Tabel 4. 4 Bidang.....	49
Table 4. 5 Soal .....	50
Tabel 4. 6 Ujian.....	50

## DAFTAR ISTILAH

### **PHP (Hypertext Preprocessor)**

Merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat open source atau gratis

### **HTML (Hypertext Markup Language)**

merupakan sebuah bahasa yang terstruktur yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website

### **Web (World wide web)**

suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet).

### **ASI ( Aliran Sistem Informasi )**

Merupakan alat bantu yang digunakan dalam perancangan yang berguna untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang ada pada sistem

### **UML (Unified Modeling Language)**

salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi merupakan sebuah Instansi yang terletak di Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi.

Perkembangan teknologi sekarang ini memang dirasa sangat mengagumkan, keterbatasan jarak dan waktu bukan merupakan suatu masalah lagi dikarenakan bantuan dari teknologi yang ada. Teknologi mobile yang sekarang ini makin populer di masyarakat dikarenakan ukurannya yang kecil yang memungkinkan dibawa ke mana pun dan kapan pun serta fungsinya yang semakin hari semakin canggih saja bahkan hampir menyamai fungsi dari sebuah komputer personal. Sehingga cocok bagi masyarakat terutama yang berkecimpung di dunia bisnis ataupun pendidikan yang mempunyai mobilitas tinggi dalam menunjang aktivitasnya.

Memasuki era globalisasi, pendidikan formal sangat penting bagi setiap orang. Pendidikan yang bersifat sistematis, berstruktur dan bertingkat dimulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi. Pendidikan formal merupakan bagian Identifikasi Masalah dari pendidikan nasional yang bertujuan untuk membentuk seseorang yang dapat bersaing di era global saat ini.

Saat ini pemerintah Indonesia ingin memajukan mutu dan kualitas sumber daya manusia di Indonesia, khususnya generasi muda yang sedang mengenyam pendidikan di bangku sekolah. Salah satu caranya dengan memberi batas minimal

nilai Ujian dan bagi siswa/i yang nilainya memenuhi kriteria akan diakui kelulusannya.

Namun, untuk meningkatkan mutu Pendidikan generasi muda dan setiap bidang yg dikelola oleh negara tentunya harus mempunyai pegawai yang juga bermutu, bukan hanya siswa/i saja yang harus mengikuti ujian untuk memenuhi kriteria kelulusannya, para pegawai juga harus mengikuti ujian untuk memenuhi kriteria kelulusan agar cakap dalam mendidik para generasi penerus bangsa.

Banyak hal yang dilakukan sekolah untuk mendongkrak agar nilai ujian lebih baik. Tidak hanya sekolah, pemerintah daerah pun baik tingkat provinsi maupun kabupaten/kota melakukan berbagai terobosan, sehingga daerah yang bersangkutan akan memperoleh peringkat terbaik. Memperhatikan standar kelulusan yang ditentukan Badan Standarisasi Nasional Pendidikan (BSNP) pada ujian setiap tahunnya terus meningkat, hal ini dirasa cukup berat. Oleh karena itu sekolah selaku pengemban tugas untuk mencerdaskan kehidupan bangsa melakukan berbagai upaya agar siswanya mampu mencapai kriteria kelulusan tersebut. Salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka meningkatkan Pendidikan Indonesia, pemerintah membuat inovasi yang dinamakan Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja, tiap tahunnya Guru Honorer akan mengikuti ujian kesetaraan untuk mendapatkan perjanjian kerja dengan pemerintah agar bisa mengajar para generasi muda, dan untuk itu juga perlu diadakannya Simulasi setiap tahunnya dilakukan beberapa kali.

Namun simulasi yang diadakan saat ini belum terdigitalisasi dengan baik, dan masih menyulitkan para Guru Honorer untuk berlatih soal-soal ujian, para Guru Honorer harus datang ke kantor dinas kependidikan dan olahraga untuk

melakukan tes simulasi, yang menjadi masalahnya , dari sekian banyak Guru Honorer-Guru Honorer yang ada tentunya harus berbagi sesi untuk mengikuti tes soal di kantor DISDIKPORA, tentunya memakan waktu yang lama, dan juga ada beberapa Guru Honorer yang domisilinya cukup jauh dari kantor dinas kependidikan olahraga.

Masalah lainnya adalah Guru Honorer yang masih gagap dalam berteknologi, menurut penelitian yang saya lakukan di kantor DISDIKPORA, beberapa Guru Honorer kesusahan menggunakan laptop, baik dalam perangkat keras seperti keyboard dan mouse, maupun masalah dalam perangkat lunak seperti penggunaan software ataupun masalah menyambungkan koneksi wifi, dan hal ini tentunya akan merugikan para Guru Honorer yang mana ujian PPPK dilakukan menggunakan teknologi yang modern.

Dinas Pendidikan kepemudaan dan olahraga telah berupaya mencari beberapa website yang bisa membantu para Guru Honorer untuk meningkatkan angka kelulusan, namun sangat minim kami temukan, walaupun ada , websute tersebut adalah website berbayar, hal ini menjadi keluhan bagi para Guru Honorer yang harus merogoh sakunya untuk membayar website yang mana belum tentu mereka akan lulus nantinya.

Maka dari permasalahan yang ada di atas penulis mengambil judul proposal "**Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi**".

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan di atas, maka dalam penelitian ini penulis melakukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem simulasi tes soal pegawai pemerintahan dalam perjanjian kerja berbasis web yang tidak berbayar.
2. Simulasi tes soal saat ini masih luring karena web yang digunakan masih berbayar, berlangsung di Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga yang letaknya lumayan jauh dari beberapa kecamatan.
3. Besarnya tingkat ketidakkulusan para Guru Honorer.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Merancang Sebuah Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja?”** agar dapat membantu pihak pemerintahan dalam meningkatkan Pendidikan serta mempermudah dan mempercepat pemerintah dalam mencapai target yang diinginkan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berikut ini adalah tujuan penelitian dalam pembangunan simulasi soal tes PPPK Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.

1. Memberikan kemudahan kepada DISDIKPORA dalam proses simulasi dan kepada Guru Honorer dalam informasi mengenai perkembangan ujian PPPK.
2. Membuat sistem yang mampu di akses semua Guru Honorer tanpa perlu biaya.

3. Meningkatkan ilmu pengetahuan kemampuan/keahlian baik itu *hardskill* dan *softskill* para Guru Honorer dalam menggunakan web.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berikut ini adalah manfaat penelitian dalam pembangunan sistem informasi pada Dinas Perhubungan Kabupaten Kuantan Singingi.

1. Menghasilkan suatu sistem simulasi yang bisa di akses Guru Honorer tanpa biaya khususnya kabupaten Kuantan Singingi
2. Menghasilkan suatu sistem simulasi yang mampu memudahkan Guru Honorer, serta membantu pegawai yang berada di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga meningkatkan kelulusan dari pihak Guru Honorer, dan meningkatkan pelayanan DISDIKPORA
3. Manfaat bagi penulis adalah mampu mendapatkan ilmu dalam merancang sebuah sistem informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman web.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup permasalahan yang ada, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan supaya pembahasan masalah lebih terfokus dan spesifik maka dibutuhkan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang telah dirancang dapat menghasilkan sebuah simulasi soal untuk guru honorer .
2. Pembangunan sistem simulasi soal tes PPPK Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi menggunakan bahasa pemrograman PHP MySQL agar lebih efektif dalam pelayanannya.

3. Sistem simulasi soal tes pegawai pemerintahan dalam perjanjian kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kuantan Singingi belum mampu merancang simulasi secara terbuka untuk umum, hanya dapat diakses untuk para guru honorer yang sudah didaftarkan oleh Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga dengan bantuan data calon pegawai dari pengujian pada setiap kecamatan sekolah penggerak atau Bagian Umum website yang dikelola oleh DISDIKPORA.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Rencana penyusunan penelitian ini terdiri dari enam bab yang terbagi atas sub-sub bab, setiap sub babnya akan menjelaskan tentang pembahasannya. Adapun sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab pertama ini diuraikan mengenai pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab kedua ini akan dibahas mengenai teori-teori yang akan digunakan untuk mendukung materi pada penelitian ini.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ketiga ini akan menguraikan tentang diagram alur penelitian, waktu dan tempat penelitian dan juga uraian tugas dan tanggung jawab

#### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab keempat akan dibahas mengenai Analisa serta perancangan sistem yang akan diimplemestasikan mencakup *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, desain terinci, hingga perancangan *input & output*.

## **BAB V IMPLEMENTASI SISTEM**

Dalam bab ini akan membahas tahapan dan uraian dalam membangun serta mewujudkan rancangan sistem yang secara nyata. Mencakup kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, implementasi antarmuka, rancangan menu, dan *output*.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dari sistem yang sudah dibuat, mencakup penyelesaian masalah dari rumusan masalah yang sudah diuraikan sebelumnya. Pada bab ini juga diuraikan saran untuk peneliti selanjutnya mengenai kekurangan yang masih terdapat pada sistem.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Sistem**

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu [1].

#### **2.2. PPPK**

Istilah PPPK tentunya masih baru dan kemudian asing di telinga para calon Guru Honorer, maka wajar jika banyak yang bertanya apa itu PPPK? PPPK sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 49 Tahun 2018 tentang Manajemen PPPK.

Maka PPPK memiliki definisi sebagai warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu yang diangkat berdasarkan perjanjian kerja untuk jangka waktu tertentu dalam rangka melaksanakan tugas dan jabatan pemerintahan.

#### **2.3. Sistem Simulasi**

Menurut Siagian (1987) bahwa yang dimaksud dengan Simulai adalah metodologi untuk melaksanakan percobaan dengan memakai model dari satu sistem nyata.

Menurut Schroeder (1997) bahwa yang dimaksud dengan pengertian Simulasi adalah suatu teknik yang dapat dipakai untuk memformulasikan dan memecahkan model ± model dari golongan yang luas. [14]

## 2.4. Analisis Sistem Informasi

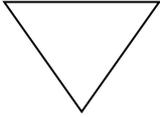
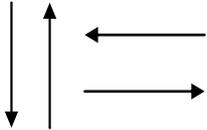
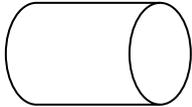
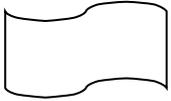
Analisis sistem adalah penjabaran dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam berbagai macam bagian komponennya dengan maksud agar kita dapat mengidentifikasi atau mengevaluasi berbagai macam masalah maupun hambatan yang akan timbul pada sistem sehingga nantinya dapat dilakukan penanggulangan, perbaikan atau juga pengembangan. Analisis sistem secara sistematis menilai bagaimana fungsi bisnis dengan cara mengamati proses input dan pengolahan data serta proses output informasi untuk membantu peningkatan proses organisasional [2].

## 2.5. Aliran Sistem Informasi

Aliran Sistem informasi (ASI) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem”. jadi bagan yang menggambarkan arus dari sebuah data dari mana data itu berasal sampai ke pemrosesan data hingga dihasilkan output, sampai proses akhir/arsip .[3] :

**Tabel 2. 1 Aliran Sistem Informasi**

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	Proses Komputerisasi	Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
	Penghubung	Digunakan untuk menghubungkan aliran

	<p>Dokumen</p>	<p>Digunakan untuk operasi input</p>
	<p>Arsip</p>	<p>Merupakan arsip data yang dihasilkan</p>
	<p>Proses Manual</p>	<p>Untuk proses pengolahan data secara manual</p>
	<p>Aliran Sistem</p>	<p>Untuk arah pengaliran data proses</p>
	<p>Basis Data</p>	<p>Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi</p>
	<p>Pita Kertas</p>	<p>Untuk menunjukan <i>input/output</i></p>

## 2.6. Unified Modelling Language (UML)

*Unified Modelling Language (UML)* adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan objek [4].

UML memiliki beberapa diagram yang digunakan dalam perancangan sebuah objek, Berikut adalah diagram yang digunakan : *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

### 2.6.1. Use Case Diagram

Diagram *use case* menyajikan interaksi antara *use case* dan *actor*. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan [5].

*Use Case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) aplikasi perangkat lunak yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan aplikasi yang akan dibuat [6].

Berikut adalah gambar dari simbol-simbol yang digunakan dalam penerapan *use case diagram* :

Tabel 2. 2 Simbol *Use Case Diagram*

Notasi	Keterangan	Simbol
Aktor	Peggunaan sistem atau yang beritegrasi dengan sistem, bila manusia, aplikasi atau objek lain	
Use Case	Digunakan dengan lingkungan elips dengan nama <i>use case</i> tertulis di tengah lingkaran	

Assosiation	Digambarkan dengan sebuah garis yang berfungsi menghubungkan aktor dengan <i>use case</i>	
-------------	---	---

### 2.6.2. Activity Diagram

*Activity diagram* ialah bagian yang menggambarkan proses dan urutan aktivitas setiap fungsi yang dirancang dalam sistem [7].

*Activity diagram* adalah alur sebuah program yang terjadi pada aplikasi media pembelajaran Augmented Reality dari awal penginstalan aplikasi sampai aplikasi ditutup [8].

Berikut adalah gambar dari simbol-simbol yang digunakan dalam penerapan *activity diagram* :

Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / <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 statusakhir.

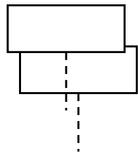
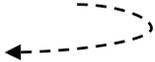
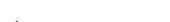
Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
----------	--

### 2.6.3. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* adalah salah satu dari rancangan data base menggunakan *entity relationship diagram* dan *logical record structure* [9].

Berikut adalah contoh gambar simbol *sequence diagram* yang diterapkan pada rancangan:

Tabel 2. 4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Object Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
	<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem
	<i>Message</i>	Manyatakan arah tujuan antara <i>object Lifeline</i>
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali dalam 1 <i>object lifeline</i>
	<i>Message (return)</i>	Menyatakan arah kembali antara <i>object lifeline</i>

	<i>Activation</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan beriteraksi
---	-------------------	--

#### 2.6.4. Class Diagram

*Class Diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek [10].

Berikut adalah Simbol-simbol yang terdapat dalam *Class Diagram* sebagai berikut :

**Tabel 2. 5 Simbol Class Diagram**

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
3		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

## 2.7. Bahasa Pemrograman PHP

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman yang mendukung koneksi ke berbagai *database* dengan mudah dan *open source* dan MySQL sebagai program pembuat database menggunakan bahasa *Query* standar yang dimiliki SQL [10].

