

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN AGENDA HARIAN DI
BPSDM PROVINSI JAWA BARAT

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Mata Kuliah Kerja Praktik
Jenjang Strata 1 pada Program Studi Informatika
Universitas Jenderal Achmad Yani



Disusun Oleh:

Adam Razaki

NIM. 3411201136

Benedictus Benny Sihotang

NIM. 3411201139

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN
INFORMATIKA UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI**

2023



LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
Judul Kerja Praktik:
**PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN AGENDA HARIAN DI
BPSDM PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh:



Adam Razaki

NIM. 34112036



Benedictus Benny Sihotang

NIM. 3411201139

Telah Diperiksa dan Disetujui
Sebagai Laporan Kerja Praktik:

Pada Tanggal November 2023

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Kerja Praktik

Diketahui

Hendra Setiawan

Ka. Program Studi
Informatika

Ridwan Ilyas
NID. 412182990

Asep ID Hadiana

NID. 412180078



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK

Kami yang bertandatangan di bawah ini, dengan ini menyatakan bahwa laporan
Kerja Praktek yang telah kami buat dengan judul sebagai berikut:

**PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN AGENDA HARIAN DI
BPSDM PROVINSI JAWA BARAT**

Merupakan hasil karya kami. Laporan beserta sistem yang telah dibuat merupakan
hasil pekerjaan kami sepenuhnya, ide, pendapat, atau materi yang berasal dari
sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai dan baku.

Demikian pernyataan ini telah kami buat.

Cimahi, November 2023

Adam Razaki
NIM. 3411201136

Benedictus Benny Sihotang
NIM. 3411201139

ABSTRAK

Peningkatan efisiensi dalam pengelolaan waktu dan sumber daya menjadi krusial dalam konteks Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Provinsi Jawa Barat. ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem perencanaan dan penjadwalan agenda harian yang dapat membantu BPSDM dalam mengoptimalkan pengelolaan kegiatan sehari-hari. Metode penelitian melibatkan wawancara dan observasi dengan stakeholder terkait. Sistem yang diusulkan akan mencakup fungsionalitas pencatatan dan penjadwalan yang dapat diakses secara daring. Fitur utama melibatkan pembuatan agenda, penjadwalan kegiatan, pembaruan real-time. Pengguna sistem, termasuk pegawai BPSDM dan sekretariat, akan memiliki akses terbatas sesuai peran masing-masing dengan mengimplementasikan sistem ini, diharapkan BPSDM Provinsi Jawa Barat dapat meningkatkan produktivitas, dan memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap pelaksanaan agenda harian.Pada Pelaksanaan Kerja Praktik ini akan membuat “PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN AGENDA HARIAN DI BPSDM PROVINSI JAWA BARAT” yang dibangun dalam bentuk website, dimana Sistem Pengelolaan agenda harian ini akan dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP menggunakan framework Codeigniter 3. bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk pengembangan Website, dan framework Codeigniter 3 akan menjadi kerangka kerja.

Kata Kunci: Sistem Penjadwalan Agenda Harian, PHP, Codeigniter 3



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaannirrahim.

Pertama-tama kami sebagai penyusun memanjatkan puji serta syukur kepada Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang telah memberikan berkah dan anugerah-Nya kepada kami sehingga penulis mampu menyelesaikan kerja praktik ini sebaik-baiknya dengan judul “PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN AGENDA HARIAN DI BPSDM PROVINSI JAWA BARAT”. Shawalat serta salam tidak lupa kami panjatkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu alaihi Wa Sallam, kepada keluarganya, para sahabatnya dan sampai kepada kita sebagai umatnya. Kerja praktik ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan jenjang Strata 1 pada program studi Informatika Universitas Jenderal Achmad Yani.

Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing kami, yaitu Bapak Ridwan Ilyas, S.Kom., M.T. pembimbing sekaligus penanggung jawab lapangan kerja praktik kami yaitu Bapak Hendra Setiawan yang telah membimbing untuk menyelesaikan kerja praktik ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, serta bagi seluruh pihak yang berkepentingan pada umumnya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan karunia-Nya pada kita semua. Aamiin.

Cimahi, November 2023

Penyusun



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Pelaksanaan Kerja Praktik.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem Penjadwalan.....	7
2.1.2 Pengertian Website.....	7
2.1.3 Pengertian Basis Data.....	7
2.1.4 Bahasa Pemrograman PHP.....	8
2.1.5 Model-View-Controller (MVC)).....	8
2.1.6 Framework.....	9



2.1.7	Framework CodeIgniter.....	9
2.1.8	Unified Modeling Language (UML).....	9
2.1.9	Use Case Diagram.....	10
2.1.10	Activity Diagram.....	10
2.1.11	Sequence Diagram.....	11
2.1.12	Class Diagram.....	11
2.1.13	Waterfall Model.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		14
3.1.	Sejarah BPSDM Provinsi Jawa Barat.....	14
3.2.	Struktur Organisasi.....	16
3.3.	Analisis Sistem Berjalan.....	16
3.3.1.	Analisis Pengembangan Sistem.....	17
3.3.2.	Analisis Kebutuhan User.....	18
3.3.3.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	19
3.3.4.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	19
3.4.	Perancangan Sistem Baru.....	20
3.4.1.	Use Case Diagram.....	20
3.4.2.	Skenario Use Case.....	21
a.	UseCase Login Admin.....	21
b.	UseCase Tambah Agenda Admin.....	22
c.	UseCase Tambah Undangan Admin.....	23
d.	UseCase Edit Agenda dan Undangan Admin.....	24
e.	UseCase Hapus Agenda dan Undangan Admin.....	25
f.	UseCase Login Sekretariat.....	26



g.	UseCase Tambah Agenda Sekretariat.....	26
h.	UseCase Tambah Undangan Sekretariat.....	27
i.	UseCase Tampilkan Data Agenda dan Undangan Sekretariat.....	28
j.	UseCase Edit Agenda dan Undangan Sekretariat.....	29
k.	UseCase Hapus Agenda dan Undangan Sekretariat.....	30
l.	UseCase Konfirmasi Agenda dan Undangan Sekretariat.....	31
3.4.3.	Activity Diagram.....	32
3.4.4.	Sequence Diagram.....	42
3.4.5.	Class Diagram.....	49
3.4.6.	Perancangan Antarmuka.....	50
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	57
4.1	Implementasi.....	57
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	57
4.1.2	Implementasi Antarmuka User.....	59
4.2	Pengujian Black Box.....	63
4.2.1	Tahapan pengujian.....	64
4.2.2	Tujuan Pengujian.....	65
4.2.3	Kategori Keberhasilan pengujian.....	66
4.2.4	Skenario Pengujian.....	66
4.2.5	Pelaksanaan Pengujian.....	69
4.2.6	Kesimpulan.....	80
	BAB 5 PENUTUP.....	81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	81



LAMPIRAN.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur SDLC Waterfall Model[18]	12
Gambar 2 Struktur Organisasi	16
Gambar 3 Sistem Berjalan	17
Gambar 4 Proses Bisnis Penjadwalan Yang Dibuat	18
Gambar 5 Use Case Diagram	21
Gambar 6 Activity Login Admin	32
Gambar 7 Activity Tambah Data Admin	33
Gambar 8 Activity Edit Data Admin	34
Gambar 9 Activity Hapus Data Admin	36
Gambar 10 Activity Login Sekretariat	37
Gambar 11 Activity Tambah Data Sekretariat	38
Gambar 12 Activity Diagram Tampilkan Data Sekretariat	39
Gambar 13 Activity Diagram Edit Data Sekretariat	40
Gambar 14 Activity Diagram Hapus Data Sekretariat	41
Gambar 15 Activity Diagram Konfirmasi Data Sekretariat	42
Gambar 16 Sequence Diagram Login Admin	43
Gambar 17 Sequence Diagram Tambah Data Admin	44
Gambar 18 Sequence Diagram Edit Data Admin	44
Gambar 19 Sequence Diagram Hapus Data Admin	45
Gambar 20 Sequence Diagram Login Sekretariat	45
Gambar 21 Sequence Diagram Tambah Data Sekretariat	46
Gambar 22 Sequence Diagram Menampilkan Data Sekretariat	46
Gambar 23 Sequence Diagram Edit Data Sekretariat	47
Gambar 24 Sequence Diagram Hapus Data Sekretariat	48
Gambar 25 Sequence Diagram Konfirmasi Data Sekretariat	49
Gambar 26 Class Diagram	50
Gambar 27 Halaman Utama	51
Gambar 28 Halaman Login	52
Gambar 29 Halaman Dashboard	53
Gambar 30 Halaman Agenda Bidang	54
Gambar 31 Halaman Undangan	55
Gambar 32 Halaman Logout	56
Gambar 33 Tabel User	57
Gambar 34 Tabel Agenda Bidang	58
Gambar 35 Tabel Undangan	58
Gambar 36 Tabel Karyawan	58
Gambar 37 Halaman Landing Page	59
Gambar 38 Halaman Login	59
Gambar 39 Halaman Dashboard Admin	60
Gambar 40 Halaman Agenda Bidang (Admin)	60
Gambar 41 Halaman View Artikel	61
Gambar 42 Halaman Dashboard Sekretariat	61
Gambar 43 Halaman Agenda Bidang (Sekretariat)	62
Gambar 44 Halaman Undangan (Sekretariat)	63
Gambar 45 Tahapan Pengujian	64



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daftar Singkatan	viii
Tabel 2 Use Case Diagram	viii
Tabel 3 Activity Diagram	ix
Tabel 4 Sequence Diagram	x
Tabel 5 Class Diagram	xi
Tabel 6 Analisis Kebutuhan User	18
Tabel 7 Analisis Kebutuhan Fungsional	20
Tabel 8 UseCase Login Admin	21
Tabel 9 UseCase Tambah Agenda Admin	22
Tabel 10 UseCase Tambah Undangan Admin	23
Tabel 11 UseCase Edit Agenda dan Undangan Admin	24
Tabel 12 UseCase Hapus Agenda dan Undangan Admin	25
Tabel 13 UseCase Login Sekretariat	26
Tabel 14 UseCase Tambah Agenda Sekretariat	27
Tabel 15 UseCase Tambah Undangan Sekretariat	27
Tabel 16 UseCase Tampilkan Data Agenda dan Undangan Sekretariat	28
Tabel 17 UseCase Edit Agenda dan Undangan Sekretariat	29
Tabel 18 UseCase Hapus Agenda dan Undangan Sekretariat	30
Tabel 19 UseCase Konfirmasi Agenda dan Undangan Sekretariat	31
Tabel 20 Tabel Tujuan Pengujian	65
Tabel 21 Tabel Skenario Pengujian	66
Tabel 22 Tabel Pengujian	69

DAFTAR SINGKATAN

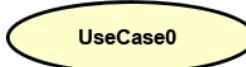
Tabel 1 Daftar Singkatan

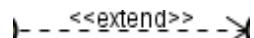
No.	Singkatan	Kepanjangan
1.	BPSDM	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia

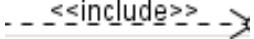
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Use Case Diagram

Tabel 2 Use Case Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
2.		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
3.		<i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan

			aktor.
4.		<i>Extend</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan tersebut.

No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
5.		<i>Include</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankannya use case ini.
6.		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

2. Simbol Activity Diagram

Tabel 3 Activity Diagram

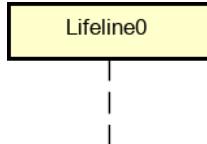
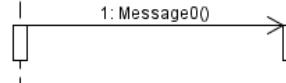
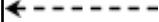
No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		<i>Initial Node</i>	Menunjukkan titik awal sebuah aktivitas dimulai.
2.		<i>Action</i>	Menunjukkan aktivitas yang sedang berjalan.

No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
3.		<i>Line Connector</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4.		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
5.		<i>Final Node</i>	Menunjukkan titik akhir sebuah aktivitas.

3. Simbol Sequence Diagram

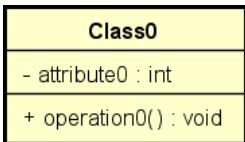
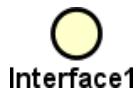
Tabel 4 Sequence Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
-----	--------	-------------	-----------

1.	 : Actor1	<i>Actor</i>	Obyek dari aktor yang berorientasi dengan sistem.
2.		<i>Lifeline</i>	Representasi dari kelas dengan atribut dan operasi sesuai kelasnya.
3.		<i>Message</i>	Obyek mengirimkan pesan/data/masukan pada objek lain.
4.		<i>Reply Message</i>	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.
5.		<i>Active Time</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.

5. Simbol Class Diagram

Tabel 5 Class Diagram

No.	Simbol	Nama Simbol	Deskripsi
1.		<i>Class</i>	Merupakan suatu himpunan dari obyek yang terdiri dari nama, kelas, atribut/variable serta fungsi atau <i>method</i> .
2.		<i>Interface</i>	Merupakan konsep interface atau implementasi terhadap kelas lain.
3.		<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum.
4.		<i>Generalization</i>	Menunjukkan suatu kelas tertentu adalah anak dari kelas lain.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini teknologi berkembang dengan sangat pesat. Dengan berkembangnya teknologi tersebut, setiap pekerjaan dapat dikerjakan dengan lebih efektif dan efisien. Yang menunjang dalam setiap pekerjaan dapat dikerjakan dengan lebih efektif dan efisien adalah dengan adanya sebuah sistem. Memanfaatkan suatu sistem dalam pekerjaan di sebuah organisasi adalah suatu hal yang biasa untuk saat ini. Bekerja dengan suatu sistem dapat secara efektif dalam mengubah cara kerja di suatu organisasi, bisa organisasi milik swasta maupun organisasi milik pemerintah.

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BSPSDM) Provinsi Jawa Barat merupakan suatu lembaga terakreditasi milik pemerintah di daerah provinsi Jawa Barat, yang melaksanakan pendidikan dan pelatihan pegawai. Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Barat pertama kali dibentuk pada Tahun 1968. pembentukan lembaga ini sebagai komitmen pemerintah provinsi pada waktu itu untuk mengembangkan kompetensi aparatur. Lembaga ini bernama Pusat Pendidikan dan Latihan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Barat yang beralamat di Jl. Windu Nomor 26 Bandung. Posisi lembaga ini merupakan institusi teknis daerah di bawah biro kepegawaian.

Dalam kerja praktik ini tepatnya di instansi kepemerintahan yaitu Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Provinsi Jawa Barat, dibutuhkan sebuah sistem penjadwalan agenda harian. Sistem penjadwalan agenda tersebut digunakan untuk mengatur kegiatan di lingkungan BPSDM setiap harinya. Penjadwalan agenda harian yang dilakukan di BPSDM Provinsi Jawa Barat masih menggunakan cara manual yaitu dengan melakukan penjadwalan per minggu yang di convert dalam bentuk pdf dan di upload dalam website milik BPSDM Provinsi Jawa Barat. BPSDM Provinsi Jawa Barat memiliki agenda harian yang tidak terstruktur untuk setiap minggu/bulan/tahunnya kecuali

melaksanakan pendidikan dan pelatihan pegawai.

Dari permasalahan tersebut maka perlu dibuatkannya sebuah sistem yang mampu mengatasi masalah dalam proses penjadwalan agenda harian di lingkungan BPSDM Provinsi Jawa Barat. Sistem penjadwalan tersebut akan dipegang oleh PIC per bidang sebagai admin yang bertugas untuk melakukan penambahan jadwal agenda dengan bagian sekretariat yang melakukan persetujuan atau penolakan terhadap agenda yang dikirim tersebut. Dan untuk jadwal yang sudah diberikan persetujuan oleh bagian sekretariat, maka jadwal tersebut dapat dilihat oleh staff yang lain pada halaman landing page.

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan mengacu pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yaitu admin tidak dapat melakukan penjadwalan agenda terkomputerisasi setiap minggunya. Hal itu penting dikarenakan dengan melakukan penjadwalan agenda terkomputerisasi, itu dapat mempercepat proses penjadwalan agenda karena dibantu dengan sebuah mesin komputer. Oleh karena itu dibutuhkan sistem penjadwalan agenda harian berbasis web yang dapat digunakan untuk menambahkan jadwal agenda.

1.3 Tujuan

Berdasarkan identifikasi yang ada di atas maka tujuan kerja adalah membuat sistem penjadwalan untuk membantu mempermudah proses ketika ingin melakukan pencatatan agenda harian di BPSDM Provinsi Jawa Barat. Sistem tersebut dipakai untuk mempermudah pegawai di BPSDM Provinsi Jawa Barat ketika ingin melihat jadwal agenda.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pelaksanaan Kerja Praktik, diperlukan batasan-batasan yang berguna untuk memperjelas batasan dari Sistem yang akan dibangun agar lebih terarah, fokus dan tidak menyimpang dari apa saja yang telah direncanakan:

1. Sistem masih belum bisa melakukan penjadwalan otomatis.
2. Sistem hanya dapat melakukan penjadwalan agenda harian dan undangan.

1.5 Metode Pelaksanaan Kerja Praktik

Metodologi Pelaksanaan Kerja Praktik adalah proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dan untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan kerja praktik secara spesifik. Adapun metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Penjadwalan Agenda harian di BPSDM Provinsi Jawa Barat sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal dalam membuat sistem dimana pembuatan atau pembangun sistem harus mengumpulkan data terlebih dahulu. Adapun tahapan pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan dimulai dari menanyakan :

- a. Perizinan untuk tempat kerja praktik kepada pihak BPSDM Provinsi Jawa Barat.
- b. Permasalahan yang ada di BPSDM Provinsi Jawa Barat.
- c. Berdiskusi mengenai sistem yang akan dibuat dengan pihak BPSDM Provinsi Jawa Barat.
- d. Meminta izin untuk meminta data yang dibutuhkan kerja praktik.

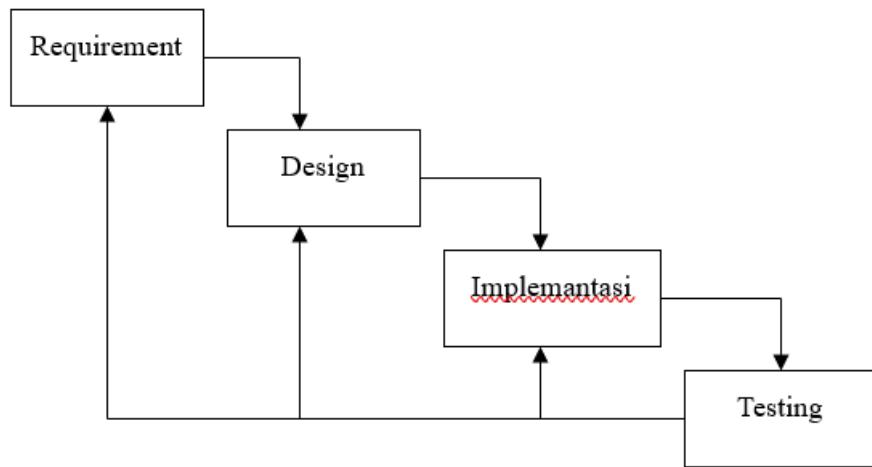
Wawancara dilakukan kepada pihak BPSDM Provinsi Jawa Barat yaitu Pak Hendra Setiawan selaku Humas BPSDM Provinsi Jawa Barat dan Pak Sembiri selaku bidang IT BPSDM Provinsi Jawa Barat. Wawancara ini dilakukan secara offline di gedung BPSDM Provinsi Jawa Barat, guna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk pelaksanaan kerja praktik.

2. Observasi

Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan terhadap sebuah objek secara langsung dan mendetail guna untuk menemukan informasi mengenai objek tertentu. Observasi dilakukan dengan mengunjungi langsung lokasi tempat kerja praktik yaitu Gedung BPSDM Provinsi Jawa Barat guna mengetahui kegiatan-kegiatan yang terdapat di Gedung BPSDM Provinsi Jawa Barat.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Pembangunan perangkat lunak yang akan dibuat yaitu menggunakan metode *waterfall*. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan beserta diagram alurnya:



Gambar 1 Tahapan Pembangunan sistem

1. Requirement

Tahapan yang pertama adalah mempersiapkan dan menganalisa kebutuhan dari software yang akan dikerjakan. Informasi dan insight yang diperoleh dapat berupa dari hasil wawancara, survei, studi literatur, observasi, hingga diskusi. Dalam hasil wawancara kepada Pak Sembiru, didapatkan kebutuhan yang ada pada sistem yaitu sistem memiliki 2 role user (admin dan sekretariat), sistem dapat melakukan penjadwalan agenda untuk per bidangnya yang diantara lain agenda harian dan undangan, dan yang terakhir sistem dapat mendownload dan menampilkan agenda di halaman landing page.

2. Design

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan desain aplikasi sebelum masuk pada proses coding. Tujuan dari tahap ini agar memiliki gambaran jelas mengenai tampilan dan antarmuka dari software yang akan dibuat. Pada tahap ini berfokus pada pembangunan struktur data, arsitektur software, perancangan interface, hingga perancangan fungsi internal dan eksternal dari setiap algoritma prosedural.

3. Implementasi

Tahapan yang berikutnya adalah implementasi kode program dengan

menggunakan berbagai tools dan bahasa pemrograman sesuai dengan ketentuan pihak Perusahaan yaitu bahasa pemograman PHP dengan framework CodeIgniter. Jadi, pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan lebih dalam terkait dengan modul yang sudah dibuat, apakah berjalan dengan semestinya atau tidak.

4. Testing

Tahap yang keempat, masuk dalam proses integrasi dan pengujian sistem. Pada tahap ini, akan dilakukan penggabungan modul yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah proses integrasi sistem telah selesai, berikutnya masuk pada pengujian modul. Yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan desain, dan fungsionalitas dari aplikasi apakah berjalan dengan baik atau tidak. Jadi, dengan adanya tahap pengujian, maka dapat mencegah terjadinya kesalahan, bug, atau error pada program sebelum masuk pada tahap produksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam kerja praktik guna menyelesaikan permasalahan yang muncul.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan analisis kebutuhan yang digunakan dalam merancang dan

mengimplementasikan Sistem Penjadwalan Agenda Harian di BPSDM Provinsi Jawa Barat.

BAB IV

: PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari hasil perancangan untuk menghasilkan Sistem Penjadwalan Agenda Harian Di BPSDM Provinsi Jawa Barat.

BAB V

: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan atau hasil yang dicapai dalam perancangan dan implementasi perangkat lunak, serta saran untuk pengembangan perangkat lunak mendatang dibahas dalam bab ini.

DAFTAR

: DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA

Daftar pustaka berisi seluruh referensi yang digunakan selama menjalani kerja praktik baik yang berasal dari media cetak seperti buku, jurnal kerja praktik dan sebagainya maupun yang berasal dari media internet.

LAMPIRAN

: LAMPIRAN

Lampiran berisi keterangan atau informasi tambahan yang dianggap perlu sebagai pelengkap dokumen kerja praktik ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

Landasan teori membahas dasar teori mengenai segala hal yang mencakup proses perancangan sistem, permodelan yang digunakan untuk perancangan sistem dan bahasa pemrograman yang akan digunakan. Terdapat sejumlah teori yang digunakan dalam menjalankan kerja praktik. Teori – teori tersebut dijadikan sebagai pengetahuan mendasar dalam menjalankan kerja praktik.

2.1.1 Pengertian Sistem Penjadwalan

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Penjadwalan adalah aktivitas perencanaan untuk menentukan kapan dan di mana setiap operasi sebagai bagian dari pekerjaan secara keseluruhan harus dilakukan pada sumber daya yang terbatas [1]. Pada dasarnya sistem penjadwalan mencakup pengurutan aktivitas, pengalokasian aktivitas pada fasilitas dan pemetaan aktivitas menurut urutan waktu [1].

2.1.2 Pengertian Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman(hyperlink) [2]. Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website [2].

2.1.3 Pengertian Basis Data

Basis data merupakan suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu, dan dengan software untuk melakukan manipulasi untuk kegunaan tertentu. Basis data bisa diartikan juga sebagai sekumpulan data yang disusun dalam bentuk beberapa tabel yang saling memiliki relasi maupun berdiri sendiri [3]. Basis data digunakan dalam aplikasi komputer untuk

menyimpan, memanipulasi, dan mengambil data dengan cepat dan efisien. Basis data sering juga diimplementasikan ke sebuah aplikasi komputer, seperti sistem informasi manajemen, sistem informasi perpustakaan, dan sistem informasi akademik [4]. Ada beberapa jenis basis data, diantaranya:

1. Basis data Relasional (Relational Database)
2. Basis data Objek (Object-Oriented Database)
3. Basis data Dokumen (Document-Oriented Database)
4. Basis data Key-Value
5. Basis data Graph

2.1.4 Bahasa Pemrograman PHP

PHP atau Hypertext Preprocessor adalah salah satu Bahasa scripting open source yang banyak digunakan oleh Web Developer untuk pengembangan Web. PHP banyak digunakan untuk membuat banyak project seperti Grafik Antarmuka (GUI), Website Dinamis, dan lain-lain. PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan [5]. PHP disebut sebagai pemrograman Server Side Programming, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server tidak dijalankan pada client [5].

2.1.5 Model-View-Controller (MVC)

MVC adalah framework pemodelan arsitektur yang membagi aplikasi menjadi tiga komponen utama, yaitu model, view, dan controller. Ketiga komponen ini dirancang untuk mengatasi aspek spesifik pengembangan aplikasi [6]. MVC merupakan konsep yang populer karena diyakini mampu mempercepat tugas-tugas developer saat mengembangkan aplikasi web atau mobile [6]. Pola desain perangkat lunak didasarkan pada kombinasi tiga jenis komponen utama dalam bahasa pemrograman seperti PHP dan seringkali memiliki fokus yang kuat pada paradigma pengembangan perangkat lunak berorientasi objek (OOP) [6]. Ketiga jenis komponen tersebut secara kasar disebut model, view, dan controller

[6].

2.1.6 Framework

Salah satu alasan mengapa orang menggunakan framework terutama dalam membangun sebuah aplikasi adalah kemudahan yang ditawarkan. Didalam sebuah framework biasanya sudah tersedia struktur aplikasi yang baik, standard coding, best practice, design pattern, dan common function. Dengan menggunakan framework kita dapat langsung fokus kepada business process yang dihadapi tanpa harus berfikir banyak masalah struktur aplikasi, standar coding dan lain-lain. Menurut Hakim (2010:3) menjelaskan bahwa, Framework adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodennya dari awal. Dari penjelasan tadi, bisa ditarik kesimpulan bahwa framework itu sendiri adalah kumpulan fungsi yang dapat membantu programmer dalam menangani masalah dalam pemrograman seperti salah satu contoh nya koneksi ke database [7].

2.1.7 Framework CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang mengikuti pola arsitektur Model-View-Controller (MVC). MVC adalah pola arsitektur yang memisahkan logika aplikasi dari antarmuka pengguna (view) dan model data (model). Dengan memisahkan bagian-bagian ini, aplikasi lebih mudah untuk dikembangkan dan dimaintain. Model terdiri dari logika bisnis dan interaksi dengan basis data, View terdiri dari antarmuka pengguna yang ditampilkan kepada pengguna, dan Controller mengatur interaksi antara model dan view. Di dalam CI ini terdapat beberapa macam kelas yang berbentuk library dan helper yang berfungsi untuk membantu pemrogram dalam mengembangkan aplikasinya [8].

2.1.8 Unified Modeling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) adalah sekumpulan diagram yang digunakan untuk mengabstraksi sistem atau perangkat lunak berbasis objek [9]. UML dapat digunakan untuk memfasilitasi pengembangan aplikasi yang sedang

berlangsung [9]. UML, juga dikenal sebagai pengembangan, adalah bahasa pemodelan di bidang rekayasa perangkat lunak yang bertujuan menyediakan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem [9]. UML terdiri dari banyak elemen grafis yang digabungkan dalam bentuk diagram [9]. Tujuan merepresentasikan elemen grafis dalam diagram adalah untuk menyajikan tampilan sistem yang berbeda berdasarkan fungsionalitas setiap diagram [9]. Kumpulan perspektif yang berbeda ini disebut model [9].

2.1.9 Use Case Diagram

Use case diagram adalah salah satu dari beberapa jenis diagram UML (Unified Modeling Language) yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor [10]. Use case merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem [11]. Use case mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen –komponennya [11]. Use case bekerja dengan menggunakan scenario yang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah –langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh userterhadap sistem maupun sebaliknya [11]. Sebuah use case dapat menggambarkan jenis interaksi antara pengguna sistem dan sistem [10]. Use case diagram mudah dipelajari. Langkah pertama dalam pemodelan tentunya dibutuhkan sebuah diagram yang dapat menggambarkan aksi para aktor dalam aksi sistem yang terdapat pada use case diagram [10].

2.1.10 Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia, diagram aktivitas, diagram yang memungkinkan Anda untuk memodelkan proses yang terjadi dalam suatu sistem [12]. Diagram aktivitas adalah pengembangan kasus penggunaan dengan alur aktivitas [12]. Menurut Priyo Sutopo, dkk, activity diagram adalah sebuah diagram yang bersifat dinamis dari sebuah sistem dengan permodelan aliran control dari aktifitas ke aktifitas lainnya dan sebuah aktifitas adalah operasi dari beberapa kelas pada sistem yang menciptakan suatu perubahan pada keadaan sistem [13].

2.1.11 Sequence Diagram

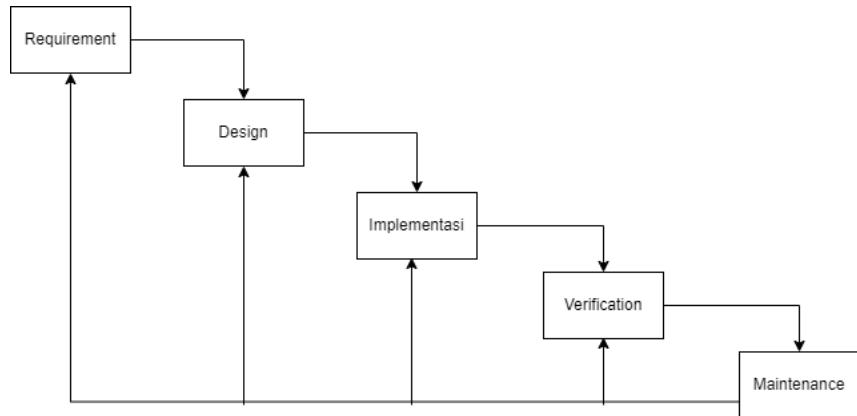
Diagram urutan adalah diagram yang menggambarkan interaksi objek dan menunjukkan komunikasi (isyarat atau instruksi) antara objek-objek tersebut [14]. Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku dalam skenario dan menggambarkan bagaimana entitas dan sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan selama interaksi [14]. Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek didalam dan disekitar sistem berupa message yang digambarkan terhadap waktu [15]. Sequance diagram yang digunakan juga menggambarkan berbagai aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing aliran berawal dan berakhir [15].

2.1.12 Class Diagram

Class diagram adalah jenis diagram struktur statis UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan hubungan antara kelas sistem, atribut, metode, dan objeknya [16]. Diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktural karena menggambarkan apa yang harus dimiliki oleh sistem yang dimodelkan oleh berbagai komponennya [16]. Kelas itu sendiri adalah istilah untuk sekelompok objek yang semuanya memainkan peran serupa dalam sistem [16]. Menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi dan lain – lain [15].

2.1.13 Waterfall Model

Metode waterfall adalah metode kerja yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis. Disebut waterfall karena proses mengalir satu arah “ke bawah” seperti air terjun. Metode waterfall ini harus dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan yang berurutan dan tidak bisa diulang kembali [17]. Model ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu:



Gambar 1 Alur SDLC Waterfall Model[18]

Dalam gambar di atas adalah pendekatan waterfall. Model ini terdiri dari tahap- tahap berikut [17]:

1. Requirement

Tahapan metode waterfall yang pertama adalah mempersiapkan dan menganalisa kebutuhan dari software yang akan dikerjakan. Informasi dan insight yang diperoleh dapat berupa dari hasil wawancara, survei, studi literatur, observasi, hingga diskusi.