## 2.8. MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [11].

MYSQL merupakan sebuah tool yang digunakan untuk mengolah sebuah bahasa SQL yang dimana singkatannya merupakan *Structured Query Language* [15].

MYSQL merupakan sebuah tool yang open source yang digunakan untuk sistem implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) [16].

MYSQL adalah salah satu jenis database yang bersifat open source. Tentunya, banyak sekali database selain MYSQL sendiri. Dalam pembuatan sebuah aplikasi yang kompleks dan dapat dijalankan secara dinamis, database sangat dibutuhkan untuk menyimpan berbagai data dalam bentuk informasi [17].

Mysql dapat menampung informasi yang banyak, seperti Contohnya dari segi URL, username, password, informasi user, dll. MYSQL dapat mememanajemenkan segala macam bentuk basis data agar dapat di kelola dengan baik [18].

## **2.9. Xampp**

*Xampp* merupakan program paket *PHP (Hypertext Preprocessor)* dan *MySQL* berbasis *open source* yang saat ini merupakan andalan para programmer *PHP (Hypertext Preprocessor)* dalam melakukan programming dan melakukan testing hasil programnya [18].

## **2.10. Web**

*World wide web* atau sering di kenal sebagai web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet) (Zamaludin dkk, 2016). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai service yang paling cepat

pertumbuhannya. Web mengizinkan pemberian *highlight* (penyorotan atau penggaris bawahan) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk ke media lain seperti dokumen, frase, movie clip atau file suara. Web dapat menghubungkan dari sembarang tempat dalam sebuah dokumen atau gambar ke sembarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki *Graphical User Interface (GUI)*, link-link dapat dihubungkan ke tujuannya dengan menunjuk link tersebut dengan mouse dan menekannya [19].

### 2.11. Penelitian Terkait

Berikut adalah beberapa tabel penelitian yang memiliki keterkaitan dengan Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi :

**Tabel 2. 6 Penelitian Terkait**

<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Masalah</b>	<b>Hasil</b>
Maudi Syafura, Heri Priyanto, Terry Sujaini (2018)	Rancang bangun aplikasi media pembelajaran tes CPNS berbasis web	Konsep e-learning ini diterapkan sebagai media pembelajaran bagi para peserta CPNS dengan mentransformasikan cara konvensional menjadi bentuk digital secara isi / konten dan sistem ke dalam sebuah web.	APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN TES CPNS BERBASIS WEB

M.Husni Syahbani (2016)	Pembangunan aplikasi simulasi ujian berbasis aplikasi perangkat bergerak	ujian terkendala pengadaan komputer serta instalasi jaringan yang kompleks, sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang mampu mengakomodir kebutuhan cepat serta praktis yaitu melakukan penerapan pada perangkat bergerak /telepon pintar.	SISTEM SIMULASI UJIAN BERBASIS APLIKASI PERANGKAT BERGERAK
Aldo wijaya, Fanny Fransiska (2018)	Simulation untuk persiapan siswa menghadapi ujian	Pengoreksian lembar jawaban latihan ujian membutuhkan waktu yang lama karena masih bersifat manual. Sebagian siswa yang berminat ikut try out ikut pada lembaga lembaga pendidikan yang menawarkan try out ujian nasional sehingga kesulitan mengukur kemampuan siswa dalam menghadapi ujian.	APLIKASI BERBASIS DESKTOP DENGAN MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN VISUAL BASIC DAN DATABASE MSSQL

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Jadwal Penelitian

Dinas pendidikan dan kepemudaan dan olahraga kabupaten kuantan singing merupakan unsur pelaksana pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah pada Bidang Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga di Kabupaten Kuantan Singingi, yang terletak di Komplek Perkantoran Pemda Kuantan Singingi. Dinas Pendidikan Kepemudaan Dan Olahraga Kuantan Singingi juga membuka diri untuk menerima masukan, pengaduan, laporan dan informasi lainnya yang bersifat membangun demi terwujudnya penyelenggaraan Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga di Kabupaten Kuantan Singingi.

Alasan peneliti memilih tempat tersebut karena berdasarkan pengamatan Peneliti saat melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga Kabupaten Kuantan Singingi, Dalam Pengamatan yang dilihat Peneliti sistem yang digunakan saat ini masih mengajukan pelayanan secara manual dengan mendatangi kantor .

Penelitian ini dimulai dari ditetapkan judul dan pembimbing sampai dengan ujian skripsi. Adapun rincian rencana kegiatannya adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 7 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan					
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus
1	Pengajuan Judul						
2	Pengumpulan Data						

3	Bimbingan proposal						
4	Seminar Proposal						
5	Analisa dan Perancangan Sistem						
6	Pengujian Sistem dan Implementasi						
7	Sidang Skripsi						

### 3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian terapan. Penelitian terapan adalah sebuah penelitian untuk menghasilkan sesuatu yang langsung bisa diterapkan untuk memecahkan suatu masalah.

### 3.3. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah Data Primer dan Data Sekunder.

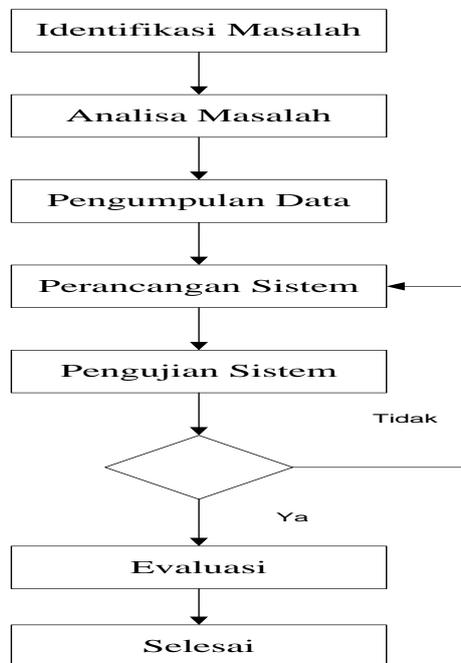
- a) Data primer merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumber asli dan tidak melalui media perantara. Data Client atau Guru Honorer dan data-data yang berkaitan dengan data Tim DISDIK dan bagian umum yang digunakan diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan Kepala Bagian Disdik dan Tim Teknisi Disdikpora Kuantan Singingi
- b) Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara diperoleh dan dicatat oleh pihak

lain. Dalam penelitian ini, data sekunder berupa bukti catatan yang digunakan untuk menunjang kelengkapan teori data primer.

### 3.4. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada Sistem Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja Kabupaten Kuantan Singingi terbagi menjadi enam tahapan yaitu mengidentifikasi masalah, analisa masalah, mengumpulkan data, perancangan sistem, pengujian sistem dan evaluasi sistem.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

Dari rancangan penelitian tersebut tahapan awal yang peneliti lakukan adalah :

- a. Mengidentifikasi Masalah adalah langkah awal dalam proses penelitian yang dapat dipahami sebagai suatu upaya untuk mendefinisikan masalah yang ada dan membuat permasalahan tersebut dapat diukur dan diuji.

- b. Menganalisa Masalah merupakan langkah yang harus dilakukan setelah mengidentifikasi masalah. Melalui identifikasi dapat menemukan beberapa masalah yang terkait dengan kegiatan penelitian, maka analisis bertujuan agar masalah tersebut dapat ditemukan solusinya.
- c. Pengumpulan Data yaitu mengumpulkan data Client atau Guru Honorer, data Tim Teknisi dan bagian umum dengan menggunakan metode observasi atau pengamatan secara langsung ke objek yang diteliti dan wawancara dengan pihak yang bersangkutan sehingga mendapatkan informasi yang sesuai dan akurat.
- d. Perancangan sistem akan dilakukan berdasarkan hasil dari analisa dan penelitian.
- e. Pengujian sistem yaitu pengujian terhadap perancangan dan mengimplementasikan program Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.
- f. Evaluasi dilakukan terhadap program yang baru berdasarkan kriteria yang telah disusun, sehingga dapat mengetahui sejauh mana tujuan awal tercapai maka penelitian selesai dilakukan.

### **3.5. Tahap Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data untuk Sistem Simulasi

Soal Tes Pegawai Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja pada Dinas Pendidikan  
Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi antara lain [24]:

1. Metode Observasi

Tahap ini merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti langsung ke lapangan untuk mendapatkan data dari sumber informasi yang akurat terkait dengan masalah ada Disdikpora Kuansing yaitu dalam hal Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja pada Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Metode Wawancara

Tahap ini merupakan pengumpulan data dengan cara mewawancarai Kepala Bagian Disdik dan Tim Teknisi untuk mengetahui yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

3. Metode Studi Pustaka

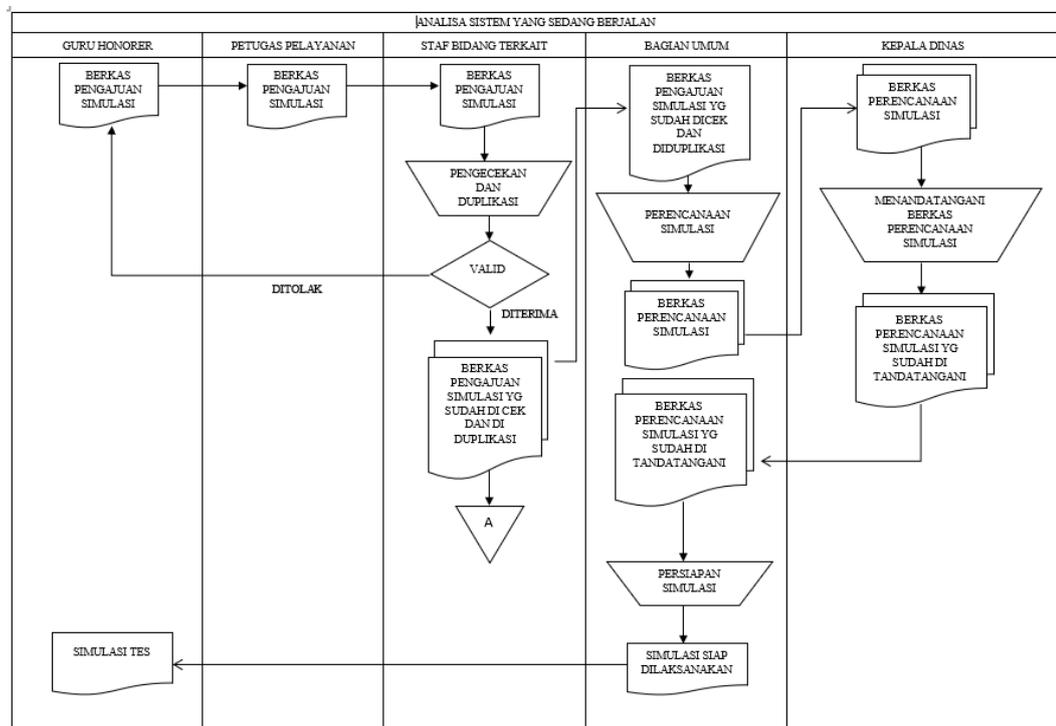
Tahap ini merupakan tahap dalam mempelajari topik dan ilmu dengan mencari informasi lewat buku, jurnal dan literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diangkat pada penelitian ini.

## BAB IV

### ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN SISTEM

#### 4.1. Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada saat ini sistem informasi yang menangani layanan publik dan mengelola informasi serta prosedur pada Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi masih menggunakan sistem manual atau belum menggunakan teknologi informasi dan belum ada secara spesifik untuk sistem.



Gambar 4. 1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Keterangan :

1. Guru Honorer mengajukan berkas permohonan simulasi kepada petugas pelayanan.
2. Petugas pelayanan menyerahkannya kepada staf bidang terkait.
3. Staf bidang terkait melakukan pengecekan berkas dan duplikasi, jika berkas sesuai ketentuan maka diterima, jika tidak maka ditolak, dan jika

diterima, staf bidang terkait akan menyerahkan dokumen kepada bagian umum.

4. Bagian umum akan membuat berkas perencanaan simulasi berdasarkan berkas pengajuan simulasi.
5. Kepala dinas menandatangani berkas perencanaan simulasi dan mengarahkan bagian umum untuk mempersiapkan simulasi tes.
6. Bagian umum mempersiapkan simulasi tes.
7. Guru Honorer melakukan simulasi tes.

#### **4.2. Sistem yang Diusulkan**

Sistem yang di usulkan merupakan sebuah langkah untuk lebih mengefesienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang dapat mengatasi permasalahan yang penulis paparkan pada latar belakang.

Berdasarkan hasil analisa sistem yang lama dapat diusulkan suatu sistem yang baru yang lebih baik. Dimana sistem yang baru ini dapat mengatasi dan menghilangkan kendala-kendala pada sistem yang lama. Pada perancangan sistem aplikasi akan menggunakan aplikasi yaitu PhpMyAdmin dan Sublime Text.

Keterangan :

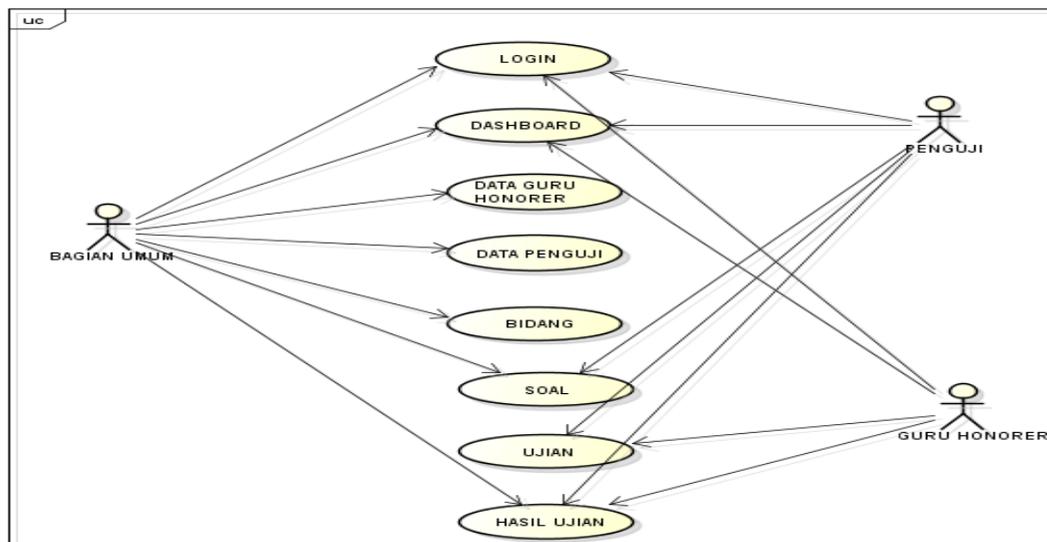
1. Guru Honorer mendaftar kepada Penguji yang telah ditunjuk pada setiap kecamatan di kabupaten Kuantan Singing oleh DISDIKPORA, yang mana pendaftaran melalui aplikasi whatsapp dengan menyertakan identitas, data Guru Honorer akan disimpan pada file dengan format *excel* yang mana format excel ini akan di simpan ke dalam *database*, hal ini sesuai dengan inovasi yg dijalankan oleh

DISDIKPORA yang mana setiap sekolah berada pada satu grup whatsapp perihal sekolah penggerak.