2. Design

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan desain aplikasi sebelum masuk pada proses coding. Tujuan dari tahap ini agar memiliki gambaran jelas mengenai tampilan dan antarmuka software yang akan dieksekusi oleh tim programmer. Pada tahap ini berfokus pada pembangunan struktur data, arsitektur software, perancangan interface, hingga perancangan fungsi internal dan eksternal dari setiap algoritma prosedural.

3. Implementation

Tahapan metode waterfall yang berikutnya adalah implementasi kode program dengan menggunakan berbagai tools dan bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan tim dan perusahaan. Jadi, pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman

melalui tim programmer atau developer. Pada tahap ini juga dilakukan pemeriksaan lebih dalam terkait dengan modul yang sudah dibuat, apakah berjalan dengan semestinya atau tidak.

4. Integration & Testing

Tahap yang keempat, masuk dalam proses integrasi dan pengujian sistem. Pada tahap ini, akan dilakukan penggabungan modul yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Setelah proses integrasi sistem telah selesai, berikutnya masuk pada pengujian modul. Yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai dengan desain, dan fungsionalitas dari aplikasi apakah berjalan dengan baik atau tidak. Jadi, dengan adanya tahap pengujian, maka dapat mencegah terjadinya kesalahan, bug, atau error pada program sebelum masuk pada tahap produksi.

5. Operation & Maintenance

Tahapan metode waterfall yang terakhir adalah pengoperasian dan perbaikan dari aplikasi. Setelah dilakukan pengujian sistem, maka akan masuk pada tahap produk dan pemakaian perangkat lunak oleh pengguna (user). Untuk proses pemeliharaan, memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh user. Pada intinya model waterfall ini dalam proses pemakaiannya mengikuti prinsip dari air terjun. Dimana setiap pekerjaan akan dilakukan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Hal tersebut yang merupakan karakteristik dari SDLC ini.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Sejarah BPSDM Provinsi Jawa Barat

Badan Pendidikan dan Pelatihan Provinsi Jawa Barat pertama kali dibentuk pada Tahun 1968. pembentukan lembaga ini sebagai komitmen pemerintah provinsi pada waktu itu untuk mengembangkan kompetensi aparatur. Lembaga ini bernama Pusat Pendidikan dan Latihan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Barat yang beralamat di Jl. Windu Nomor 26 Bandung. Posisi lembaga ini merupakan institusi teknis daerah di bawah biro kepegawaian. Pembentukan lembaga ini didasarkan pada SK. Gubernur Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat No.11-68/A/I/Pend/SK tanggal 30 september 1968. kondisi sarana dan prasarana lembaga ini sangat terbatas. Selanjutnya sesuai dengan perkembangan dibentuklah unit pelaksana baru sebagai bagian dari lembaga ini bekerjasama dengan KORPRI di cirebon dengan daya tampung yang lebih memadai.

Sejak tahun 1984 lembaga ini menjadi lembaga mandiri dengan nama Badan Diklat Provinsi Jawa Barat . Ditetapkan dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 64 Tahun 1984 dan Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Barat Nomor 061/Kep.86-Huk/1986 Tanggal 23 Juni 1986. Pembentukan lembaga ini secara otomatis meningkatkan kedudukan eselonering pimpinan lembaga ini menjadi setingkat esselon II. Sjak saat itu, dilakukan pengembangan insfrastruktur yang lebih baik dengan dibangunnya asrama 2 lantai dan kantor 4 lantai serta aula serbaguna dan diresmikan oleh Gubernur Jawa Barat pada tahun 1991. Penguatan insfrastruktur dilakukan juga dengan membangun asrama 6 lantai dengan fasilitas lainnya yang diresmikan oleh Gubernur Jawa Barat pada tahun 2008. Sejak tahun 2010 badan diklat daerah provinsi jawa barat mendapatkan pelimpahan aset berupa eks rumah dinas anggota DPRD provinsi jawa barat sebanyak 100 unit rumah dalam area seluas 6.6 Ha dan dijadikan kampus II Badiklatda. Semenjak



ditetapkannya visi dan baru misi tahun 2013-2018 dilakukan revitalisasi baik organisasi, manajemen maupun insfrastruktur secara mendasar.

Sejak tahun 2017, Badan Diklat Daerah Provinsi Jawa Barat bertransformasi menjadi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia seiring dengan perubahan organisasi sebagai akibat perubahan kewenangan sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2016 dan Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 45 Tahun 2016. Kemudian terhitung Mulai bulan Pebruari 2018, BPSDM Provinsi Jawa Barat menempati kantor baru yang semula di Jalan Windu No 26 Bandung menjadi di Jalan Kolonel Masturi Km 3,5 No 11 Cipageran Cimahi.

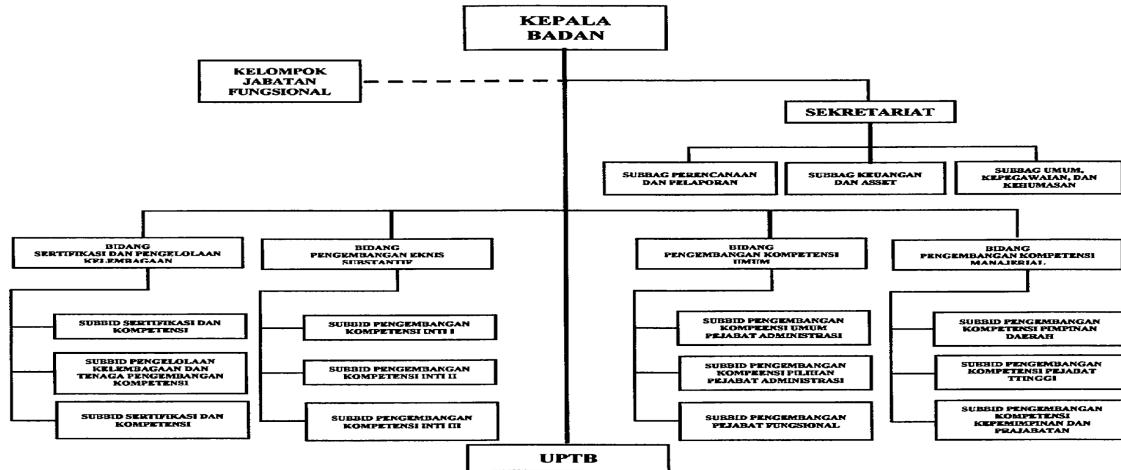
Visi Bpsdm Provinsi Jawa Barat Menjadi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Berstandar Internasional Menuju Aparatur Berkelas Dunia. Misi Bpsdm Provinsi Jawa BaratMeningkatkan Kualitas Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia Berstandar Internasional, Mengembangkan Kompetensi dan Kualifikasi Profesi Sumber Daya Manusia Berbasis Teknologi Informasi, Mengembangkan Jejaring Kerja Tingkat Regional, Nasional, dan Internasional.

3.2. Struktur Organisasi

6) Penyelenggaraan pengkoordinasian bahan kerja sama kediklatan.

Struktur Organisasi Perangkat Daerah Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Jawa Barat telah mengacu pada Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor 45 Tahun 2016 tentang Kedudukan dan Susunan Organisasi Perangkat Daerah Provinsi Jawa Barat. Susunan organisasi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Jawa Barat terdiri dari:

SUSUNAN ORGANISASI TATA KERJA BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PROVINSI JAWA BARAT



Sumber : Pergub 82 tahun 2020

Rencana Strategis (Perubahan) BPSDM Provinsi Jawa Barat 2018-2023

17

Gambar 2 Struktur Organisasi

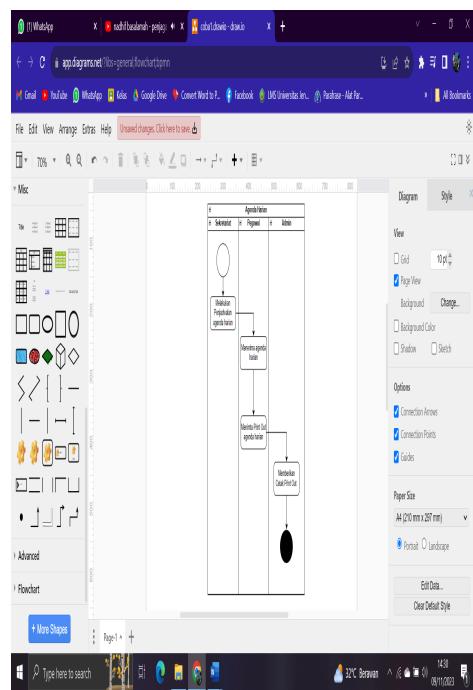
3.3. Analisis Sistem Berjalan

Sistem agenda harian yang saat ini sedang berjalan pada Bpsdm Provinsi Jawa Barat masih menggunakan cara manual. Berikut adalah uraian proses dari kegiatan agenda harian yang sedang berjalan pada Bpsdm Provinsi Jawa Barat:

1. Sekretariat melakukan Penjadwalan Pertemuan dan Acara untuk merencanakan dan mengatur pertemuan, seminar, pelatihan, dan acara lainnya. Informasi seperti tanggal, waktu, dan tempat.
2. Pegawai datang kepada bagian sekretariat untuk menanyakan Prioritasi Tugas untuk menentukan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh staf pada hari tertentu.
3. Pegawai meminta print agenda harian kepada admin agar mudah untuk memanage waktu dikarenakan adanya acara-acara penting yang harus

diutamakan.

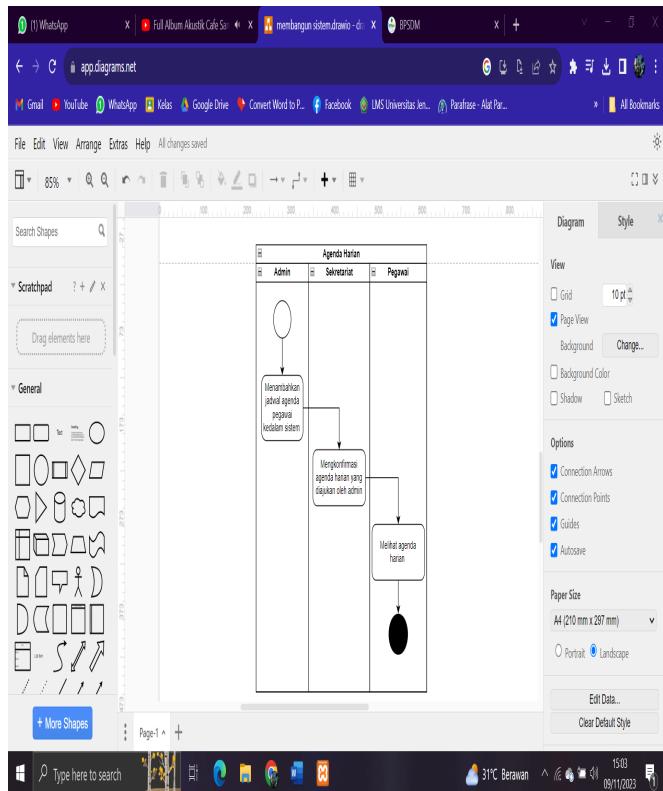
4. Admin memberikan cetak data agenda harian yang akan dilaksanakan untuk tugas tugas yang harus diselesaikan pada hari hari tertentu dan untuk mengingatnya agar tidak terlupakan.



Gambar 3 Sistem Berjalan

3.3.1. Analisis Pengembangan Sistem

Sistem penjadwalan agenda harian akan digunakan oleh seluruh pegawai yang ada pada Bpsdm Provinsi Jawa Barat dengan akun admin di pegang oleh PIC per bidang (penanggungjawab per bidang) untuk mengelola data informasi agenda harian, siapa yang ditugaskan, ruang apa yang dipakai dan meminta persetujuan pada bidang sekretariat. Akun sekretariat dipegang oleh bidang sekretariat untuk mengelola data informasi agenda harian, siapa yang ditugaskan, ruang apa yang dipakai dan memberi persetujuan agenda yang dikirimkan oleh akun admin.



Gambar 4 Proses Bisnis Penjadwalan Yang Dibuat

3.3.2. Analisis Kebutuhan User

Hal-hal yang menjadi kebutuhan perangkat lunak untuk pengguna Bpsdm Provinsi Jawa Barat ditunjukkan pada tabel :

Tabel 6 Analisis Kebutuhan User

No	Pengguna Sistem	Hak Akses	Kebutuhan Pengguna
1.	Sekretariat	Mengelola Data agenda (tambah, edit, hapus)	Menambahkan agenda Mengedit agenda Menghapus agenda Melakukan konfirmasi agenda
		Mengelola data undangan (tambah, edit, hapus)	Menambahkan undangan Mengedit undangan Menghapus undangan Upload surat undangan Melakukan konfirmasi undangan
2.	Admin	Mengelola Data agenda (tambah, edit, hapus)	Menambahkan agenda Mengedit agenda Menghapus agenda Mengirim agenda untuk dikonfirmasi
		Mengelola data undangan (tambah, edit, hapus)	Menambahkan undangan Mengedit undangan Menghapus undangan

			Upload surat undangan Mengirim undangan untuk dikonfirmasi
--	--	--	--

3.3.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung berjalannya Sistem Penjadwalan Agenda Harian berbasis WEB meliputi:

- Komputer/Laptop

Spesifikasi komputer / laptop sebagai berikut:

- 1) Processor minimal : Core 2 Duo
- 2) Hard disk minimal : 128 GB
- 3) RAM minimal : 4 GB
- 4) VGA minimal : 512 MB
- 5) Resolusi display : 14 inches
- 6) 1 unit mouse
- 7) 1 unit keyboard

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mendukung berjalannya, meliputi:

- Komputer/Laptop

- 1) Sistem Operasi : Windows 7
- 2) Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge

3.3.4. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sebuah sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

Tabel 7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Usecase	Deskripsi Kebutuhan
Login	Admin dan sekretariat dapat melakukan login ke dalam sistem
Kelola Data Agenda	Sistem melakukan pengelolaan data agenda dengan: Admin melakukan penambahan agenda, serta memasukan data yang dibutuhkan Sekertariat melakukan konfirmasi agenda, penyelesaikan agenda serta mencetak data agenda, dan penghapusan agenda
Kelola Data Undangan	Sistem melakukan pengelolaan data undangan dengan: Admin melakukan penambahan undangan, serta memasukan data yang dibutuhkan Sekertariat melakukan konfirmasi undangan, penyelesaikan undangan serta mencetak data undangan, dan penghapusan undangan

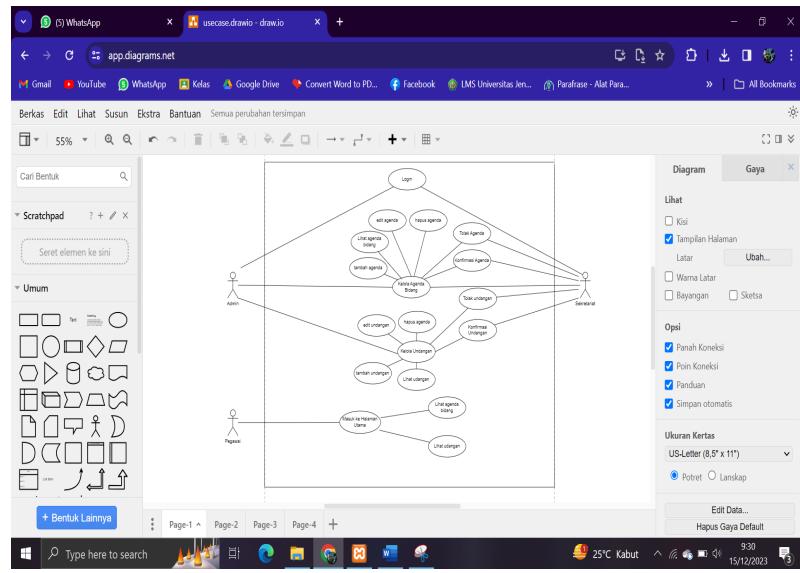
3.4. Perancangan Sistem Baru

Perancangan sistem Agenda Harian Bpsdm Provinsi Jawa Barat yaitu :

3.4.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah diidentifikasi pada analisa sistem yang sedang berjalan. *Use case diagram* digambarkan dengan aktor dan *Use case*. Aktor menggambarkan siapa saja yang terlibat dalam menggunakan sistem, sementara *Use case* adalah gambaran dari sistem yang membentuk perangkat lunak. Sasaran pemodelan *Use case* diantaranya mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pemakai dan perancang.