2. Guru Honorer melakukan login pada web dengan format username dan password yang telah didaftarkan.
3. Guru Honorer melakukan simulasi tes soal sesuai kebidangan masing-masing.
4. Bagian Umum dan Penguji dapat membuat soal, mengatur waktu ujian, dll.

### 4.3. Use Case Diagram

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah *software* atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, sebuah *Use Case* direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana. Adapun use case diagram pada pembuatan Perancangan Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan Olahraga Kuantan Singingi dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



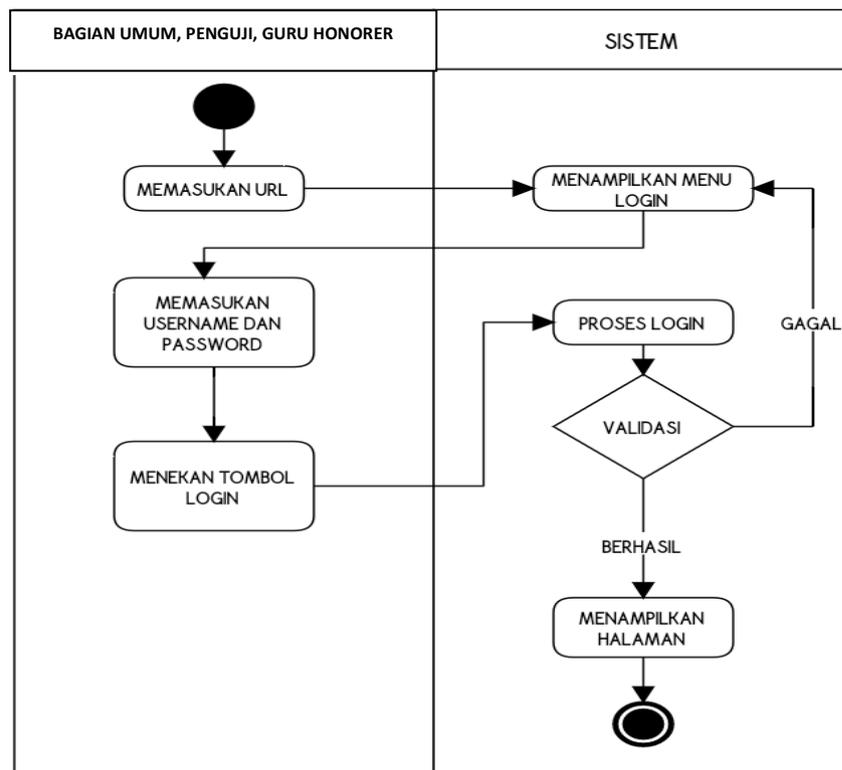
Gambar 4. 2 Rancangan Diagram Use Case

#### 4.4 . Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan tentang aktifitas yang terjadi pada sistem. Dari pertama hingga akhir, activity diagram menunjukkan langkah-langkah pada setiap proses kerja sistem yang kita buat. Activity diagram bisa juga diartikan sebagai diagram yang menampilkan aktifitas antara pengguna dengan sistem.

##### 4.4.1 . Activity Diagram Login

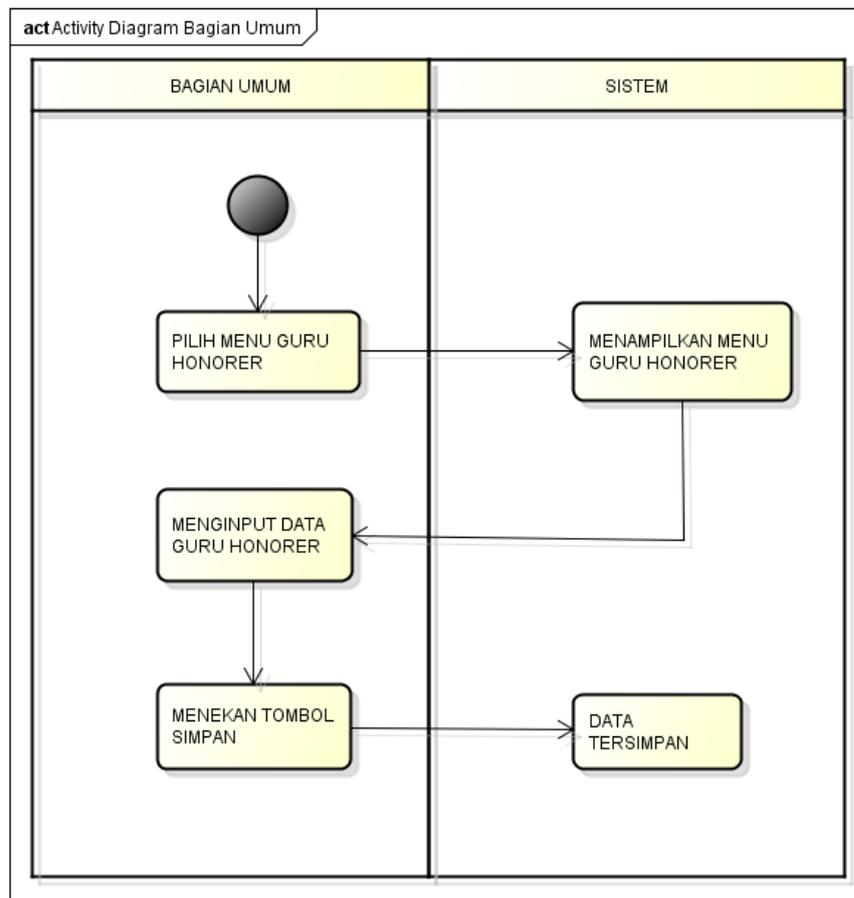
Dibawah ini merupakan Activity Diagram login pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem login.



Gambar 4. 3 Activity Diagram Login

#### 4.4.2 . Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer

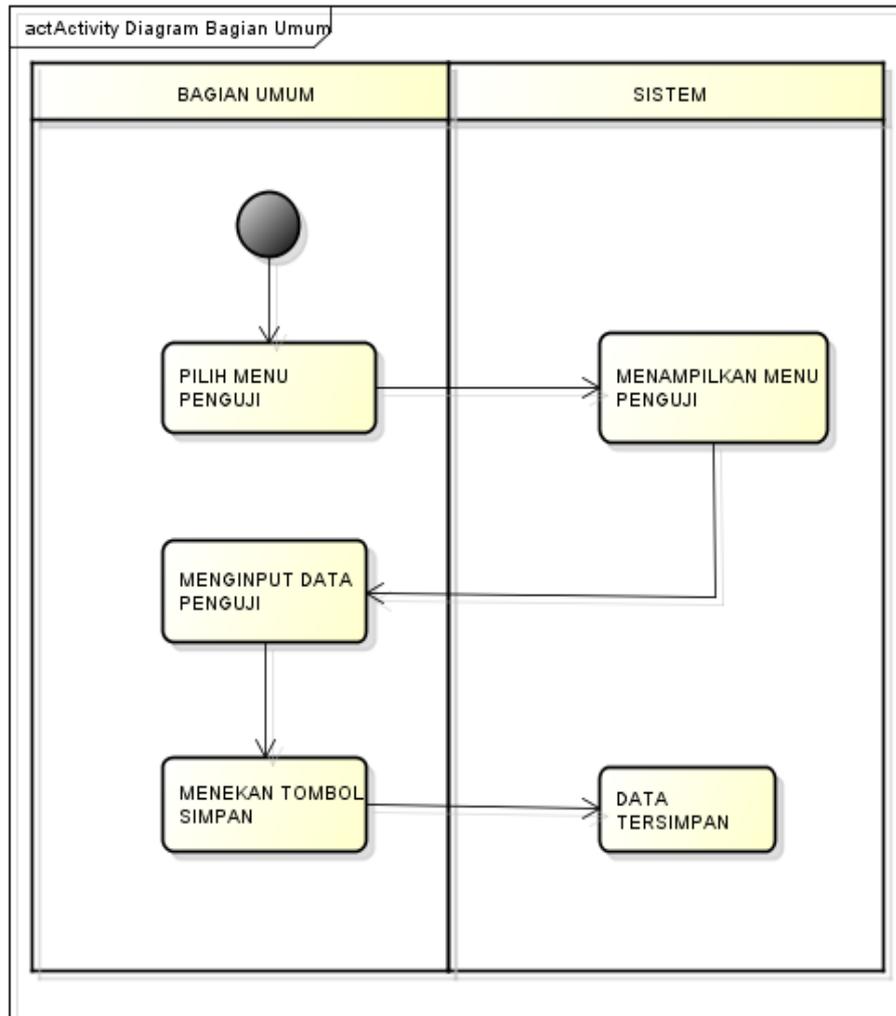
Dibawah ini merupakan Activity Diagram Bagian Umum menginputkan data guru honorer pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada bagian umum.



Gambar 4. 4 Activity Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer

#### 4.4.3 . Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Penguji

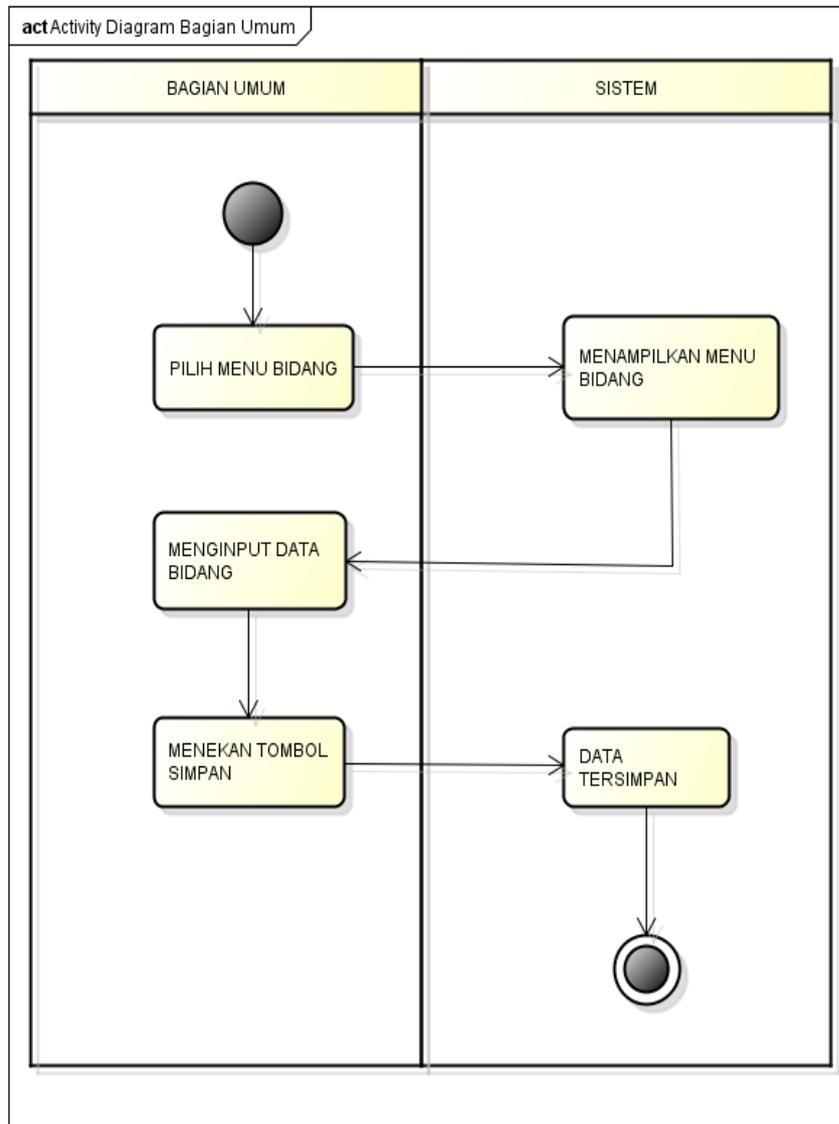
Dibawah ini merupakan Activity Diagram Bagian Umum menginputkan data Penguji pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada bagian umum.



Gambar 4. 5 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Penguji

#### 4.4.4 . Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Bidang Keahlian

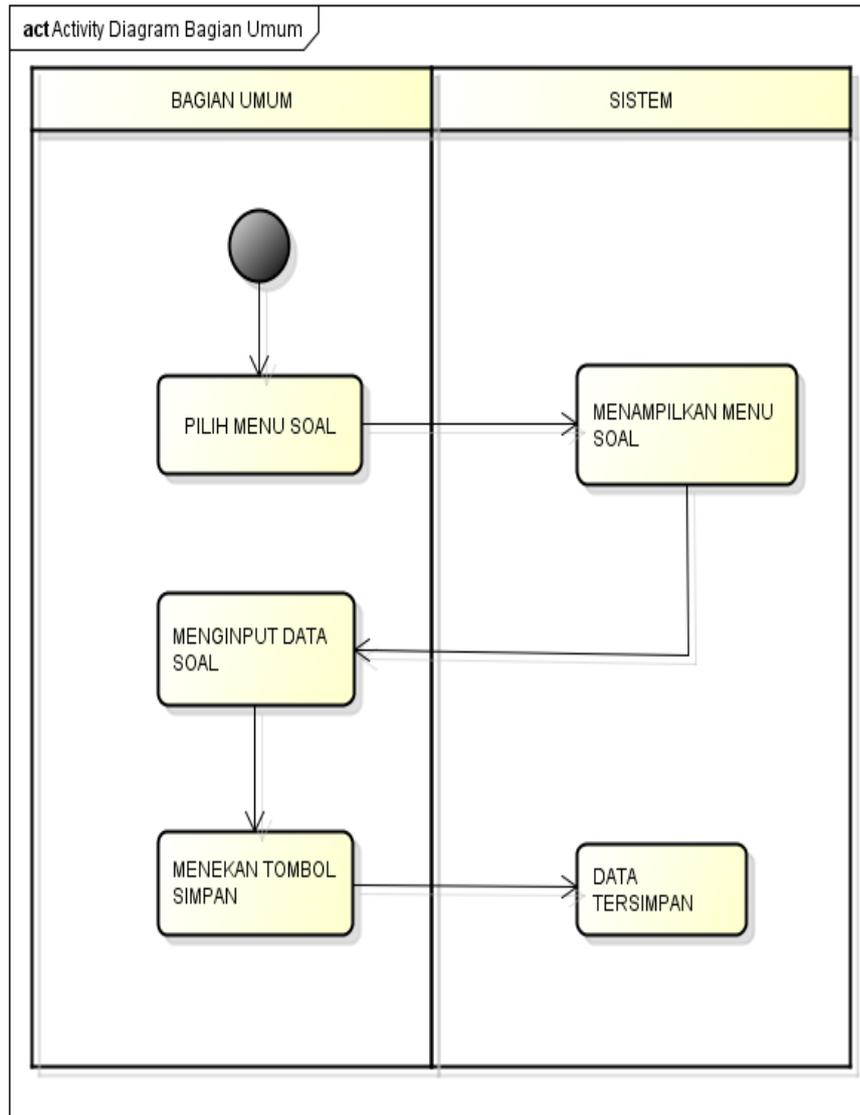
Dibawah ini merupakan Activity Diagram Bagian Umum menginputkan data bidang keahlian pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada bagian umum.



Gambar 4. 6 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Bidang

#### 4.4.5 . Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Soal

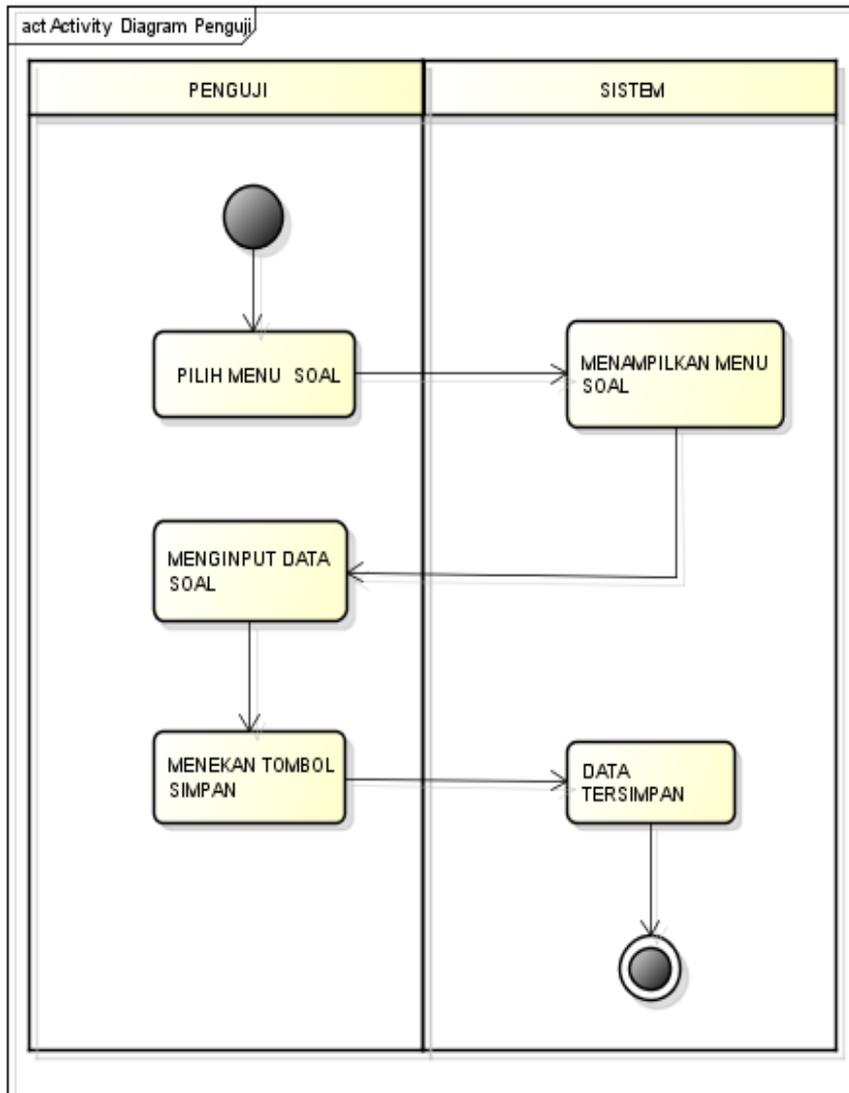
Dibawah ini merupakan *Activity Diagram* Bagian Umum menginputkan data soal pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada bagian umum.



Gambar 4. 7 Activity Diagram Bagian Umum Menginputkan Data Soal

#### 4.4.6 . Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Soal

Dibawah ini merupakan *Activity* Diagram Penguji menginputkan data soal pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada Penguji.

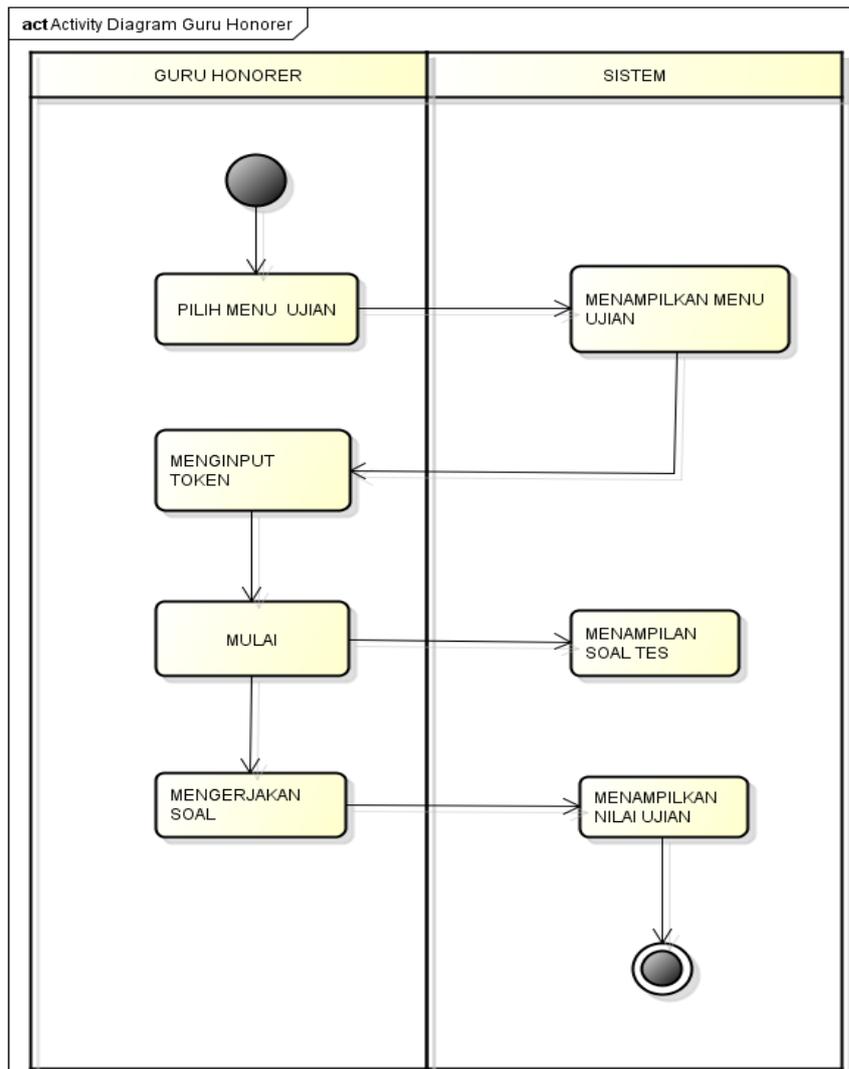


Gambar 4. 8 Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Soal

#### 4.4.7 . Activity Diagram Penguji Menginputkan Data Ujian

Dibawah ini merupakan *Activity* Diagram Penguji menginputkan data ujian pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi, dimana pada diagram ini akan menampilkan aliran sistem pada Penguji.





Gambar 4. 10 Activity Diagram Guru Honorer Mengimplementasikan Simulasi Ujian

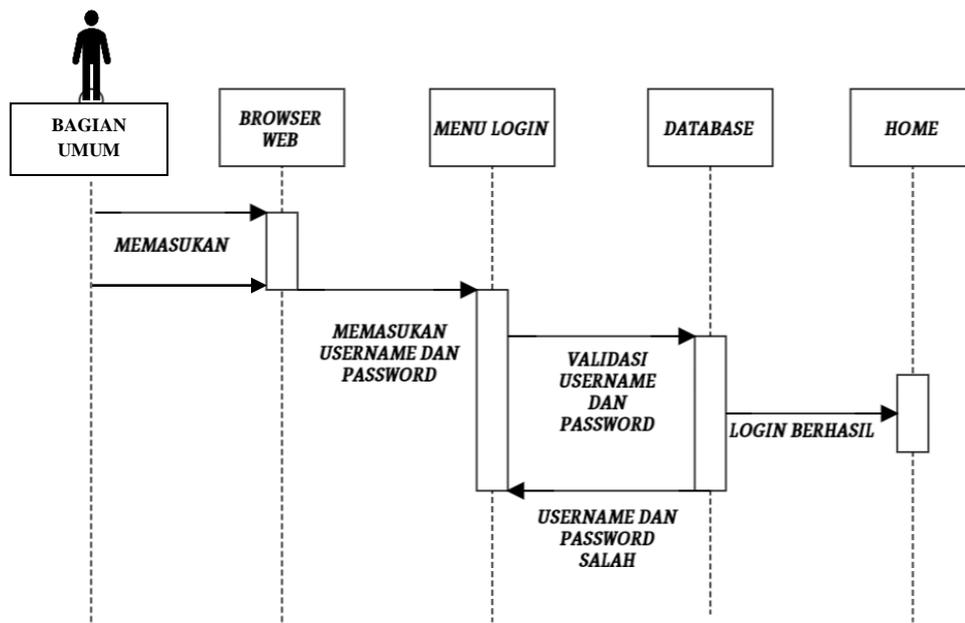
#### 4.5 . Sequence Diagram

*Sequence diagram* adalah sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Fungsinya menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi pengguna maupun sistem. Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* pada Sistem Simulasi Tes Soal Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singing :

#### 4.5.1 Sequence Diagram Login

*Sequence diagram login* merupakan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi bagian umum maupun sistem. Pada tahap ini bagian umum diwajibkan untuk memasukkan *username* dan *password*, jika berhasil sistem akan langsung memindahkan pada halaman menu utama website. Namun jika gagal, sistem akan memproses dan mengembalikan pada halaman awal.

Berikut ini menggambarkan Sequence Diagram pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalm Perjanjin Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

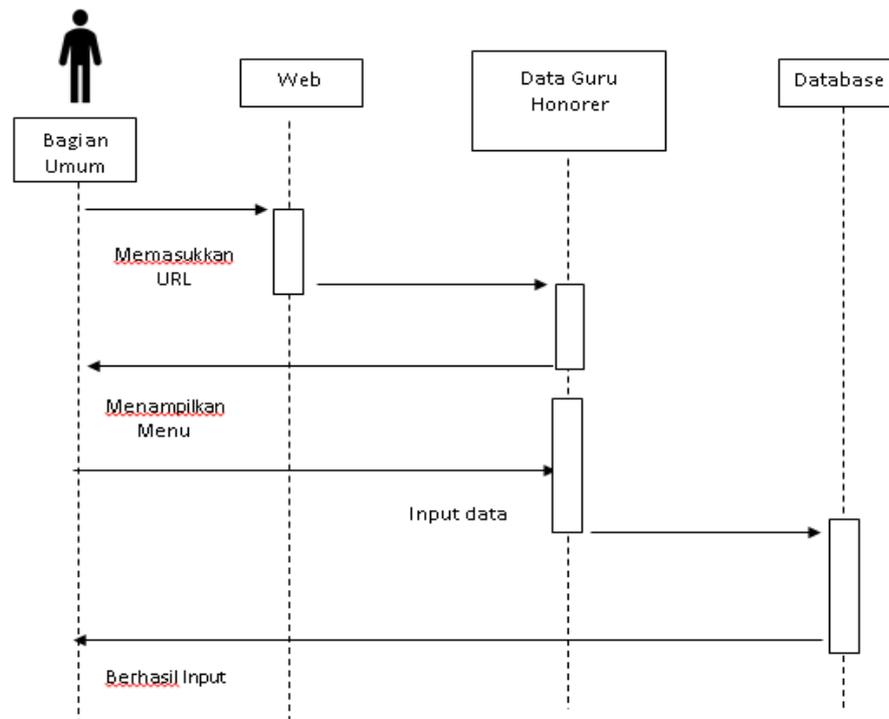


Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login

#### 4.5.2 Sequence Diagram Bagian Umum menginputkan data Guru Honorer

*Sequence diagram Bagian Umum* merupakan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi Bagian Umum maupun sistem. Pada tahap ini Bagian Umum menginputkan data Guru Honorer yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Guru Honorer pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