Semua fungsi pada *use case diagram* dapat digunakan jika aktor sudah login ke sistem. *Use Case diagram* bisa dilihat pada Gambar 4 dibawah ini:



Gambar 5 Use Case Diagram

Pada gambar diatas aktor (admin dan sekretariat) saling berhubungan untuk mengagendakan para pegawai di bpsdm jawa barat, admin akan mengajukan pegawai untuk ditugaskan ataupun diberikan undangan untuk nantinya sekretariat akan mengkonfirmasi agenda maupun undangan tersebut. sedangkan aktor (pegawai) hanya dapat melihat agenda bidang maupun undangan yang akan pegawai laksanakan.

3.4.2. Skenario Use Case

Skenario *usecase* menggambarkan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan oleh aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor.

a. UseCase Login Admin

Tabel 8 UseCase Login Admin

Name	Login Akun
Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan registrasi untuk memvalidasi data dan memiliki hak akses ke dalam system
Actors	Admin
Pre-Conditions	User ingin bisa login untuk masuk ke dalam sistem
Post-Conditions	Memasuki halaman sistem sesuai hak akses

Aktor	Sistem
Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan utama halaman admin
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Mengisi form login tanpa memasukan password	
	2. Validasi data
	3. Menampilkan notifikasi kegagalan
Mengisi kembali form registrasi dengan benar	

b. UseCase Tambah Agenda Admin

Tabel 9 UseCase Tambah Agenda Admin

Name	Tambah Agenda
Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan kegiatan menambahkan agenda
Actors	Admin
Pre-Conditions	User membuka aplikasi agenda bidang
Post-Conditions	Menyimpan data agenda yang ditambahkan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan utama halaman admin

Klik agenda lalu tambah agenda	
Klik tambah agenda	
Menginputkan data yang dibutuhkan untuk mengisi agenda	
	Menyimpan data agenda
	Menampilkan kedalam kolom data agenda bidang
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Kemilih tombol “Batal”	
	2. Menampilkan halaman agenda

c. UseCase Tambah Undangan Admin

Tabel 10 UseCase Tambah Undangan Admin

Name	Tambah Undangan
Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan kegiatan menambahkan undangan
Actors	Admin
Pre-Conditions	User membuka aplikasi undangan
Post-Conditions	Menyimpan data undangan yang ditambahkan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan utama halaman admin
Klik agenda lalu undangan	
Klik tambah undangan	

Menginputkan data yang dibutuhkan untuk mengisi undangan	
	Menyimpan data undangan
	Menampilkan kedalam kolom data undangan
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Memilih tombol “Batal”	
	2. Menampilkan halaman undangan

d. UseCase Edit Agenda dan Undangan Admin

Tabel 11 UseCase Edit Agenda dan Undangan Admin

Name	Edit Agenda dan Undangan
Description	Merupakan fungsi yang terdapat pada pengelolaan informasi data agenda maupun undangan
Actors	Admin
Pre-Conditions	Halaman kolom data agenda dan undangan
Post-Conditions	Mengedit data pada data agenda dan undangan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Jabar	
2. Melakukan login	
	Menampilkan halaman utama
Admin melakukan pengelolaan menu dengan masuk ke halaman agenda mapun undangan lalu memilih data yang akan diubah dengan mengisi form edit data.	
	5. Menampilkan form edit data
6. Admin mengisi form edit data	
7. Klik simpan	
	Menampilkan pesan data sudah disimpan
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Memilih tombol “Batal”	

	Menampilkan halaman agenda maupun undangan
--	--

e. UseCase Hapus Agenda dan Undangan Admin

Tabel 12 UseCase Hapus Agenda dan Undangan Admin

Name	Hapus agenda dan undangan
Description	Merupakan fungsi yang terdapat pada pengelolaan informasi data agenda maupun undangan
Actors	Admin
Pre-Conditions	Halaman kolom data agenda dan undangan
Post-Conditions	Menghapus data pada data agenda dan undangan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Javar	
Melakukan login	
	Menampilkan halaman utama
Admin melakukan pengelolaan menu dengan masuk ke halaman agenda maupun undangan lalu memilih data yang akan dihapus dengan klik tombol hapus	
	Menampilkan pesan konfirmasi hapus data
Konfirmasi hapus data	
	Menampilkan pesan data sudah dihapus
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Memilih tombol “Batal”	

	Menampilkan halaman agenda maupun undangan
--	--

f. UseCase Login Sekretariat

Tabel 13 UseCase Login Sekretariat

Name	Login Akun
Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan registrasi untuk memvalidasi data dan memiliki hak akses ke dalam system
Actors	Sekretariat
Pre-Conditions	User ingin bisa login untuk masuk ke dalam sistem
Post-Conditions	Memasuki halaman sistem sesuai hak akses
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
3. Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan halaman utama sekretariat
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Mengisi form login tanpa memasukan password	
	2. Validasi data
	3. Menampilkan notifikasi kegagalan
Mengisi kembali form registrasi dengan benar	

g. UseCase Tambah Agenda Sekretariat

Tabel 14 UseCase Tambah Agenda Sekretariat

Name	Tambah Agenda
Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan kegiatan menambahkan agenda
Actors	Admin
Pre-Conditions	User membuka aplikasi agenda bidang
Post-Conditions	Menyimpan data agenda yang ditambahkan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan utama halaman admin
Klik agenda lalu tambah agenda	
Klik tambah agenda	
Menginputkan data yang dibutuhkan untuk mengisi agenda	
	Menyimpan data agenda
	Menampilkan kedalam kolom data agenda bidang
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Kemilih tombol “Batal”	
	2. Menampilkan halaman agenda

h. UseCase Tambah Undangan Sekretariat

Tabel 15 UseCase Tambah Undangan Sekretariat

Name	Tambah Undangan
-------------	-----------------

Description	Merupakan fungsi yang dapat melakukan kegiatan menambahkan undangan
Actors	Admin
Pre-Conditions	User membuka aplikasi undangan
Post-Conditions	Menyimpan data undangan yang ditambahkan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka Sistem Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Jabar	
	Menampilkan halaman landing page
Klik login	
	Menampilkan form Login
Input username dan password	
	Memproses username dan password pada sistem
	Menampilkan utama halaman admin
Klik agenda lalu undangan	
Klik tambah undangan	
Menginputkan data yang dibutuhkan untuk mengisi undangan	
	Menyimpan data undangan
	Menampilkan kedalam kolom data undangan
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Kemilih tombol “Batal”	
	2. Menampilkan halaman undangan

i. UseCase Tampilkan Data Agenda dan Undangan Sekretariat

Tabel 16 UseCase Tampilkan Data Agenda dan Undangan Sekretariat

Name	Tampilkan data agenda dan undangan
Description	Merupakan fungsi yang terdapat pada pengelolaan informasi data agenda maupun undangan
Actors	Sekretariat

Pre-Conditions	User membuka halaman utama, lalu memilih menu
Post-Conditions	Menampilkan data pada data agenda dan undangan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Jabar	
2. Melakukan login	
	Menampilkan halaman utama
4. klik agenda lalu pilih agenda bidang atau undangan	
	Menampilkan halaman agenda bidang atau undangan
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem

j. UseCase Edit Agenda dan Undangan Sekretariat

Tabel 17 UseCase Edit Agenda dan Undangan Sekretariat

Name	Edit Agenda dan Undangan
Description	Merupakan fungsi yang terdapat pada pengelolaan informasi data agenda maupun undangan
Actors	Sekretariat
Pre-Conditions	Halaman kolom data agenda dan undangan
Post-Conditions	Mengedit data pada data agenda dan undangan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Jabar	
2. Melakukan login	
	Menampilkan halaman utama
Sekretariat melakukan pengelolaan data dengan masuk ke halaman agenda mapun undangan lalu memilih data yang akan diubah dengan mengisi form edit data.	
	5. Menampilkan form edit data
6. Sekretariat mengisi form edit data	

7. Klik simpan	
	Menampilkan pesan data sudah disimpan
	9.sistem auto mengkonfirmasi data yang telah dirubah
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
1. Memilih tombol “Batal”	Menampilkan halaman agenda mapun undangan

k. UseCase Hapus Agenda dan Undangan Sekretariat

Tabel 18 UseCase Hapus Agenda dan Undangan Sekretariat

Name	Hapus agenda dan undangan
Description	Merupakan fungsi yang terdapat pada pengelolaan informasi data agenda maupun undangan
Actors	Sekretariat
Pre-Conditions	Halaman kolom data agenda dan undangan
Post-Conditions	Menghapus data pada data agenda dan undangan
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Javar	
Melakukan login	Menampilkan halaman utama
Sekretariat melakukan pengelolaan data dengan masuk ke halaman agenda maupun undangan lalu memilih data yang akan dihapus dengan klik tombol hapus	
	Menampilkan pesan konfirmasi hapus data
Konfirmasi hapus data	

	Menampilkan pesan data sudah dihapus
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Memilih tombol “Batal”	
	Menampilkan halaman agenda maupun undangan

I. UseCase Konfirmasi Agenda dan Undangan Sekretariat

Tabel 19 UseCase Konfirmasi Agenda dan Undangan Sekretariat

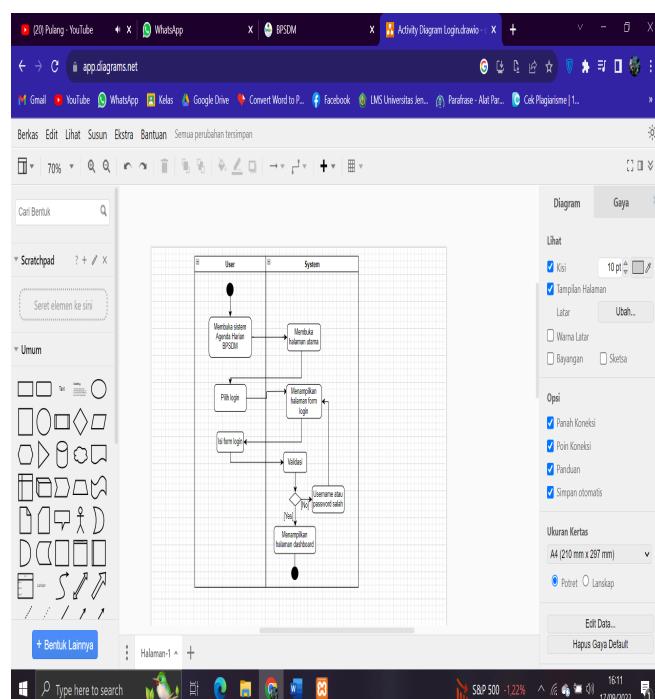
Name	Konfirmasi agenda dan undangan
Description	Merupakan fungsi yang ada pada pengelolaan data oleh sekretariat atas pengajuan yang telah dilakukan
Actors	Sekretariat
Pre-Conditions	Sekretariat mengecek ulang data tersebut sudah sesuai dengan agenda yang valid
Post-Conditions	Mengkonfirmasi data agenda maupun data undangan yang di ajukan oleh admin
Skenario Utama	
Aktor	Sistem
1. Membuka Sistem Agenda harian BPSDM Jabar	
2. Melakukan login	
	Menampilkan halaman utama
Sekretariat melakukan konfirmasi pemesanan dengan masuk ke agenda lalu agenda bidang maupun undangan dan mengisi form konfirmasi	
	5. Menampilkan pop up konfirmasi
	Menampilkan halaman kolom data agenda maupun undangan
Skenario Alternatif	
Aktor	Sistem
Memilih tombol (X) pada bagian konfirmasi	
	Menampilkan halaman kolom data agenda maupun undangan

Edit data terlebih dahulu untuk memvalidasi data dengan menggantikan data yang tadinya salah menjadi data yang sebenarnya	
Lalu klik (✓) untuk konfirmasi	
Klik “YA”	Menampilkan pop up konfirmasi
	Menampilkan halaman kolom data agenda maupun undangan

3.4.3. Activity Diagram

1. Activity Diagram Login Admin

Activity Diagram login ini menjelaskan interaksi antara aktor (Admin) dengan sistem saat aktor melakukan login, ditunjukkan pada Gambar dibawah :



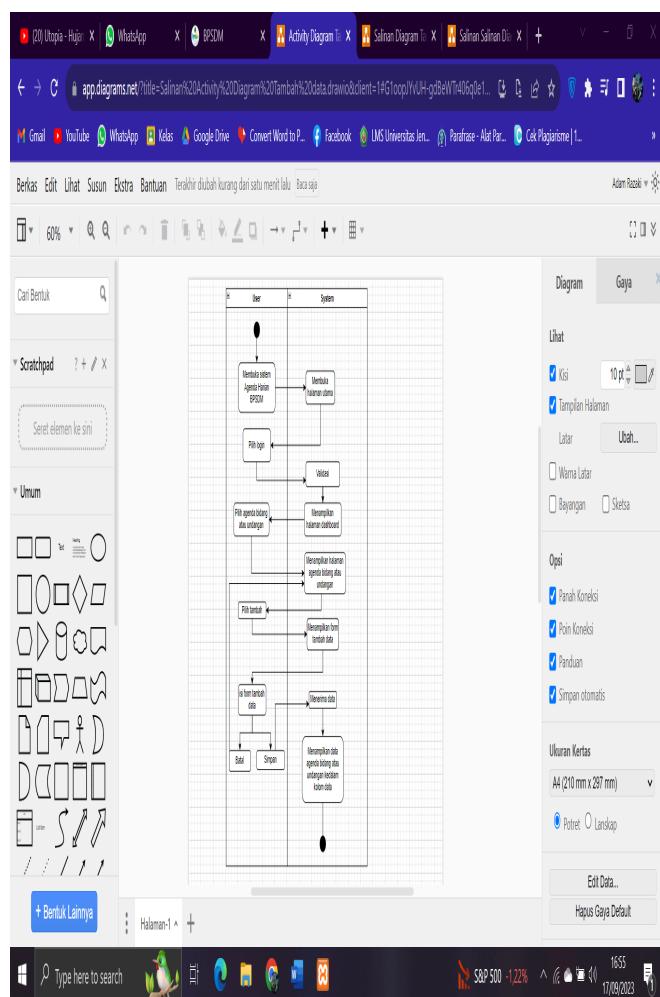
Gambar 6 Activity Login Admin

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem menampilkan halaman form login lalu user mengisi form login dengan username dan password kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut jika username atau password salah sistem

akan mengembalikan kepada halaman form login jika proses validasi berhasil sistem akan menampilkan halaman dashboard.