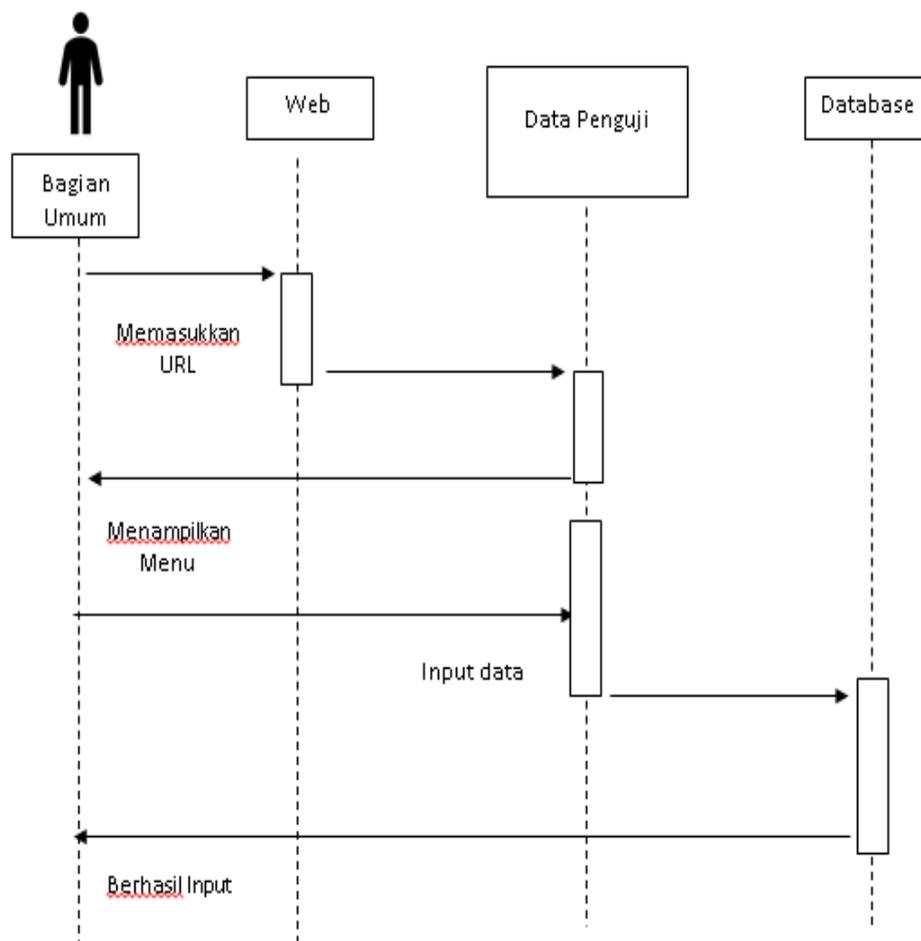


Gambar 4. 12 *Sequence Diagram* Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer

#### 4.5.3 *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Penguji

Pada tahap ini Bagian Umum menginputkan data Penguji yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Penguji pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

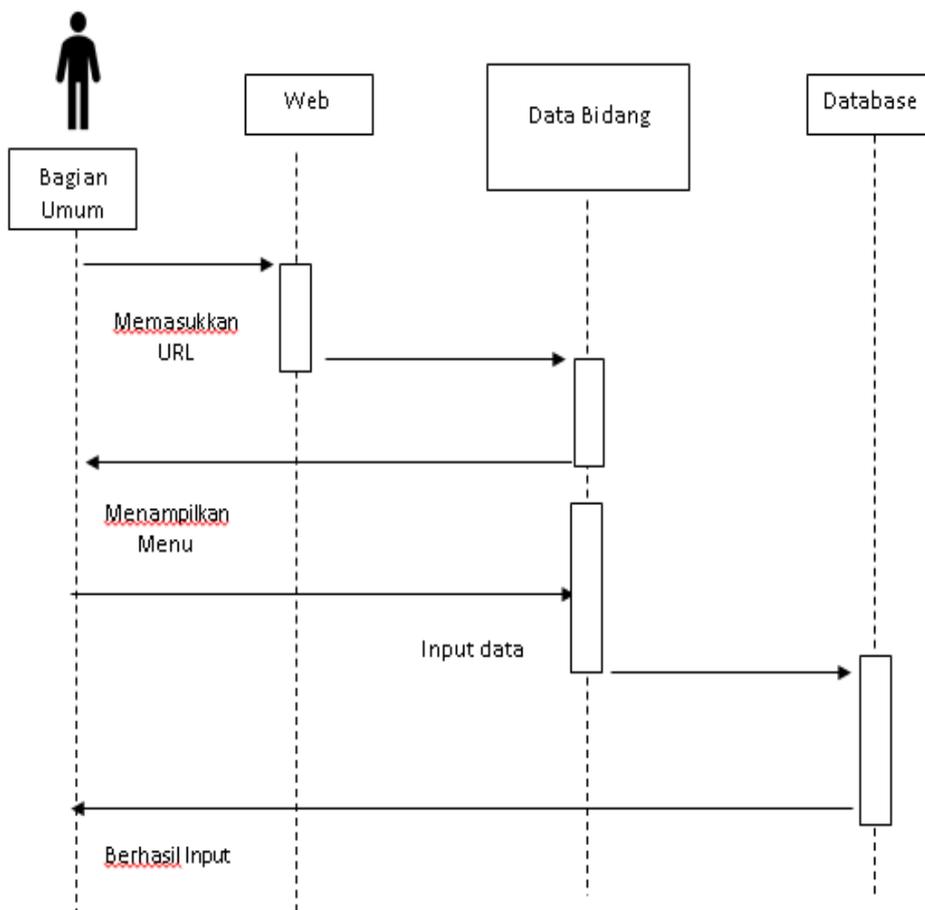


Gambar 4. 13 *Sequence Diagram* Bagian Umum Menginputkan Data Penguji

#### 4.5.4 *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Bidang

Pada tahap ini Bagian Umum menginputkan data Bidang yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Bidang pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

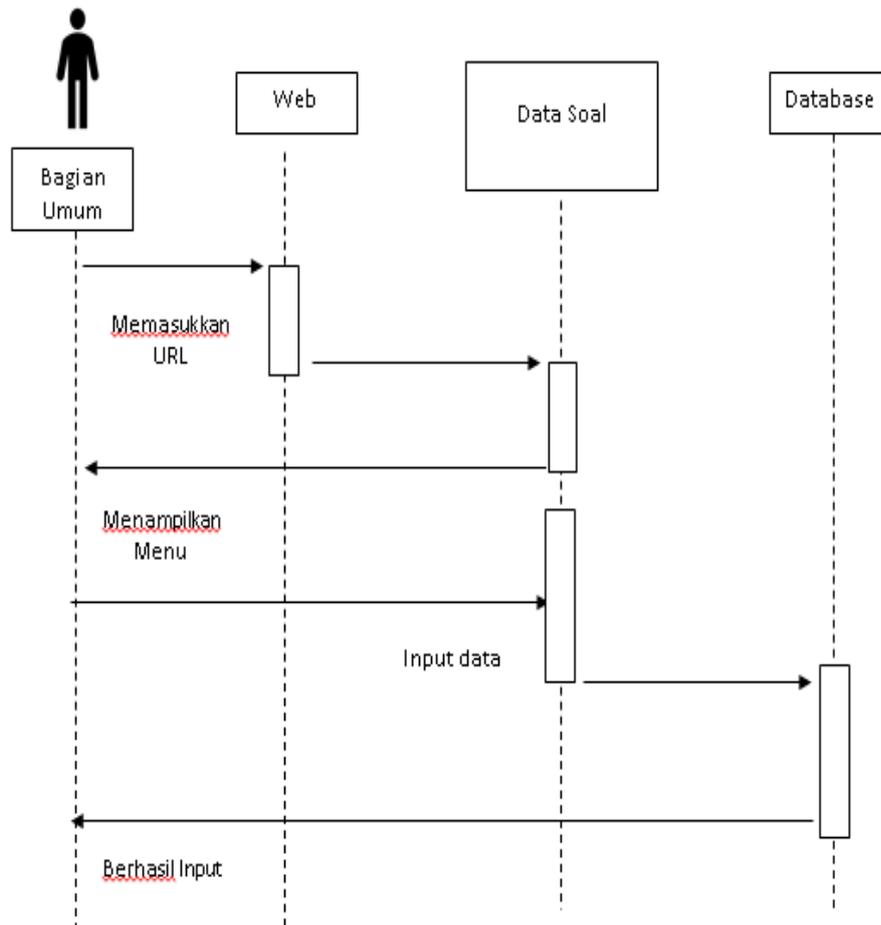


Gambar 4. 14 *Sequence Diagram* Bagian Umum Menginputkan Data Bidang

#### 4.5.5 *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Soal

Pada tahap ini Bagian Umum menginputkan data Soal yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Bagian Umum menginputkan data Soal pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

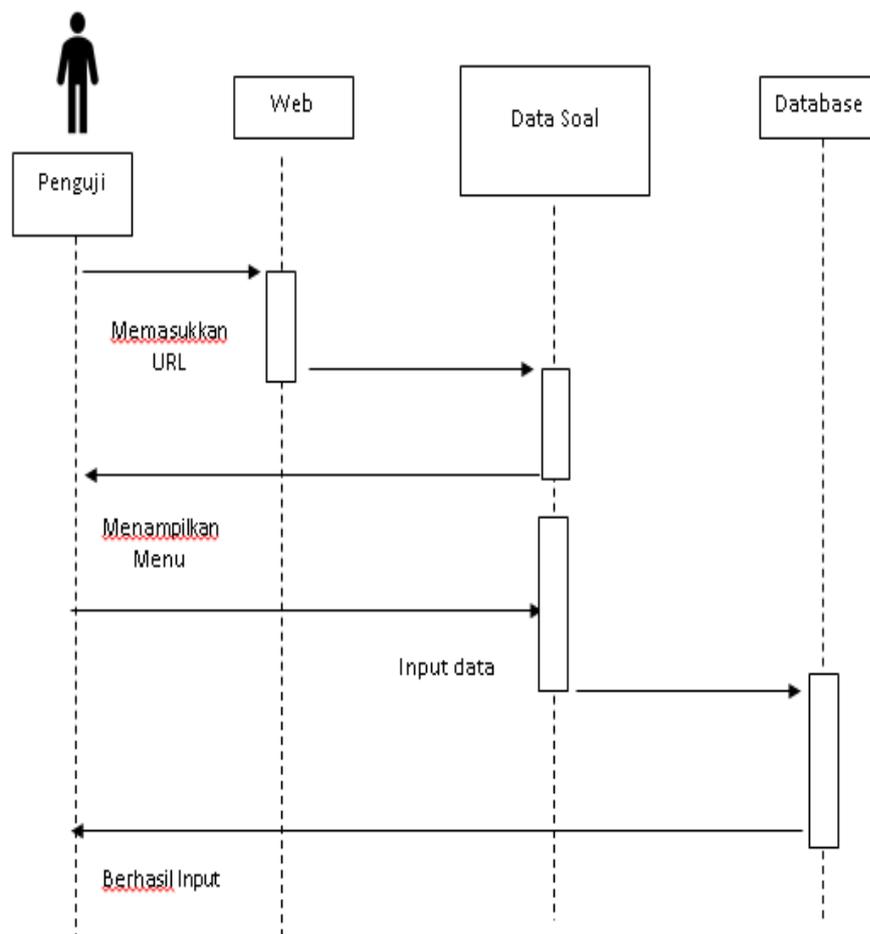


Gambar 4. 15 *Sequence Diagram* Bagian Umum Menginputkan Data Soal

#### 4.5.6 *Sequence Diagram* Penguji menginputkan data Soal

*Sequence* diagram Penguji merupakan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi Penguji maupun sistem. Pada tahap ini Penguji bisa menginputkan data Soal yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Penguji pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

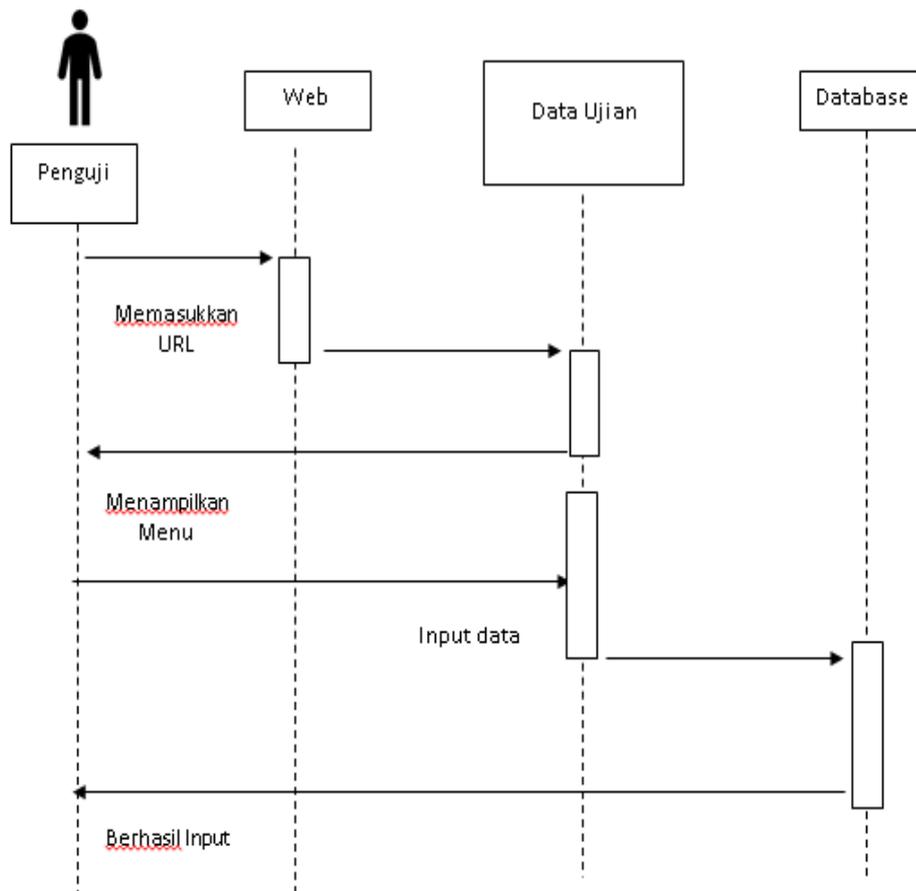


Gambar 4. 16 *Sequence Diagram* Penguji Menginputkan Data Soal

#### 4.5.7 *Sequence Diagram* Penguji menginputkan data Ujian

*Sequence* diagram Penguji merupakan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi Penguji maupun sistem. Pada tahap ini Penguji bisa menginputkan data Ujian yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan *Sequence Diagram* Penguji pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