2. Activity Diagram Tambah Data Admin

Activity Diagram tambah agenda bidang atau undangan ini menjelaskan interaksi antara aktor (admin) dengan sistem dalam melakukan penambahan data, ditunjukan pada Gambar dibawah :



Gambar 7 Activity Tambah Data Admin

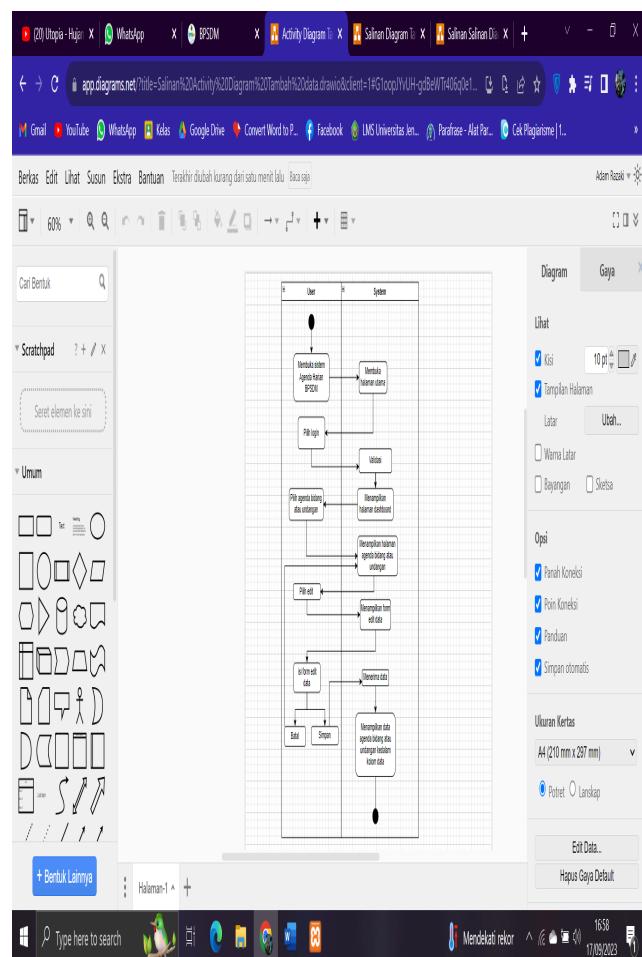
Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda



bidang atau undangan lalu pilih tambah data kemudian sistem akan menampilkan form tambah data lalu user mengisi form tambah data kemudian sistem menerima data lalu jika user memilih batal maka sistem akan mengembalikan ke halaman agenda bidang atau undangan jika user memilih simpan maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.

3. Activity Diagram Edit Data Admin

Activity Diagram edit agenda bidang dan undangan ini menjelaskan interaksi antara aktor (Admin) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukkan pada Gambar dibawah :



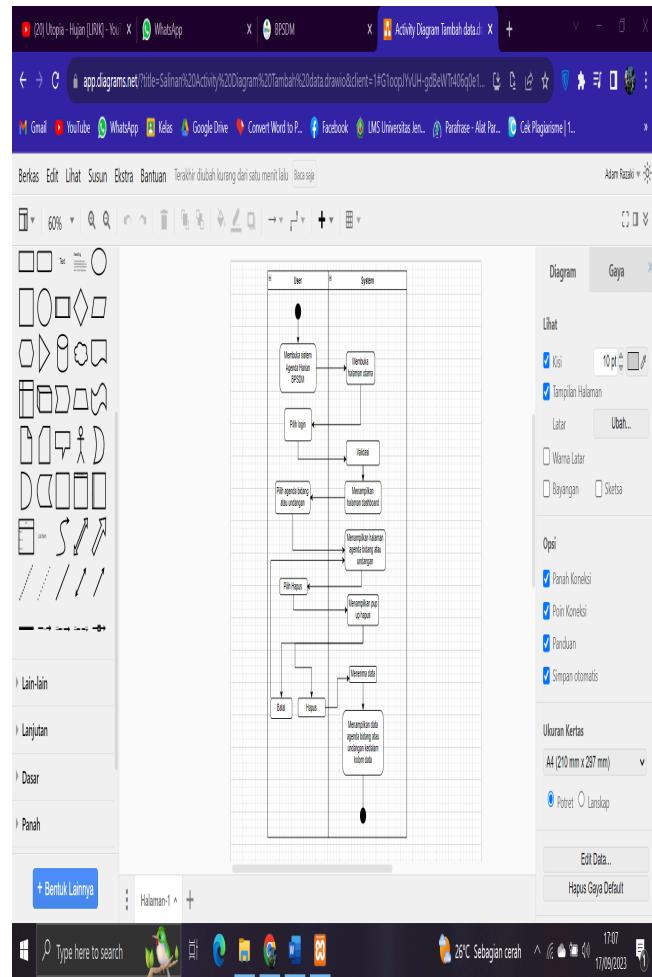
Gambar 8 Activity Edit Data Admin

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda

harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih edit data kemudian sistem akan menampilkan form edit data lalu user mengisi form edit data kemudian sistem menerima data lalu jika user memilih batal maka sistem akan mengembalikan ke halaman agenda bidang atau undangan jika user memilih simpan maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.

4. Activity Hapus Data Admin

Activity Diagram hapus data ini menjelaskan interaksi antara aktor (Admin) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukkan pada Gambar dibawah:



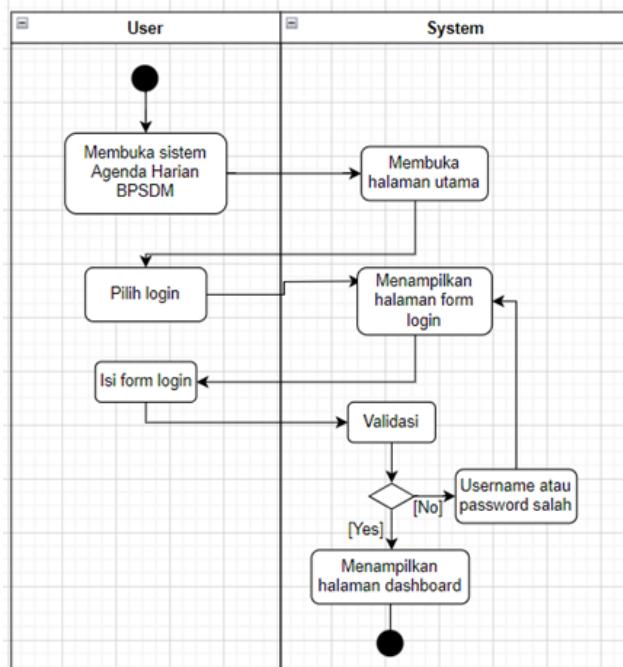
Gambar 9 Activity Hapus Data Admin

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih hapus data kemudian sistem akan menampilkan pop up hapus data lalu user memilih batal atau hapus kemudian sistem menerima data maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.

5. Activity Diagram Login Sekretariat

Activity Diagram login ini menjelaskan interaksi antara aktor

(Sekretariat) dengan sistem saat aktor melakukan login, ditunjukan pada Gambar dibawah :

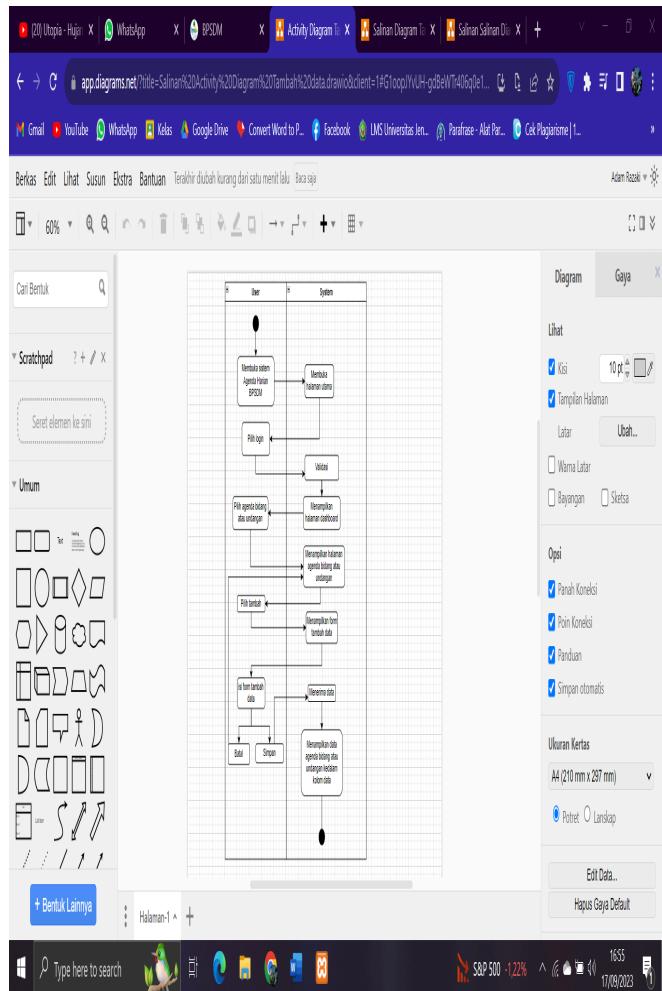


Gambar 10 Activity Login Sekretariat

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem menampilkan halaman form login lalu user mengisi form login dengan username dan password kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut jika username atau password salah sistem akan mengembalikan kepada halaman form login jika proses validasi berhasil sistem akan menampilkan halaman dashboard.

6. Activity Diagram Tambah Data Sekretariat

Activity Diagram tambah agenda bidang atau undangan ini menjelaskan interaksi antara aktor (Sekretariat) dengan sistem dalam melakukan penambahan data, ditunjukan pada Gambar dibawah :



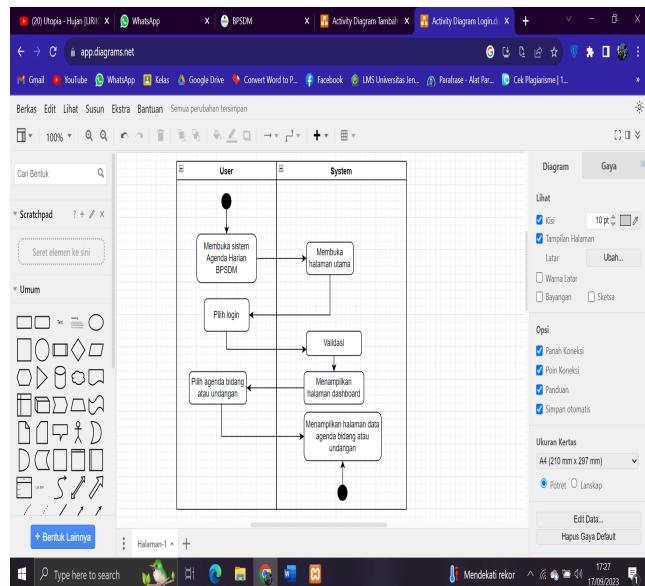
Gambar 11 Activity Tambah Data Sekretariat

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih tambah data kemudian sistem akan menampilkan form tambah data lalu user mengisi form tambah data kemudian sistem menerima data lalu jika user memilih batal maka sistem akan mengembalikan ke halaman agenda bidang atau undangan jika user memilih simpan maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.



7. Activity Diagram Tampilkan Data Sekretariat

Activity Diagram tampilkan data ini menjelaskan interaksi antara aktor (Admin dan sekretariat) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukan pada Gambar dibawah :

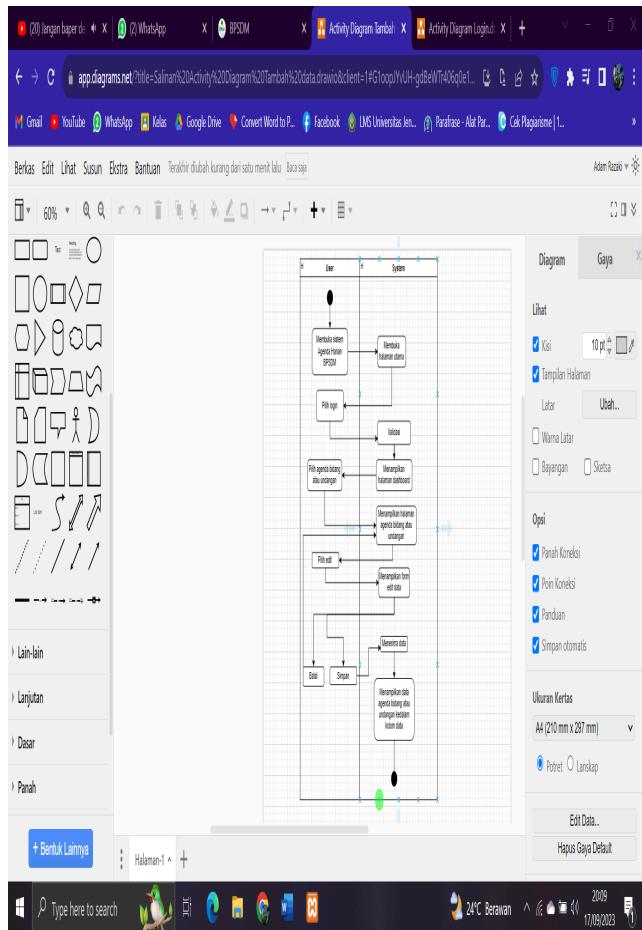


Gambar 12 Activity Diagram Tampilkan Data Sekretariat

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan.

8. Activity Diagram Edit Data Sekretariat

Activity Diagram edit agenda bidang dan undangan ini menjelaskan interaksi antara aktor (Sekretariat) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukan pada Gambar dibawah:



Gambar 13 Activity Diagram Edit Data Sekretariat

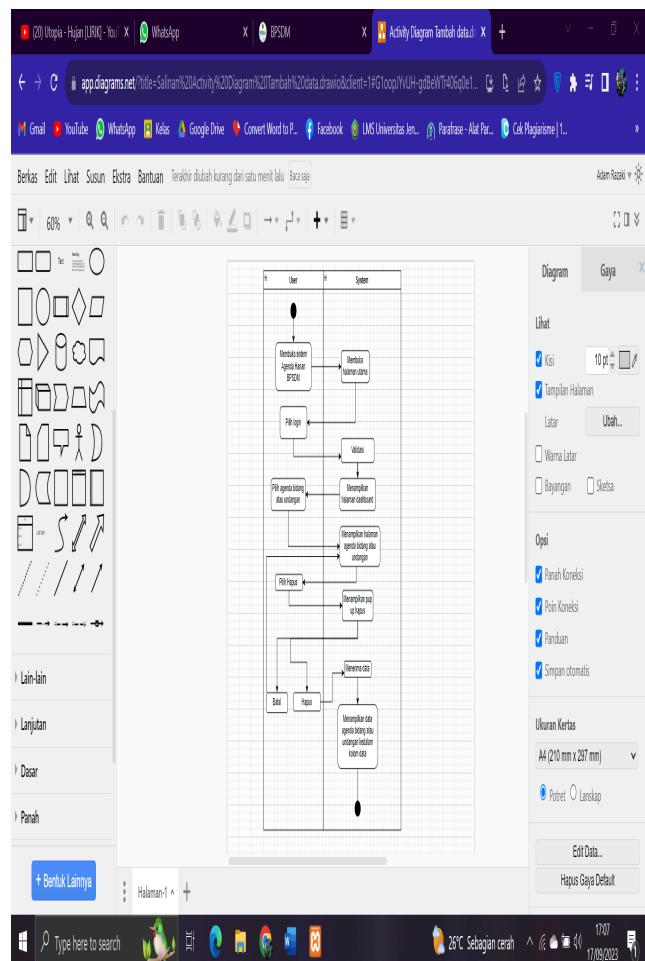
Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih edit data kemudian sistem akan menampilkan form edit data lalu user mengisi form edit data kemudian sistem menerima data lalu jika user memilih batal maka sistem akan mengembalikan ke halaman agenda bidang atau undangan jika user memilih simpan maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.