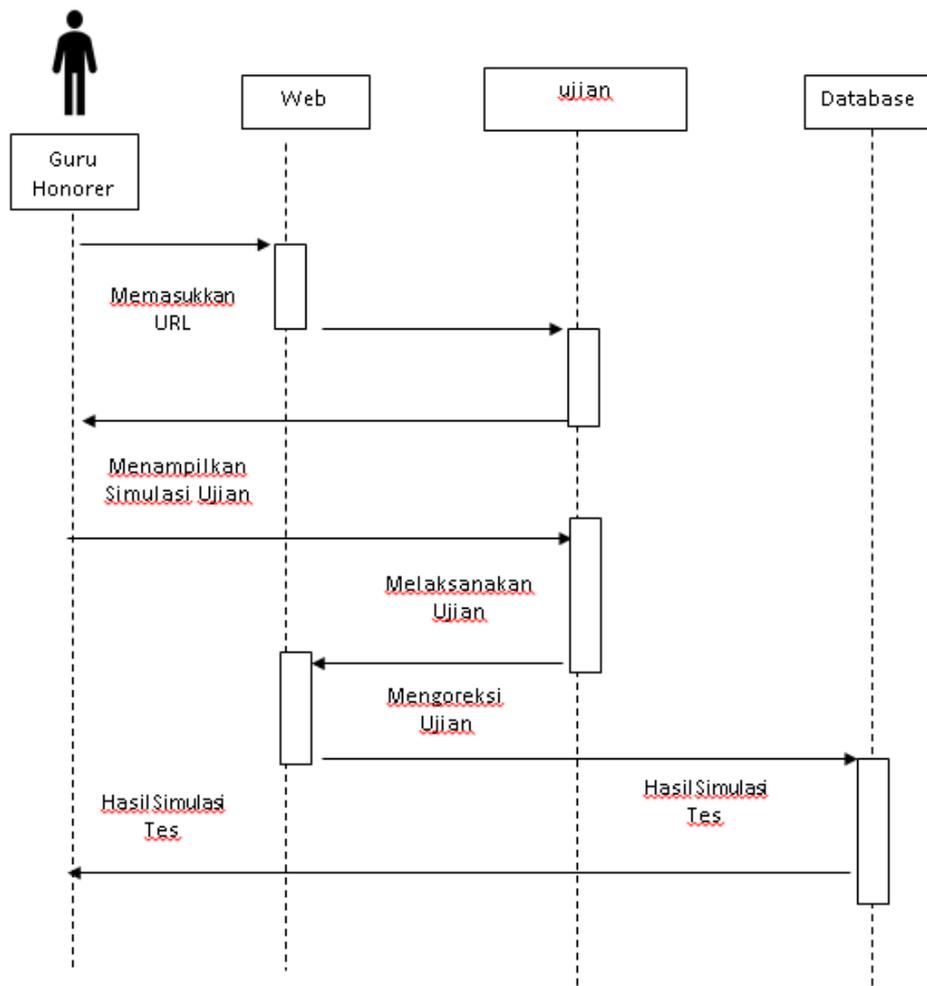


Gambar 4. 17 Sequence Diagram Penguji Menginputkan Data Ujian

#### 4.5.8 Sequence Diagram Guru Honorer

Sequence diagram Guru Honorer merupakan rangkaian pesan yang dikirim antara interaksi Guru Honorer maupun sistem. Pada tahap ini Guru Honorer akan mengerjakan Simulasi soal tes yang mana data ini akan diinput ke database.

Berikut ini menggambarkan Sequence Diagram Guru Honorer pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan olahraga kuantan singingi:

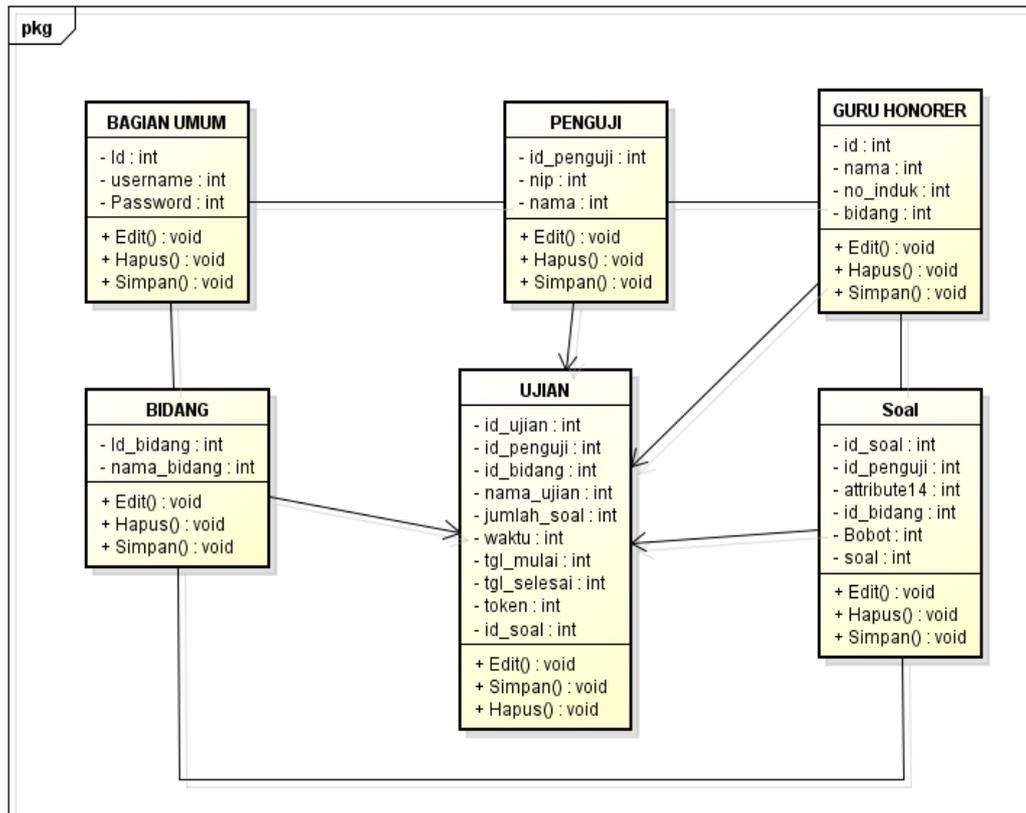


Gambar 4. 18 Sequence Diagram Guru Honorer

#### 4.6 . Class Diagram

*Class diagram* merupakan diagram yang menunjukkan sebuah *class-class* yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class diagram* yang dirancang pada tahap ini, merupakan sebuah relasi dan deskripsi lengkap dari *class-class* yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan.

Berikut ini menggambarkan Class Diagram Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi:



Gambar 4. 19 Class Diagram

#### 4.7. Desain Terinci

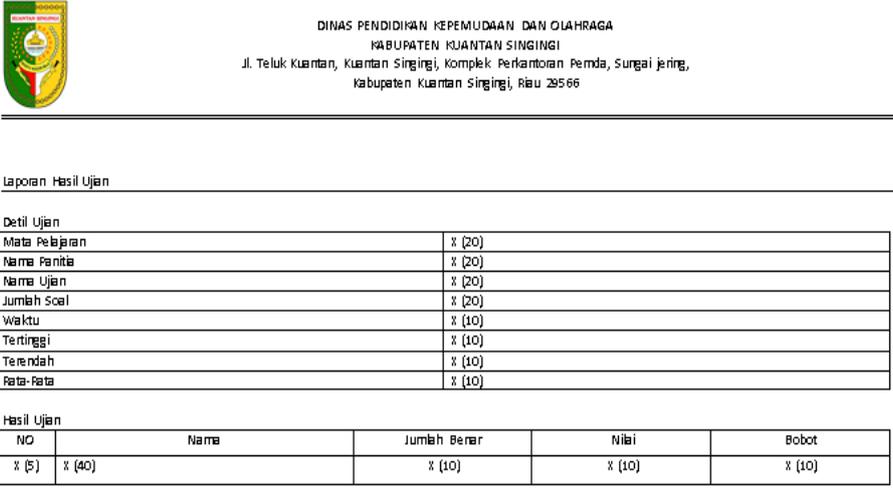
Desain terinci merupakan sebuah komponen pada sistem yang bertujuan menjelaskan bentuk dari komponen itu sendiri yang menggambarkan bentuk secara fisik dari komponen-komponen yang akan dibangun pada sistem.

##### 4.7.1. Perancangan Ouput

Perancangan ouput berikut ini merupakan rancangan yang menampilkan rancangan Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.

## A. Perancangan *Output* data Ujian

Berikut ini merupakan gambaran *output* data ujian pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi.



DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI  
Jl. Teluk Kuantan, Kuantan Singingi, Komplek Perkantoran Pemda, Sungai Jering,  
Kabupaten Kuantan Singingi, Riau 29566

---

Laporan Hasil Ujian

Detail Ujian

Mata Pelajaran	X (20)
Nama Peserta	X (20)
Nama Ujian	X (20)
Jumlah Soal	X (20)
Waktu	X (10)
Tertinggi	X (10)
Terendah	X (10)
Rata-Rata	X (10)

Hasil Ujian

NO	Name	Jumlah Benar	Nilai	Bobot
X (5)	X (40)	X (10)	X (10)	X (10)

Teluk Kuantan, dd-mm-yyyy  
Kepala Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga  
Kabupaten Kuantan Singingi

H. MASRUL HAKIM, M.Pd.I  
NIP. X (20)

Gambar 4. 20 Perancangan *Output* Data Ujian

### 4.7.2. Perancangan *Input*

Perancangan *input* menggambarkan sebuah proses dimana pengguna mengisi data simulasi agar dapat melanjutkan pada tahap proses berikutnya.

#### 1. Desain Halaman *Input* Data Penguji Oleh Bagian Umum

Halaman *input* data Penguji adalah proses dimana bagian umum akan mendaftarkan Penguji terlebih dahulu sebelum Penguji melanjutkan proses login. Disini bagian umum akan mengisi menu Nama dan NIP. Berikut ini adalah rancangan desain halaman input data Penguji oleh bagian umum :

**Gambar 4. 21 Halaman Input Data Penguji Oleh Bagian Umum**

## **2. Desain Halaman *Input* Data Guru Honorer Oleh Bagian Umum**

Halaman *input* data guru honorer adalah proses dimana bagian umum akan mendaftarkan guru honorer terlebih dahulu sebelum guru honorer melanjutkan proses login. Disini bagian umum akan mengisi menu diantaranya Nama, No.Induk, Bidang. Berikut ini adalah rancangan desain halaman input data guru honorer oleh bagian umum :

**Gambar 4. 22 Halaman Input Data Guru Honorer Oleh Bagian Umum**

## **3. Desain Halaman *Input* Data Bidang Oleh Bagian Umum**

Halaman input data Bidang adalah proses dimana bagian umum akan menginputkan bidang mata pelajaran terlebih dahulu. Disini bagian umum akan mengisi menu diantaranya nama bidang mata pelajaran. Berikut ini adalah rancangan desain halaman input data bidang oleh bagian umum :

Gambar 4. 23 Halaman Input Data Bidang Oleh Bagian Umum

#### 4. Desain Halaman Input Data Soal

Data pada halaman ini bisa diinputkan oleh bagian umum dan Penguji, merupakan proses dimana bagian umum atau Penguji akan menginputkan data soal dari sumber yang disahkan oleh pemerintahan. Disini bagian umum atau Penguji akan mengisi beberapa menu Soal, Opsi Soal, Nilai. Berikut ini adalah rancangan desain halaman input data soal :

Gambar 4. 24 Halaman Input Data Soal

## 5. Desain Halaman Input Data Ujian

Halaman input data ujian adalah proses dimana Penguji akan menginputkan data ujian. Disini Penguji akan menginputkan nama ujian, data bidang, tanggal ujian, waktu mulai, akhir ujian, serta opsi urutan soal dimana soal bisa diacak dan juga bisa diurut. Berikut ini adalah rancangan desain halaman input data ujian :



Ujian	
Nama Ujian	X (40)
Mata Pelajaran	X (40) v
Jumlah Soal	X (10)
Tgl Mulai	dd/mm/yyyy --:-- 🕒
Tgl Selesai	dd/mm/yyyy --:-- 🕒
Waktu Ujian	X (10)
Acak Soal	X (10) v

Gambar 4. 25 Halaman Input Data Ujian

### 4.7.3. Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan sebuah urutan data atau item yang sudah terdaftar pada sebuah tabel database yang terdiri dari 5 tabel yaitu tabel Bagian Umum, Penguji, Guru Honorer, Mapel, Soal, Dan Ujian. Berikut adalah tabel yang telah dipakai pada sistem simulasi soal tes pegawai pemerintahan dalam perjanjian kerja dian pendidikan kepemudaan dan olahraga kabupaten kuantan singingi :

## 1. Tabel bagian umum

Tabel bagian umum merupakan tabel yang menyimpan *username* dan *password* yang dimiliki oleh pengelola sistem.

Nama Tabel : admin

Jumlah Field : 3

Primary Key : id\_bagian\_umum

Foreign Key :-

Table 4. 1 Bagian Umum

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_bagian_umum	Int	15	Primary Key
2	Username	Varchar	40	
3	Password	Varchar	40	

## 2. Tabel Penguji

Tabel penguji merupakan tabel yang menyimpan data pada sistem.

Nama Tabel : penguji

Jumlah Field : 3

Primary Key : id\_penguji

Foreign Key :-

Table 4. 2 Penguji

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_penguji	Int	15	Primary Key
2	Nip	Varchar	40	
3	Nama	Varchar	40	

### 3. Tabel Guru Honorer

Tabel Guru Honorer merupakan tabel yang menyimpan data yang sudah masuk pada sistem.

Nama Tabel : Guru\_Honorer

Jumlah Field : 4

Primary Key : id\_guru\_honorer

Foreign Key : -

Table 4. 3 Guru Honorer

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_guru_honorer	Int	15	Primary Key
2	Nama	Varchar	40	
3	No_induk	Varchar	40	
4	Bidang	Varchar	40	

### 4. Tabel Bidang

Tabel Bidang merupakan tabel yang menyimpan data bidang yang sudah masuk pada sistem.

Nama Tabel : bidang

Jumlah Field : 2

Primary Key : id\_bidang

Foreign Key : -

Table 4. 4 Bidang

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_bidang	Int	15	Primary Key
2	Nama_bidang	Varchar	40	

## 5. Tabel Soal

Tabel Soal merupakan tabel yang menyimpan data soal yang sudah masuk pada sistem.

Nama Tabel : soal

Jumlah Field : 11

Primary Key : id\_soal

Foreign Key : id\_penguji, id\_bidang

Table 4. 5 Soal

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_soal	Int	15	Primary Key
2	id_penguji	Varchar	15	
3	id_bidang	Varchar	15	
4	Bobot	Varchar	5	
5	Soal	Varchar	700	

## 6. Tabel Ujian

Tabel Soal merupakan tabel yang menyimpan data ujian yang sudah masuk pada sistem.