9. Activity Diagram Hapus Data Sekretariat

Activity Diagram hapus data ini menjelaskan interaksi antara aktor



(Sekretariat) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukan pada Gambar dibawah :



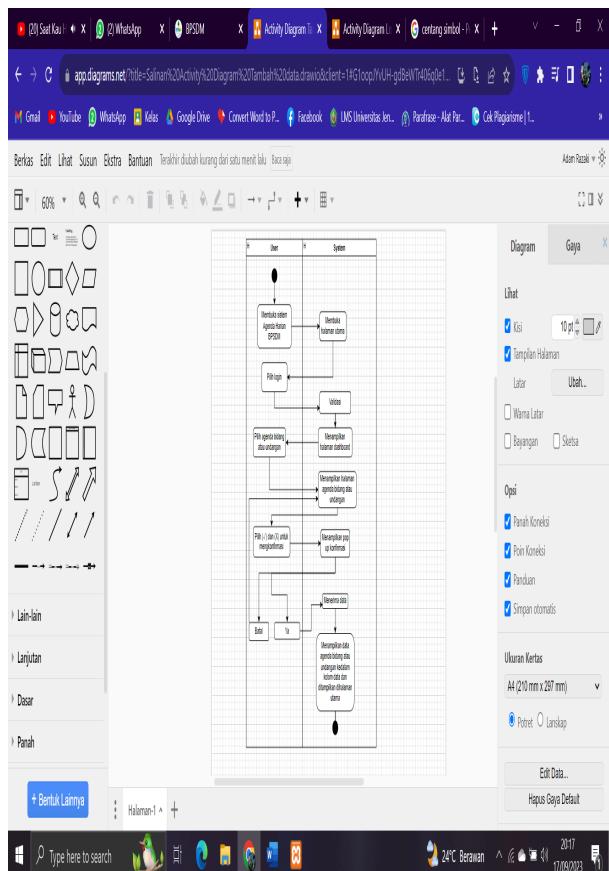
Gambar 14 Activity Diagram Hapus Data Sekretariat

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih hapus data kemudian sistem akan menampilkan pop up hapus data lalu user memilih batal atau hapus kemudian sistem menerima data maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data.



10. Activity Diagram Konfirmasi Data Sekretariat

Activity Diagram konfirmasi data ini menjelaskan interaksi antara aktor (Sekretariat dan Admin) dengan sistem saat aktor melakukan pengelolaan data, ditunjukan pada Gambar dibawah:



Gambar 15 Activity Diagram Konfirmasi Data Sekretariat

Pada gambar di atas user membuka aplikasi web sistem agenda harian bpsdm kemudian sistem membuka halaman utama lalu user memilih untuk login kemudian sistem memvalidasi username dan password tersebut sistem akan menampilkan halaman dashboard lalu user memilih agenda bidang atau undangan kemudian sistem akan menampilkan halaman agenda bidang atau undangan lalu pilih aksi (✓) dan (X) untuk mengkonfirmasi kemudian sistem menampilkan pop up konfirmasi lalu user memilih untuk batal atau ya kemudian sistem akan menerima data maka sistem akan menampilkan data agenda bidang atau undangan kedalam kolom data dan



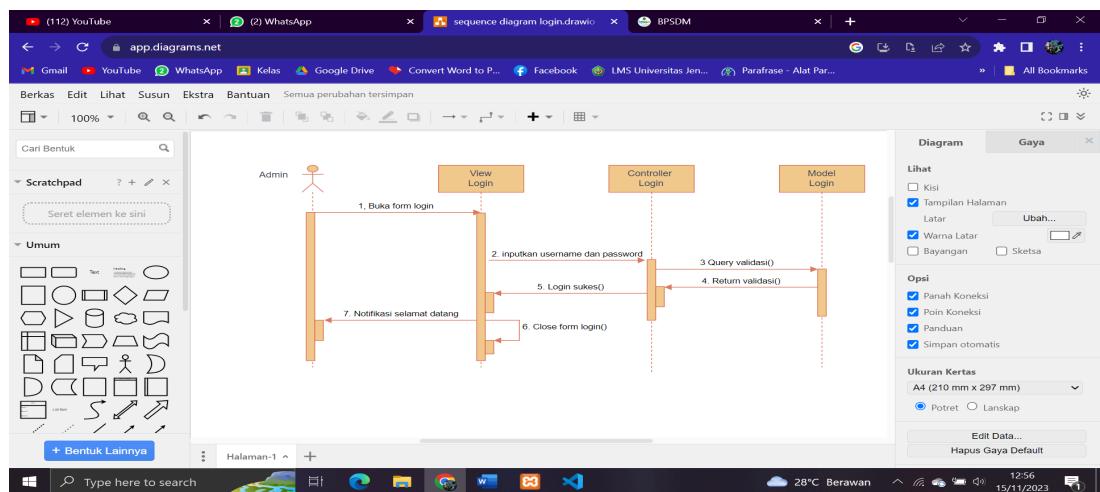
ditampilkan dihalaman utama.

3.4.4. Sequence Diagram

Terdapat beberapa sequence diagram pada sistem penjadwalan Bpsdm Jawa Barat yaitu.

1. Sequence Diagram Login Admin

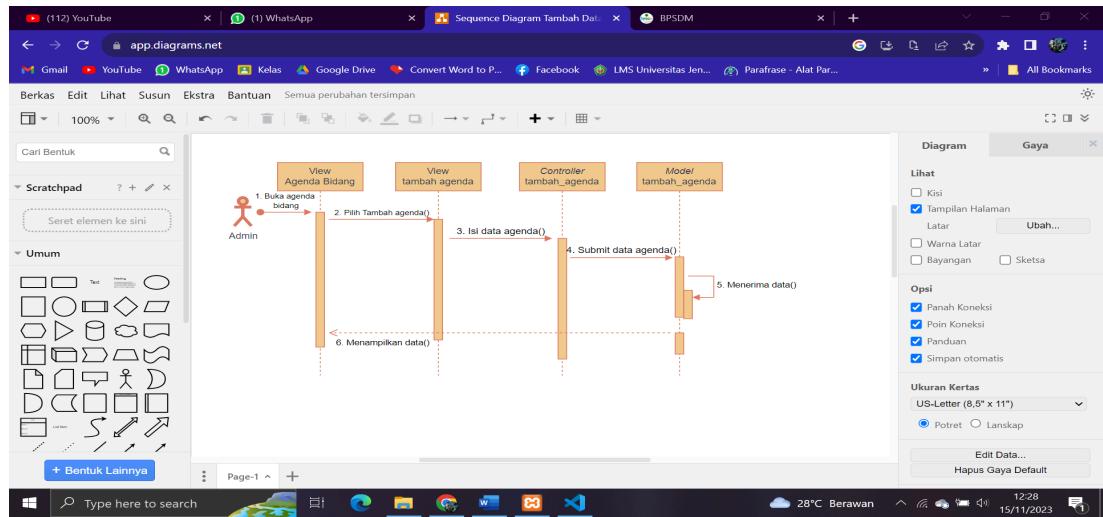
Sequence diagram login admin menjelaskan interaksi admin dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan login, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 16 Sequence Diagram Login Admin

2. Sequence Diagram Tambah Data Admin

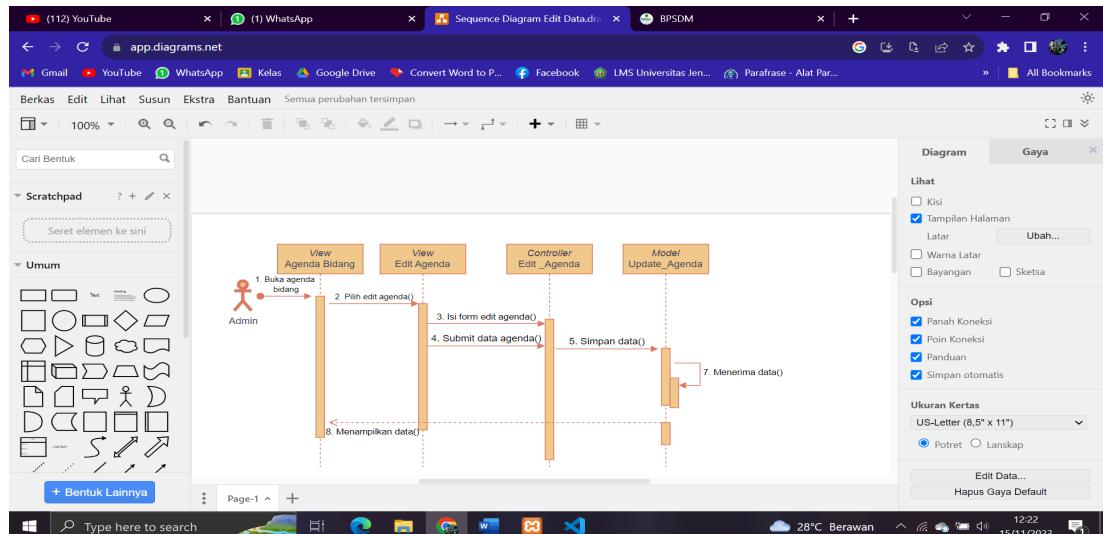
Sequence diagram tambah data menjelaskan interaksi admin dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan tambah data agenda, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 17 Sequence Diagram Tambah Data Admin

3. Sequence Diagram Edit Data Admin

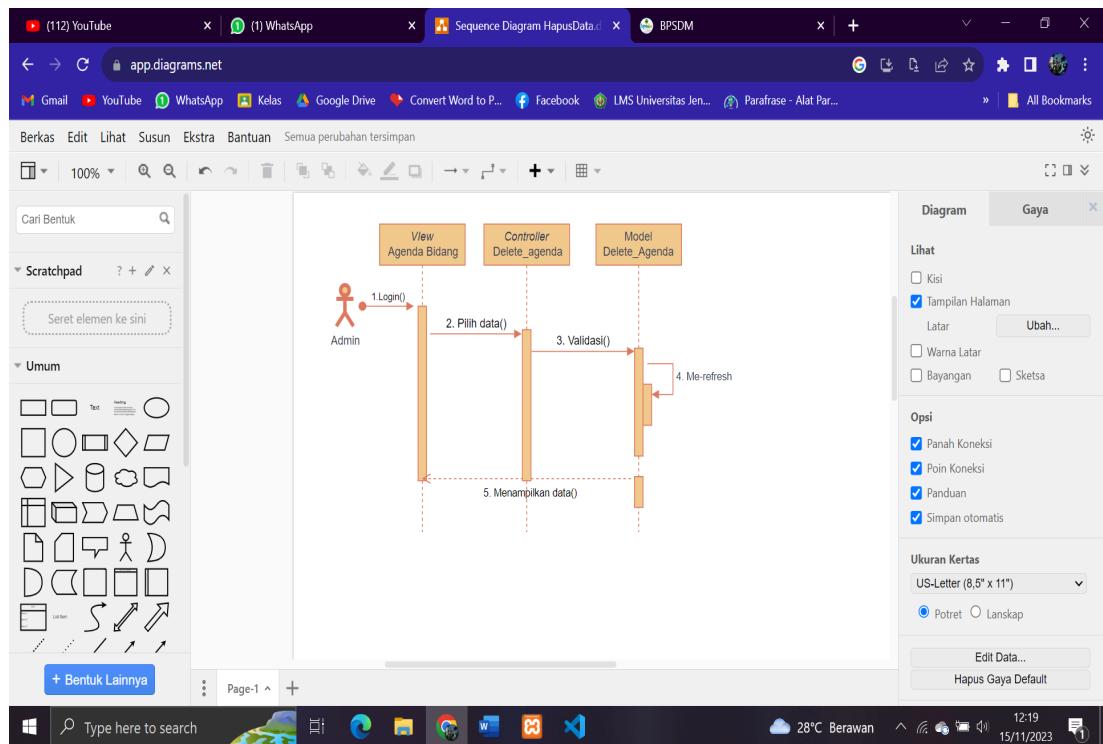
Sequence diagram edit data menjelaskan interaksi admin dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan mengedit data agenda, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 18 Sequence Diagram Edit Data Admin

4. Sequence Diagram Hapus Data Admin

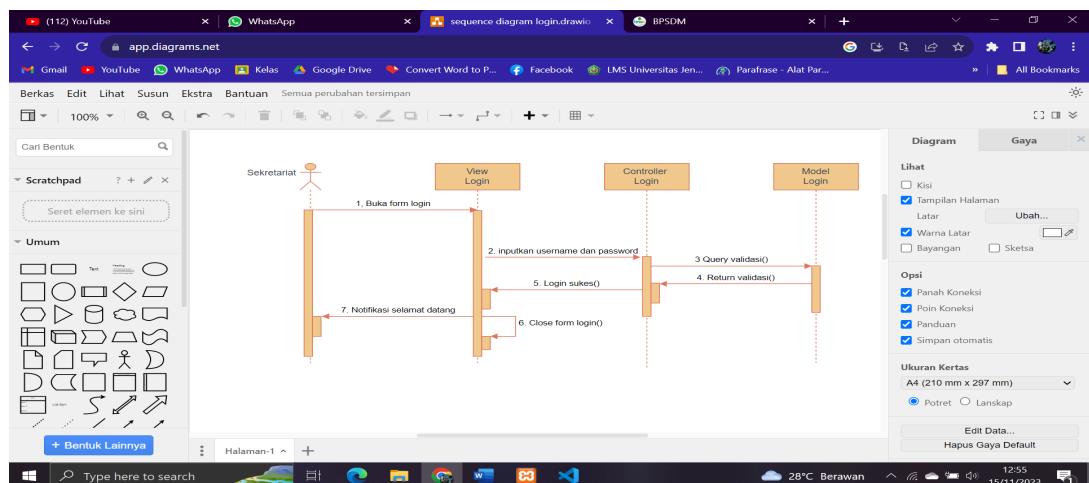
Sequence diagram hapus data menjelaskan interaksi admin dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan menghapus data agenda, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 19 Sequence Diagram Hapus Data Admin

5. Sequence Diagram Login Sekretariat

Sequence diagram login admin menjelaskan interaksi sekretariat dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan login, ditunjukkan pada Gambar:



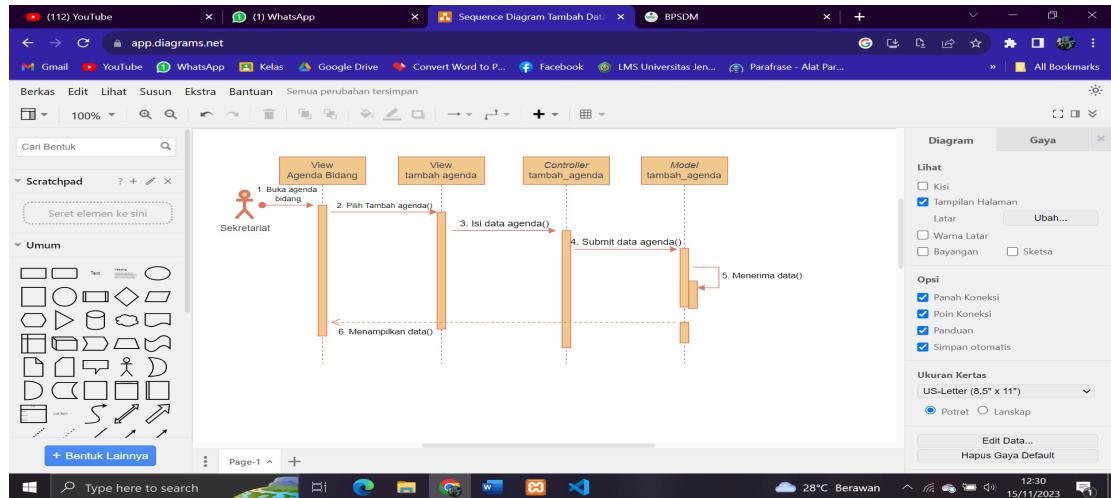
Gambar 20 Sequence Diagram Login Sekretariat