Nama Tabel : ujian

Jumlah Field : 10

Primary Key : id\_ujian

Foreign Key : id\_penguji, id\_bidang, id\_soal

Table 4. 6 Ujian

No	Field	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_ujian	Int	15	Primary Key
2	id_penguji	Varchar	15	Foreign Key

3	id_bidang	Varchar	15	Foreign Key
4	Nama_ujian	Varchar	40	
5	Jumlah_soal	Varchar	40	
6	Waktu	Varchar	10	
7	Tgl_mulai	Varchar	10	
8	Tgl_selesai	Varchar	10	
9	Token	Varchar	5	
10	Id_soal	Varchar	15	Foreign Key

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI SISTEM**

#### **5.1. Implementasi**

Pada bab implementasi sistem ini berisi tentang tahapan dan uraian dalam membangun serta mewujudkan rancangan sistem yang secara nyata. Kegiatan yang dibahas mengenai pengujian perangkat lunak, Kebutuhan Perangkat keras ,maupun perangkat lunak serta pengujian sistem.

#### **5.2. Kebutuhan Perangkat keras (*Hardware*)**

Konfigurasi perangkat keras untuk mendukung sistem yang akan dirancang adalah sebagai berikut ;

1. *Processor Intel Core i3*
2. *Memory Ram 2 GB*
3. *Hardisk 100 GB*

#### **5.3. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)**

Untuk perangkat lunak yang dipakai adalah sebagai berikut ;

1. *Xampp*
2. *Browser*

#### **5.4. Implementasi Antarmuka**

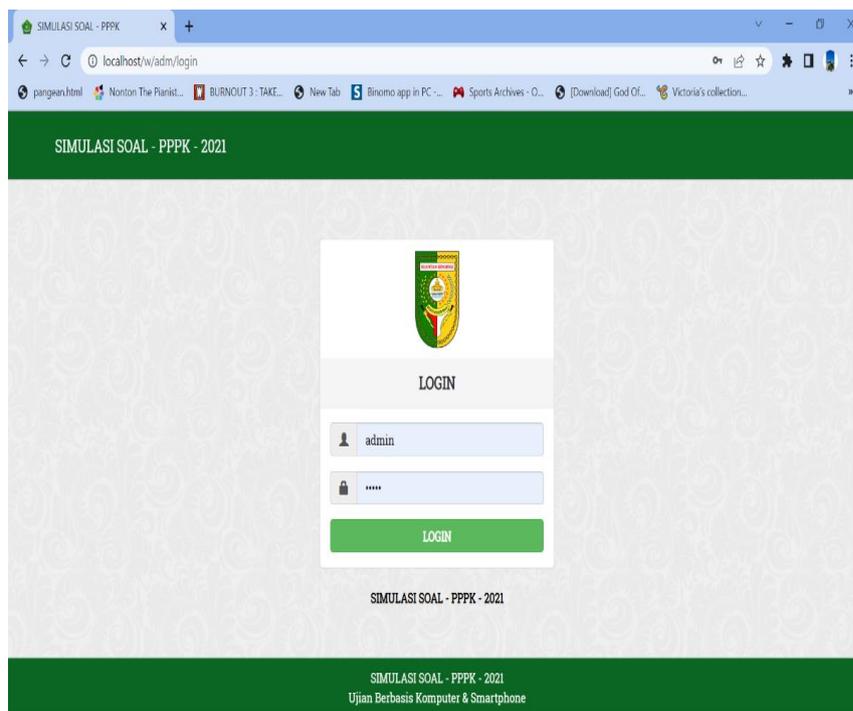
Implementasi rancangan antarmuka memiliki tujuan yaitu memastikan bahwa pengunjung dapat mengoperasikan sistem dengan mudah pada sebuah sistem komputer, memastikan bahwa sistem telah lengkap semua atribut yang dibutuhkan, memastikan bahwa sistem telah berjalan baik dan benar serta

petunjuk aplikasi yang digambarkan pada layar komputer. Berikut adalah implementasi rancangan antar muka pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kuantan Singingi.

#### 5.4.1. Rancangan Struktur Menu

##### 1. Halaman *Login*

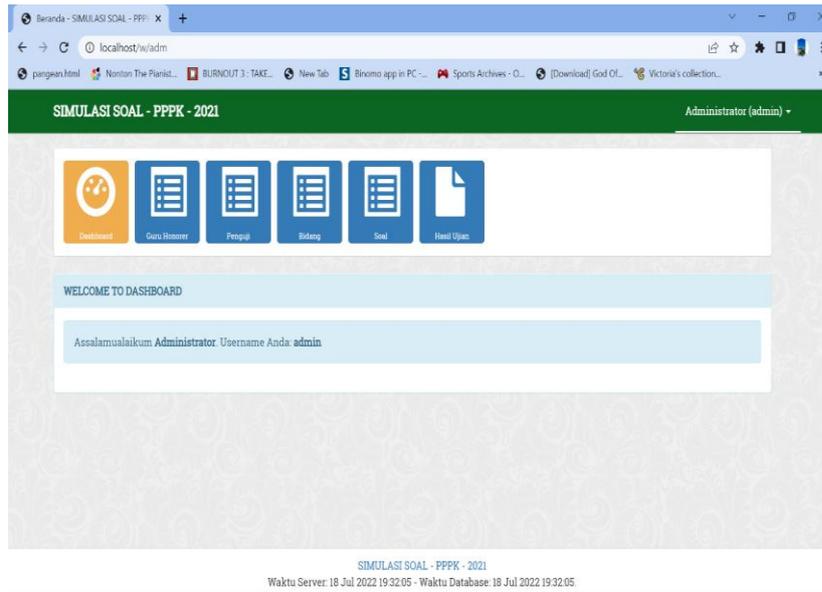
Berikut ini merupakan tampilan Halaman *Login* pada sistem, pengguna diharuskan mengisi username dan password terlebih dahulu sebelum masuk pada halaman selanjutnya



Gambar 5. 1 Halaman Login

##### 2. Halaman Dashboard Bagian Umum

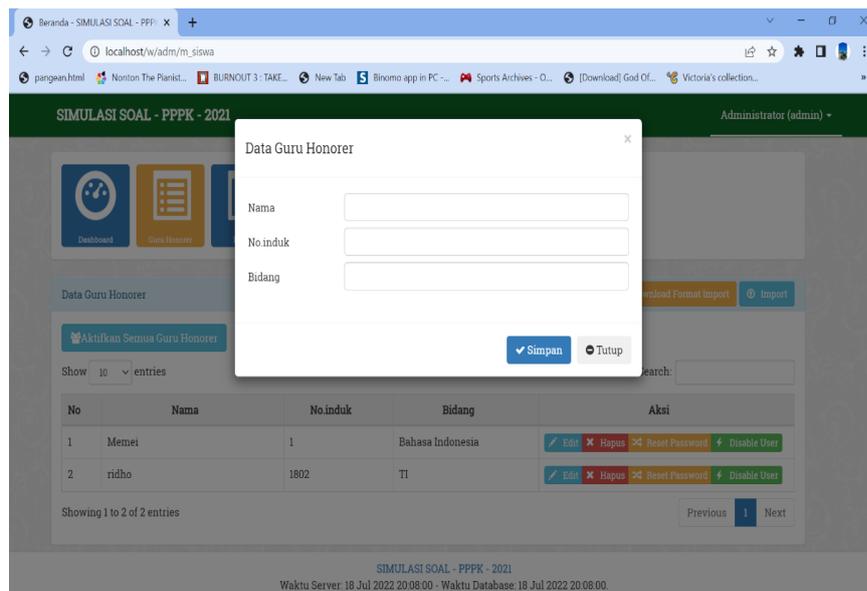
Berikut ini merupakan tampilan Halaman *Dashboard* bagian umum. Pada halaman ini berisi keterangan pengguna dan username.



**Gambar 5. 2 Dabsboard Bagian Umum**

### 3. Halaman Form Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer

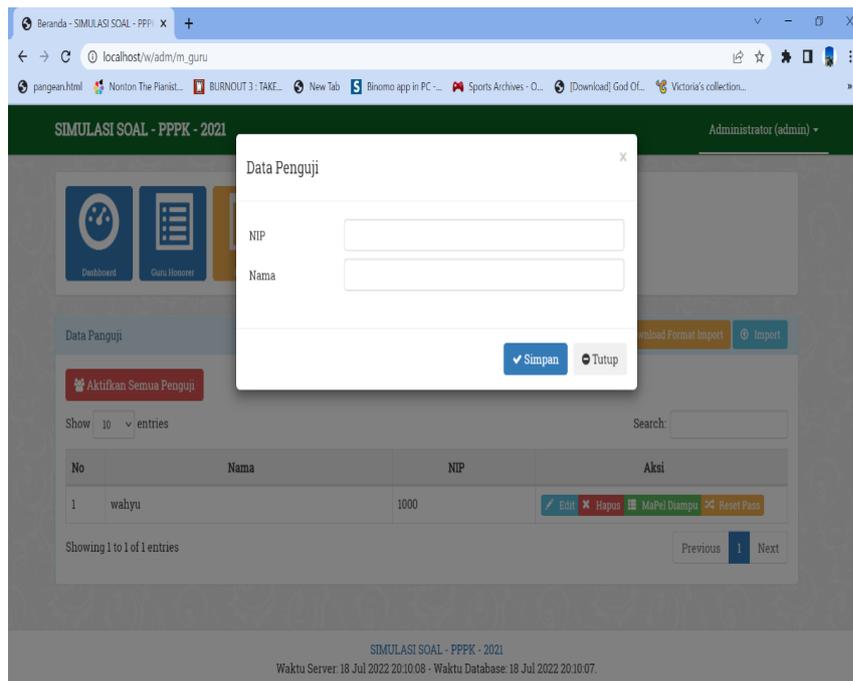
Berikut ini merupakan halaman bagian umum menginputkan data guru honorer pada sistem, bagian umum dapat menginputkan data nama, no.induk, dan bidang. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data guru honorer.



**Gambar 5. 3 Form Bagian Umum Menginputkan Data Guru Honorer**

#### 4. Halaman Form Bagian Umum Menginputkan Data Penguji

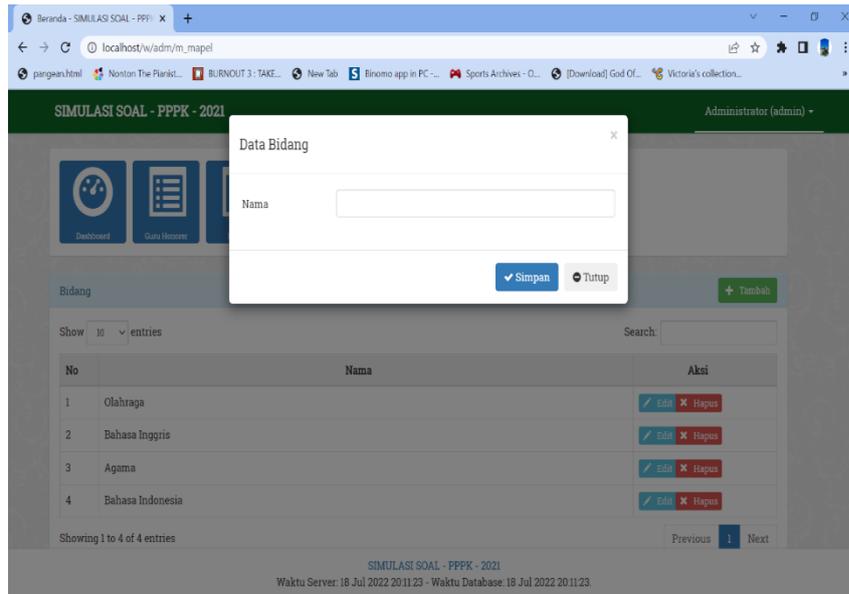
Berikut ini merupakan halaman bagian umum menginputkan data penguji pada sistem, bagian umum dapat menginputkan data nama dan Nip. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data Penguji.



**Gambar 5. 4 Form Bagian Umum Menginputkan Data Penguji**

#### 5. Halaman Form Bagian Umum Menginputkan Data Bidang

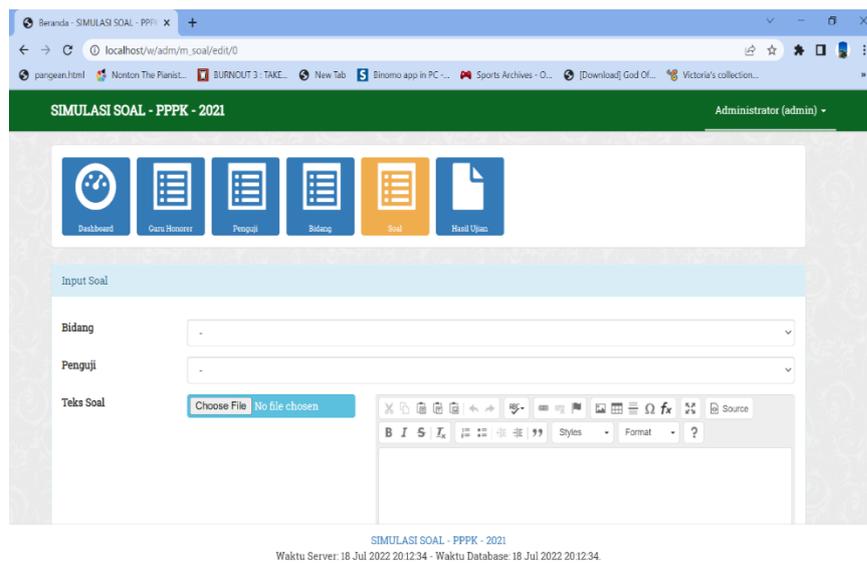
Berikut ini merupakan halaman bagian umum menginputkan data bidang pada sistem, bagian umum dapat menginputkan data nama bidang menurut standarisasi yang telah ditetapkan. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data bidang, bagian umum dapat mengubah nama bidang atau menghapusnya.



**Gambar 5. 5 From Bagian Umum Menginputkan Data Bidang**

## 6. Halaman Form Bagian Umum Menginputkan Data Soal

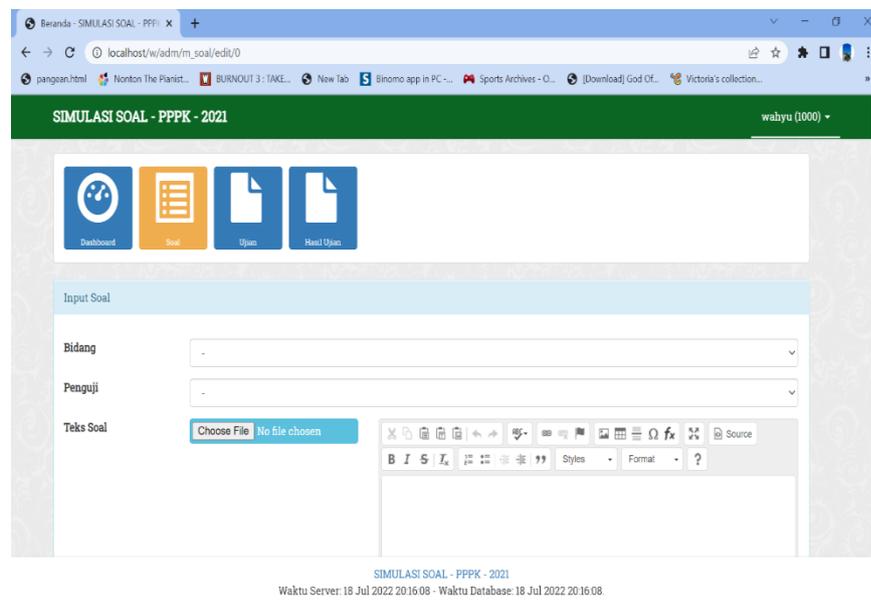
Berikut ini merupakan halaman bagian umum menginputkan data soal pada sistem, bagian umum dapat menginputkan data soal berupa teks soal, opsi soal, kunci jawaban, dan bobot nilai. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data pada soal.



**Gambar 5. 6 Form Bagian Umum Menginputkan Data Soal**

## 7. Halaman Form Penguji Menginputkan Data Soal

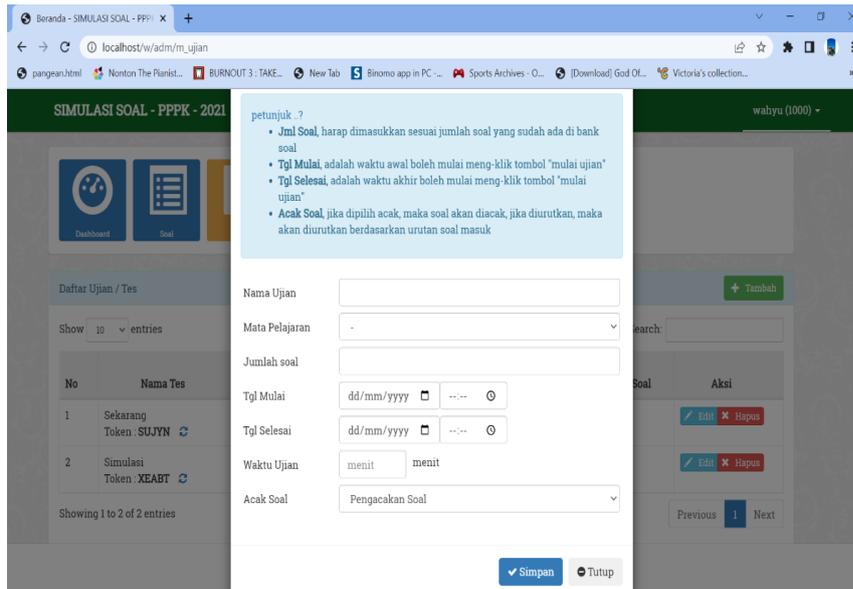
Berikut ini merupakan halaman penguji, selain bagian umum penguji juga dapat menginputkan data soal pada sistem, penguji dapat menginputkan data soal berupa teks soal, opsi soal, kunci jawaban, dan bobot nilai. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data pada soal.



Gambar 5. 7 Form Penguji Menginputkan Data Soal

## 8. Halaman Form Penguji Menginputkan Data Ujian

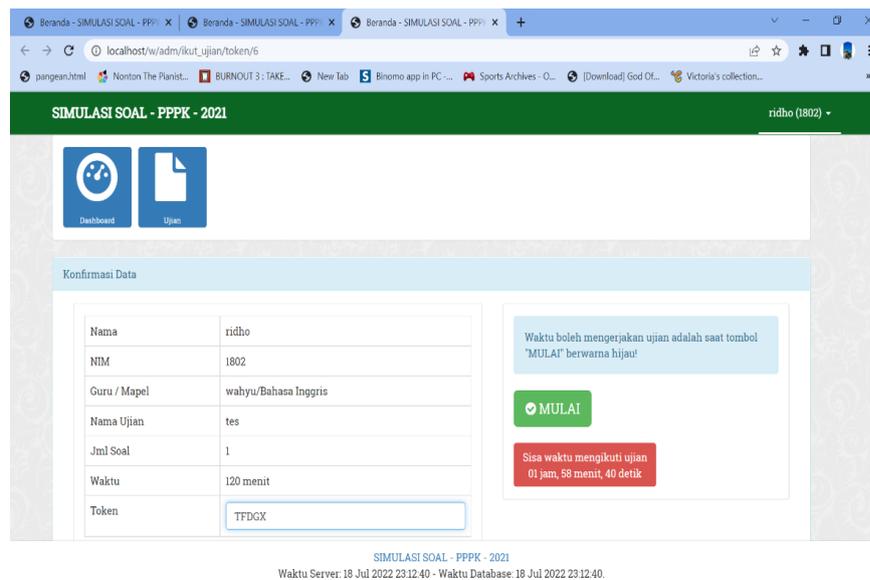
Berikut ini merupakan halaman penguji menginputkan data ujian pada sistem, penguji dapat menginputkan data nama ujian, nama penguji, bidang ujian, jumlah soal, tanggal mulai ujian, tanggal akhir ujian, waktu mulai ujian, waktu akhir ujian, dan juga opsi pengacakan soal yang mana soal bisa diacak atau diurut. Pada halaman ini bagian umum juga dapat melakukan perubahan data-data pada ujian.



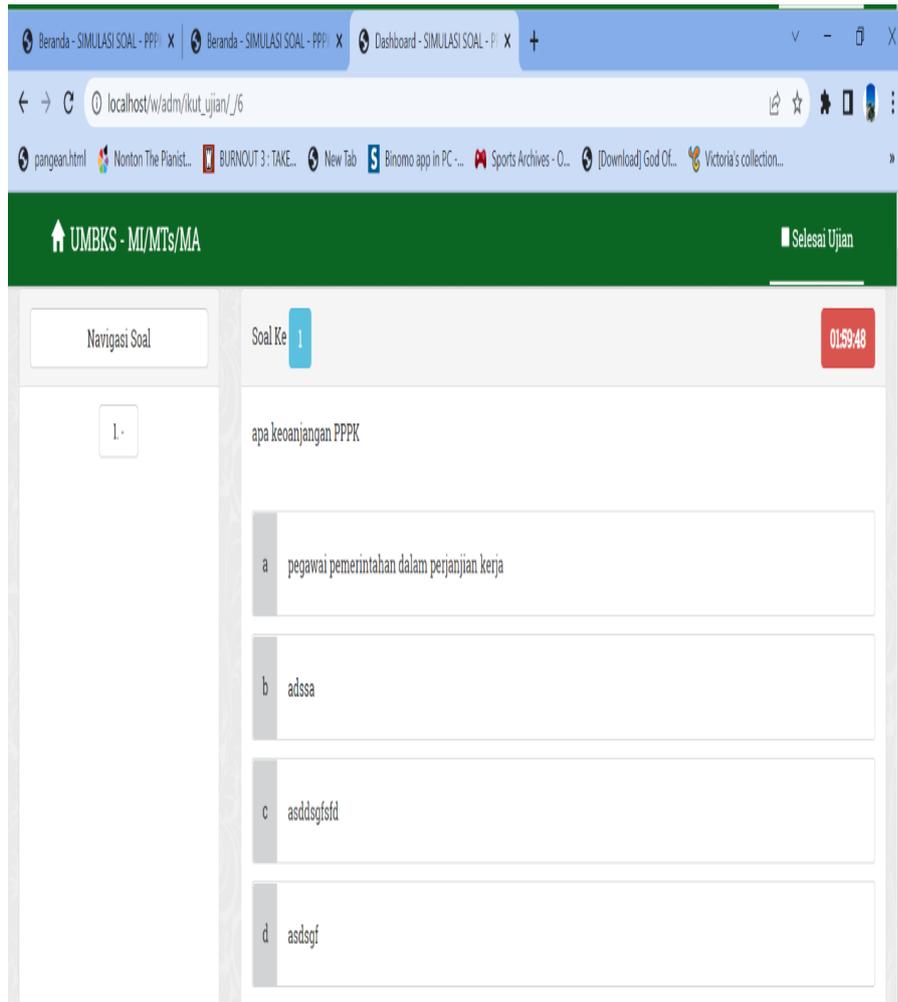
**Gambar 5. 8 Form Penguji Menginputkan Data Ujian**

## 9. Halaman Form Guru Honorer Mengerjakan Ujian

Berikut ini merupakan halaman form guru honorer mengerjakan ujian, pada halaman ini guru honorer harus menginputkan terlebih dahulu token yang diberikan oleh penguji nantinya, setelah token berhasil diinputkan, maka guru honorer bisa mengerjakan ujian.



**Gambar 5. 9 Form Guru Honorer Mengerjakan Ujian**



**Gambar 5. 10 Form Guru Honorer Mengerjakan Ujian**

#### **5.4.2. Output Sistem**

##### **1. Halaman Output Hasil Ujian**

Berikut ini merupakan Halaman *Output* Ujian, yang mana *Output* ini bisa diakses oleh bagian umum dan penguji.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/wadm/hasil_ujian_cetak/6`. The main content is a test result report from the Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi. The report is titled "Laporan Hasil Ujian" and includes the following sections:

**Detail Ujian**

Mata Pelajaran	Bahasa Inggris
Nama Pengajar	wahyu
Nama Ujian	tes
Jumlah Soal	1
Waktu	120 menit
Tertinggi	100.00
Terendah	100.00
Rata-rata	100

**Hasil Ujian**

No	Nama Peserta	Jumlah Benar	Nilai	Nilai Bobot
1	ridho	1	100.00	100.00

Yakim Kuantan Singingi, 14 Mei 2022  
Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga  
Kabupaten Kuantan Singingi

H. Muzli Hohen, M.Pd  
Np. 18740712006011001

On the right side of the browser, a print dialog is open with the following settings:

- Print: 1 page
- Destination: Save as PDF
- Pages: All
- Layout: Portrait
- More settings: expanded
- Buttons: Save, Cancel

On the left side of the browser, there is a sidebar menu with the following items:

- Laporan Hasil Ujian
- Detail Ujian
- Mata Pelajaran
- Nama Pengajar
- Nama Ujian
- Jumlah Soal
- Waktu
- Tertinggi
- Terendah
- Rata-rata
- Hasil Ujian

The "Hasil Ujian" section in the sidebar shows a table with the following data:

No	Nilai
1	ridho

At the bottom right of the print dialog, there is a "Bobot" field with the value 1.00.

**Gambar 5. 11 Output Hasil Ujian**

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Kabupaten Kuantan Singingi, dapat disimpulkan bahwa :

1. Simulasi Soal tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja ini dapat diakses melalui media website yang terkoneksi ke internet , dalam sistem ini terdapat kisi-kisi soal yang resmi.
2. sekarang dapat diakses tanpa memerlukan biaya dan dapat dilakukan di rumah atau di kecamatan setempat.
3. Dengan diadakannya simulasi tes ini bisa membantu Guru Honorer agar tidak lagi gagap terhadap teknologi, yang mana sebelumnya banyak Guru Honorer yang belum bisa mengikuti perkembangan teknologi.

#### **6.2. Saran**

Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat mengembangkan Sistem Simulasi Soal Tes Pegawai Pemerintahan Dalam Perjanjian Kerja Kabupaten Kuantan Singingi bukan hanya untuk sektor Pendidikan, tapi juga pada sektor Kesehatan, Pertanian, Manajemen, dst.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maulana, K. R. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Stok Barang Di Toko Widari Garut. *Jurnal Algoritma*, 12(1), 119-124.
- [2] Abdurahman, Hasan, and Asep Ririh Riswaya. "Aplikasi pinjaman pembayaran secara kredit pada bank yudha bhakti." *Jurnal Computech & Bisnis* 8, no. 2 (2014): 61-69.
- [3] Bahijzahy, Fachru Riza. "LKP: Aplikasi Company Profile CV. Metrika Teknik Berbasis Website." PhD diss., Universitas Dinamika, 2022.
- [4] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [5] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [6] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [7] Taufiqurrohman, Taufiqurrohman, Siti Mudawanah, and Machmud Muthanudin. "PENGARUH PEMAHAMAN AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PEMERINTAHAN KABUPATEN LEBAK." *Jurnal Studia Akuntansi dan Bisnis (The Indonesian Journal of Management & Accounting)* 9, no. 2 (2022).
- [8] Opi, Indra Ch, and Sherwin RUA Sompie. "RANCANG BANGUN GAME EDUKASI TANGGAP BENCANA GEMPA DAN TSUNAMI." (2022).

- [9] Damayanti, Luthfinadya, Wayan Suana, and Afif Rahman Riyanda. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer." *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika* 6, no. 1 (2022): 10-19.
- [10] Marlina, Marlina, and Masnur Masnur. "Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web." *Jurnal Sintaks Logika* 1, no. 1 (2021): 8-17..
- [11] Saepudin, "APLIKASI INFORMASI TIM PENANGGULANGAN KEADAAN DARURAT PADA PT HASNUR CITRA TERPADU BERBASIS WEB." PhD diss., Universitas Islam Kalimantan MAB, 2022.
- [12] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "PERANCANGAN APLIKASI TOKO ONLINE AL-IHSAN BERBASIS PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019.
- [13] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [14] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [15] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [16] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [17] Affandi, Much Irsyad, and Hudan Eka Rosyadi. "PERANCANGAN APLIKASI TOKO ONLINE AL-IHSAN BERBASIS PHP & MYSQL." In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*, vol. 3, no. 1, pp. 2164-2169. 2019

- [18] Anggraeni, Maudy Lisa, and Hari Purwanto. "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING PERGERAKAN PESAWAT PADA GROUND CONTROL ATC BERBASIS WEB DIBANDARA XYZ." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 9, no. 1 (2022): 129-140.
- [19] Menurut Supriyatna dan Maria (2017)