6. Sequence Diagram Tambah Data Sekretariat

Sequence diagram tambah data menjelaskan interaksi sekretariat dan



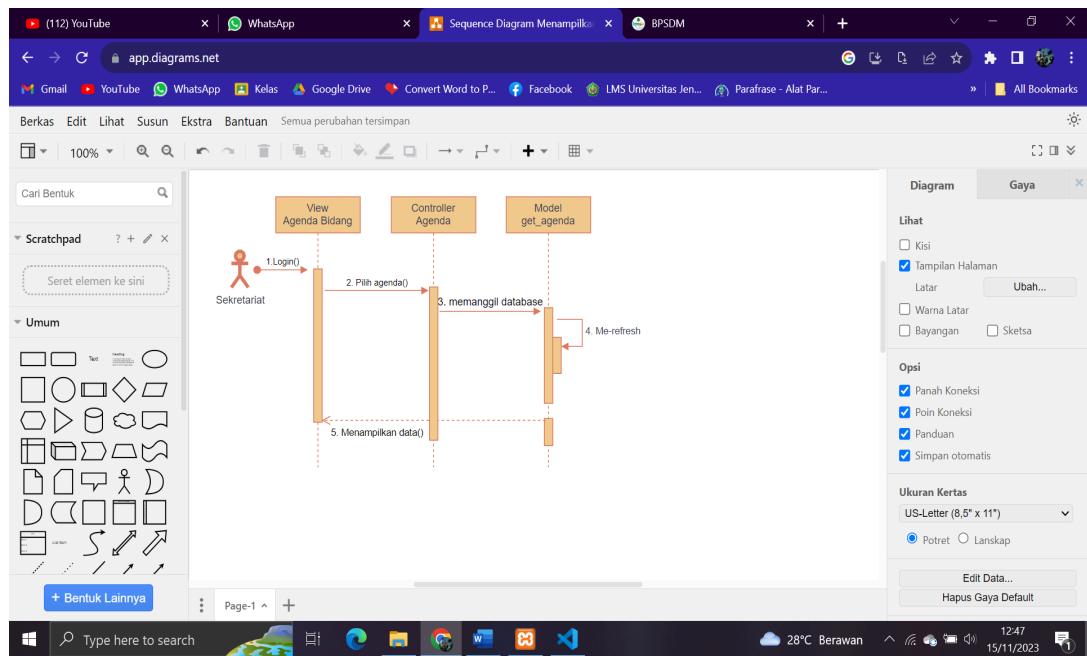
proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan tambah data agenda, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 21 Sequence Diagram Tambah Data Sekretariat

7. Sequence Diagram Tampilkan Data Sekretariat

Sequence diagram tampilkan data menjelaskan interaksi sekretariat dan proses yang terjadi pada sistem saat pengelolaan data, ditunjukkan pada Gambar:

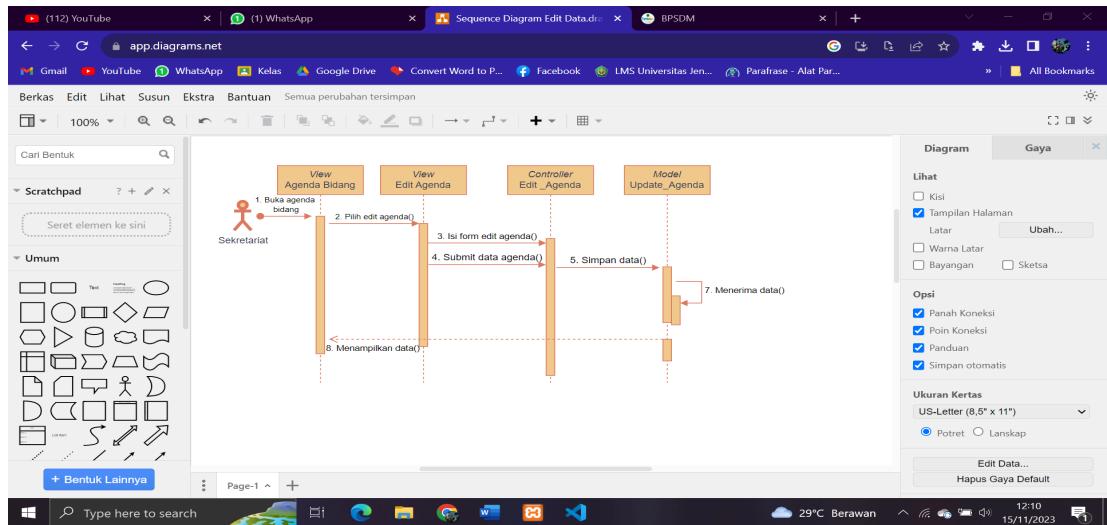


Gambar 22 Sequence Diagram Menampilkan Data Sekretariat



8. Sequence Diagram Edit Data Sekretariat

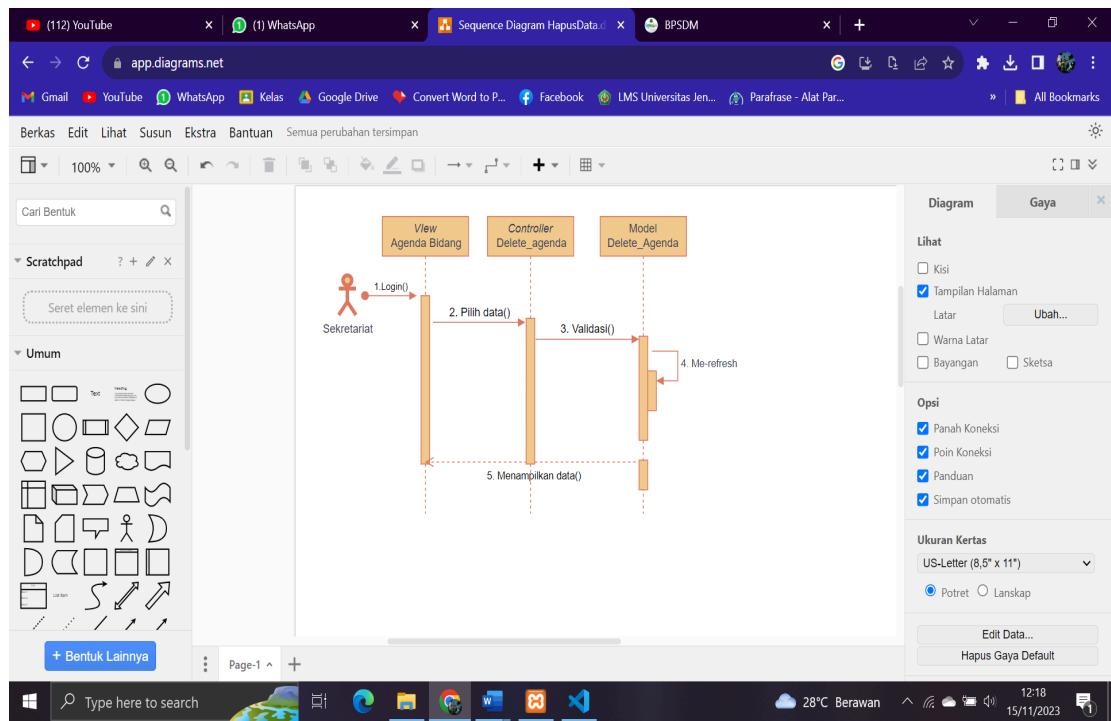
Sequence diagram edit data menjelaskan interaksi Sekretariat dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan mengedit data, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 23 Sequence Diagram Edit Data Sekretariat

9. Sequence Diagram Hapus Data Sekretariat

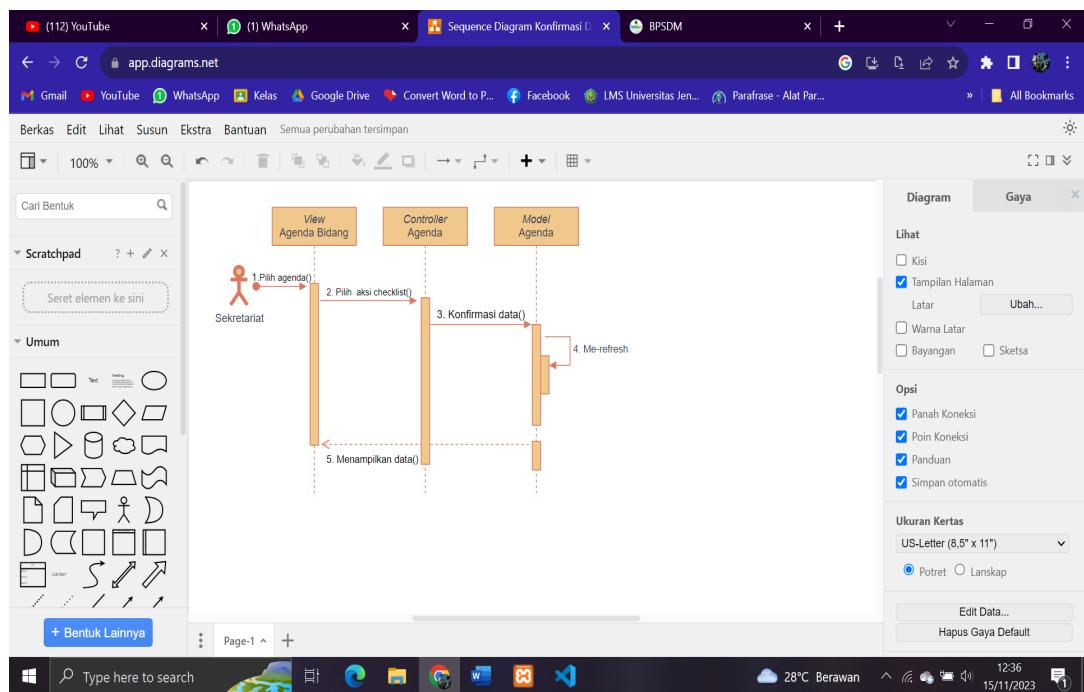
Sequence diagram hapus data menjelaskan interaksi sekretariat dan proses yang terjadi pada sistem saat admin melakukan pengelolaan data dengan menghapus data, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 24 Sequence Diagram Hapus Data Sekretariat

10. Sequence Diagram Konfirmasi Data Sekretariat

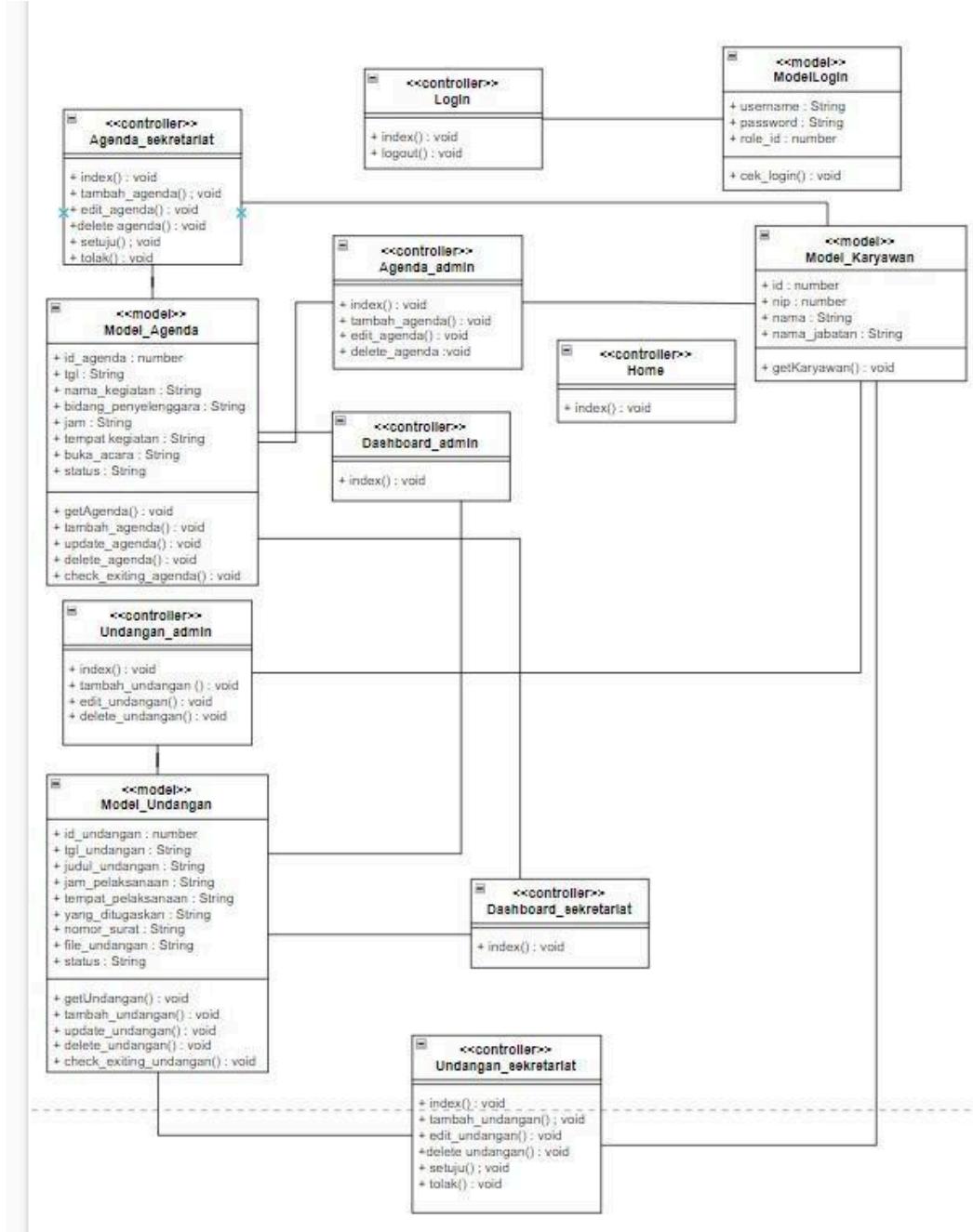
Sequence diagram konfirmasi data menjelaskan interaksi sekretariat dan proses yang terjadi pada sistem saat sekretariat melakukan pengelolaan data, ditunjukkan pada Gambar:



Gambar 25 Sequence Diagram Konfirmasi Data Sekretariat

3.4.5. Class Diagram

Class Diagram Model adalah diagram yang menggambarkan *class model* yang bekerja pada sistem. Terdapat beberapa class yang saling terhubung dan berkaitan pada sistem Agenda harian BPSDM Jawa Barat berbasis web.



Gambar 26 Class Diagram

3.4.6. Perancangan Antarmuka

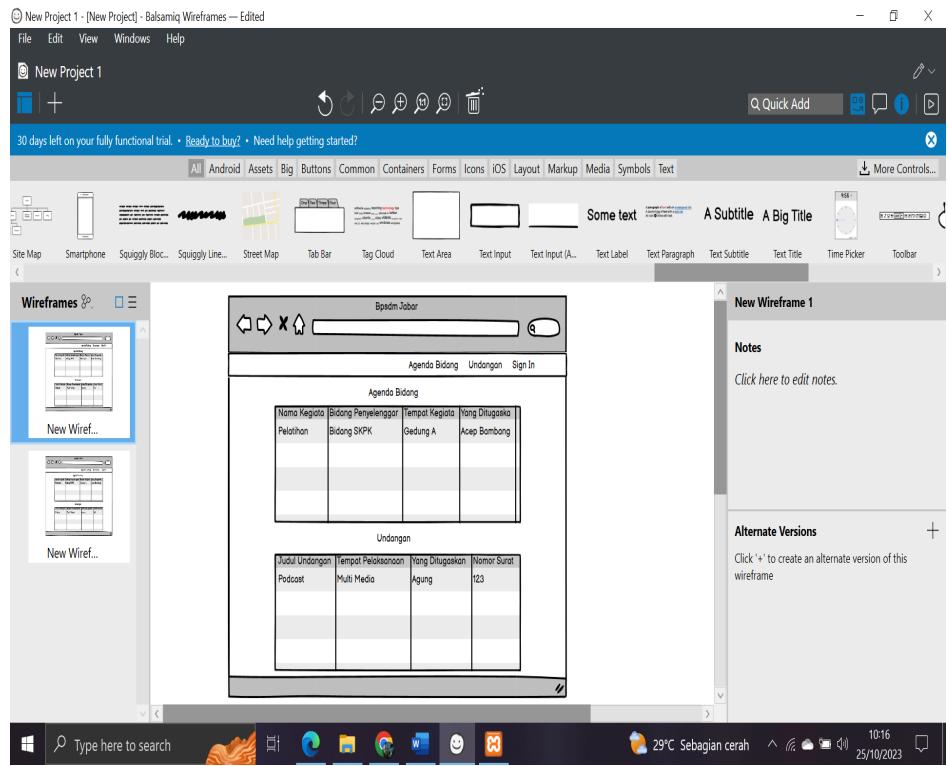
Tahapan ini merupakan perancangan antarmuka yang akan menggambarkan tampilan pada sistem yang akan dibangun.

1. Tampilan Halaman Utama

Pengguna dapat memulai aplikasi dengan Tampilan awal seperti



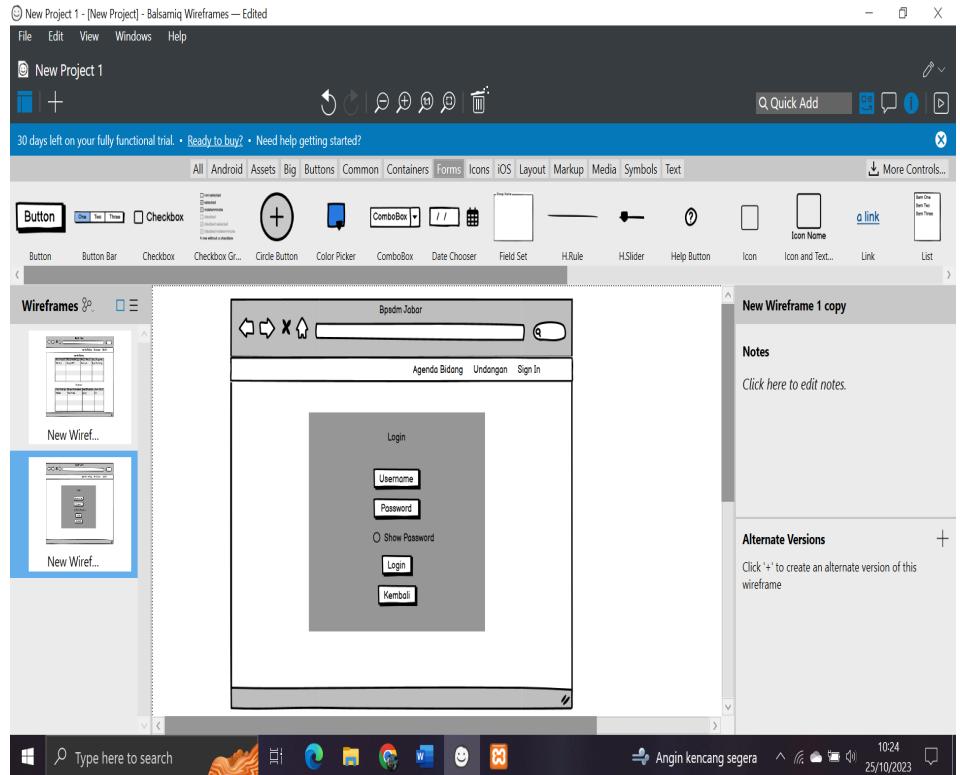
pada gambar diatas, Terdapat list agenda yang telah disetujui dihalaman ini. Dengan pengguna klik button “Sign in” maka aplikasi tersebut akan memasuki halaman selanjutnya.



Gambar 27 Halaman Utama

2. Tampilan Halaman Login User

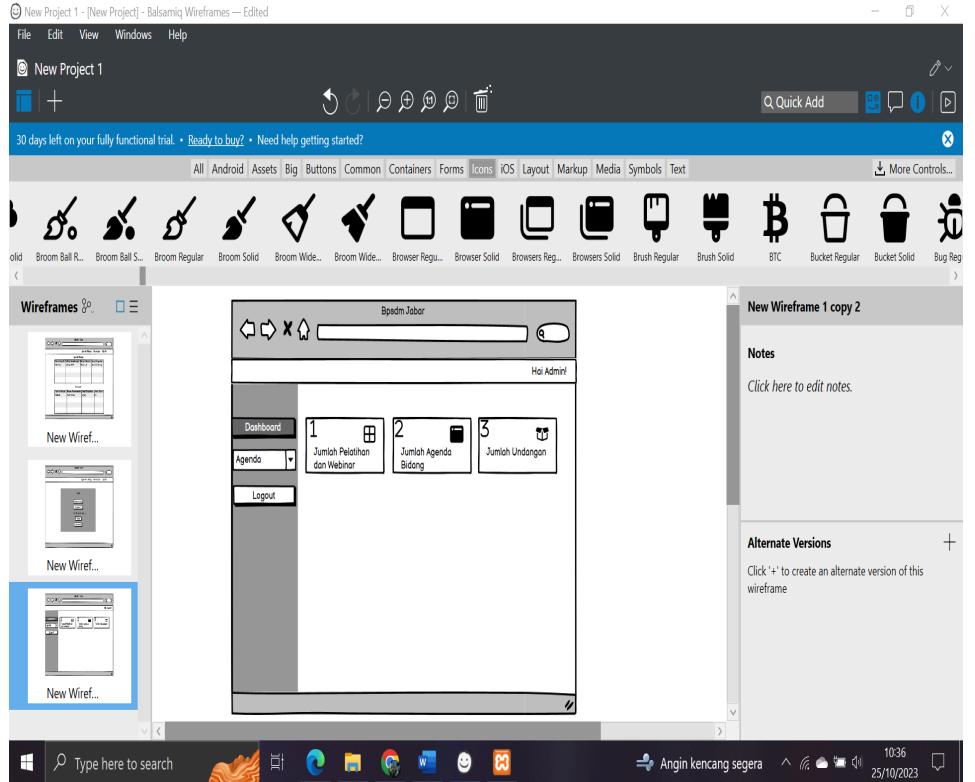
Halaman Login ini bisa diakses oleh user. Terdapat 2 button yaitu login dan kembali, user bisa login menggunakan username dan password yang telah sebelumnya tersedia.



Gambar 28 Halaman Login

3. Tampilan Halaman Dashboard

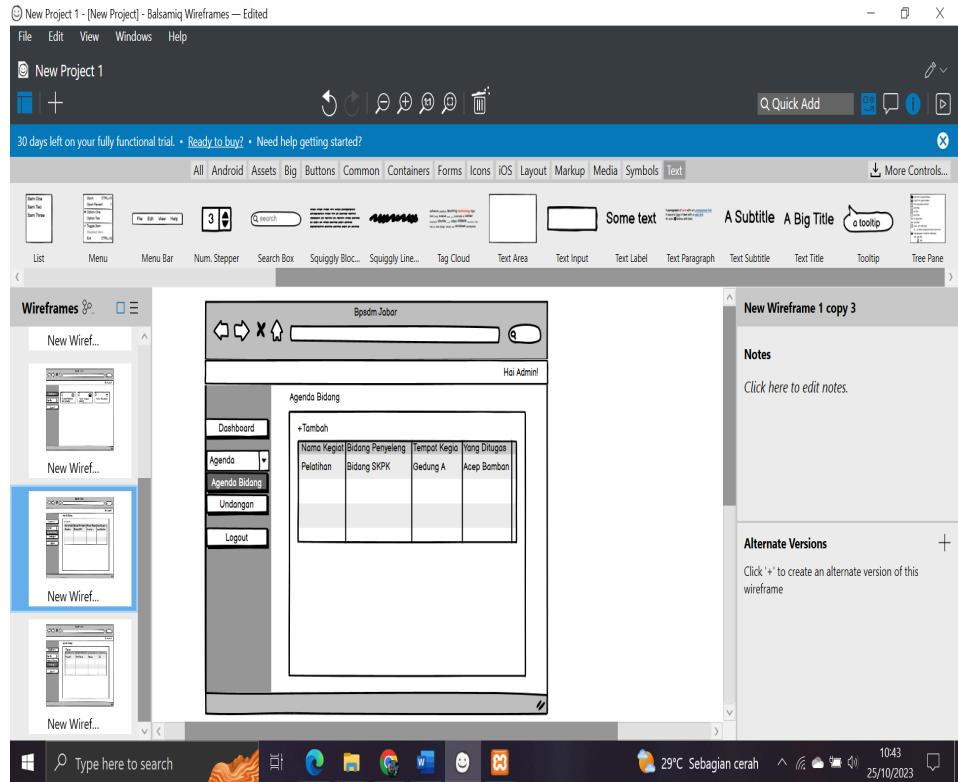
Halaman dashboard ini bisa diakses oleh user yang sebelumnya login. Disini login sebagai admin dan terdapat halaman dashboard yang menampilkan angka untuk mengetahui jumlah data data yang telah disetujui.



Gambar 29 Halaman Dashboard

4. Tampilan Halaman Agenda Bidang

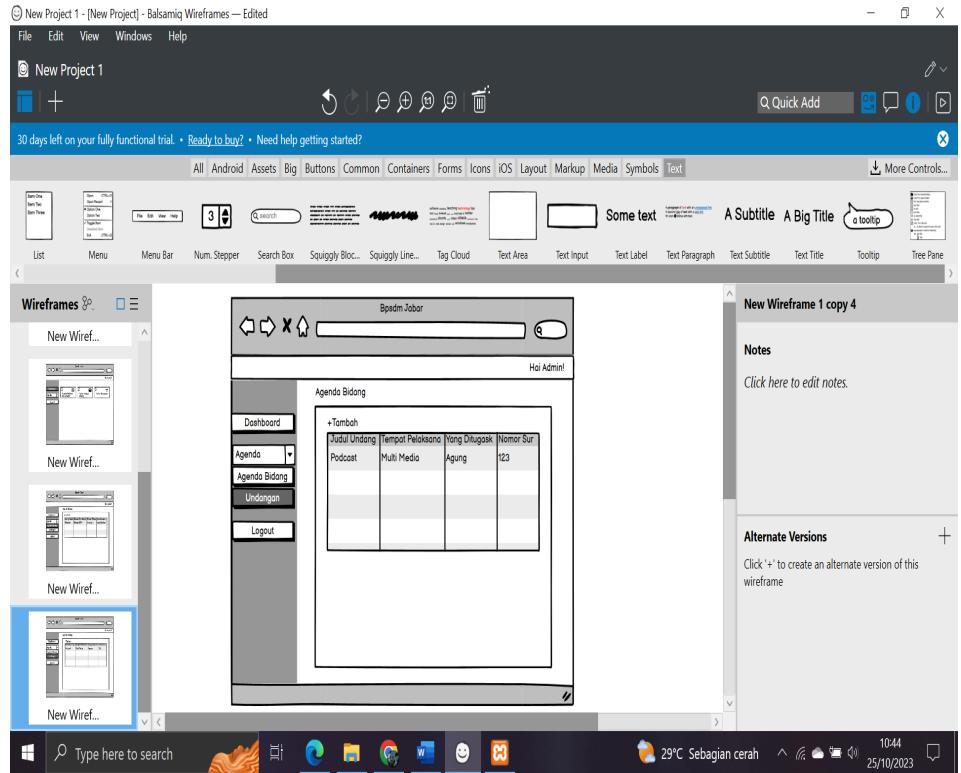
Halaman ini menampilkan data agenda bidang untuk kemudian bagian (sekertaris) melakukan pengecekan lalu konfirmasi dan ada juga buton tambah untuk menambahkan agenda bidang lalu ada table search untuk mencari agenda dengan singkat dengan memanggil nama yang ditugaskan maupun bidang penyelenggaranya, terdapat aksi edit dan hapus data juga agar data bisa mudah untuk merubahnya.



Gambar 30 Halaman Agenda Bidang

5. Tampilan Halaman Undangan

Halaman ini menampilkan data undangan untuk kemudian bagian (sekertaris) melakukan pengecekan lalu konfirmasi dan ada juga buton tambah untuk menambahkan undangan lalu ada table search untuk mencari agenda dengan singkat dengan memanggil judul undangan maupun nomor surat, terdapat aksi edit, hapus dan download juga agar data bisa mudah untuk merubahnya.

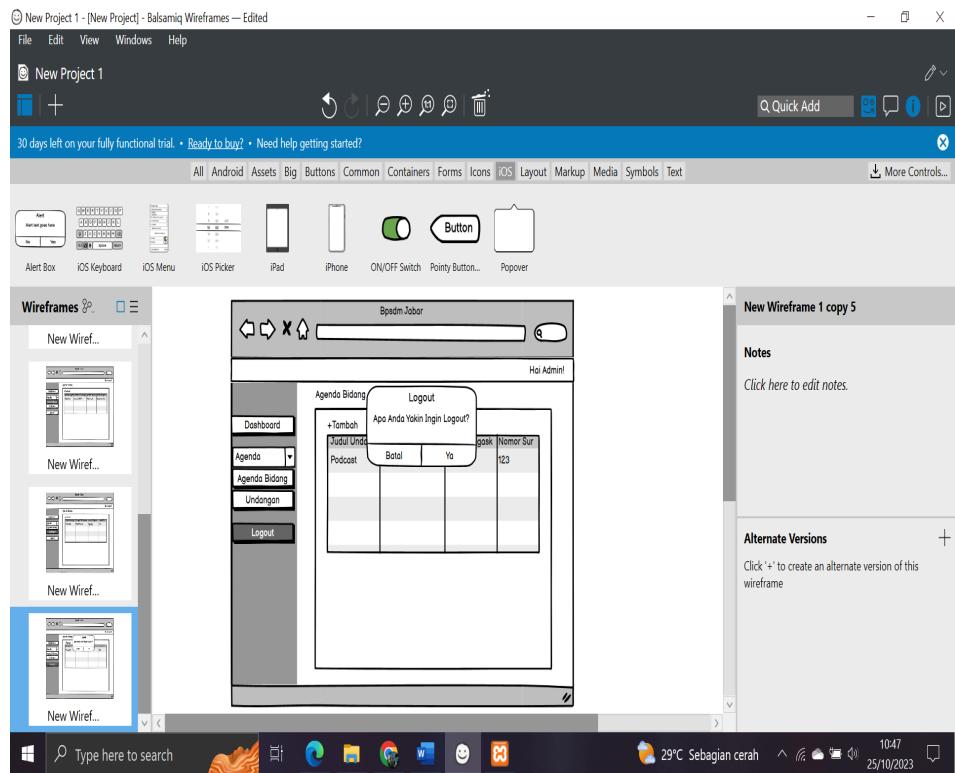


Gambar 31 Halaman Undangan

6. Tampilan Halaman Logout

Halaman ini untuk melakukan logout dari User Admin ke halaman

Login agar dapat melakukan login ulang dengan user yang berbeda yaitu User Sekertaris.



Gambar 32 Halaman Logout

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Setelah merencanakan perencanaan pembuatan software seperti melakukan kebutuhan fungsional dan non fungsional, dan design system, pada bab ini akan berfokus pada implementasi dan tahap pembuatan software seperti mengimplementasi basis data dan mengimplementasi antarmuka user ke dalam bentuk source code. Pada kesempatan kali ini perangkat lunak yang dirancang akan menggunakan HTML sebagai bagian front end yang akan berinteraksi dengan user, dan bahasa pemrograman PHP sebagai back end untuk software yang dibuat. Penggunaan bahasa pemrograman yang akan digunakan software ini juga didukung dengan framework CodeIgniter 3 sebagai kerangka kerja agar pengembangan software menjadi lebih terstruktur. Dengan diintegrasikan dengan software XAMPP MySQL sebagai DBMS (Database Management System) yang akan digunakan sebagai Web Server penyimpanan database. Tidak hanya itu google chrome juga digunakan sebagai tempat pengetesan software saat proses implementasi dilakukan. Untuk penulisan source code software dibuat menggunakan Visual Studio Code.

4.1.1 Implementasi Basis Data

a. Tabel User

Hasil pengimplementasian perancangan database pada tabel User pada website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Prov. Jawa Barat menggunakan MySQL sebagai DBMS ditunjukkan pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	username	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
2	password	varchar(256)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
3	nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
4	role_id	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 33 Tabel User



b. Tabel Agenda Bidang

Hasil pengimplementasian perancangan database pada tabel Agenda Bidang pada website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Prov. Jawa Barat menggunakan MySQL sebagai DBMS ditunjukkan pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 tgl	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 nama_kegiatan	varchar(225)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 bidang_penyelenggara	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 Jam	time			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6 tempat_kegiatan	varchar(225)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7 buka_acara	varchar(400)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8 status	int(11)			No	None			Change Drop More

Gambar 34 Tabel Agenda Bidang

c. Tabel Undangan

Hasil pengimplementasian perancangan database pada tabel Undangan pada website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Prov. Jawa Barat menggunakan MySQL sebagai DBMS ditunjukkan pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 tgl	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 judul_undangan	varchar(225)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 jam_pelaksanaan	time			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 tempat_pelaksana	varchar(225)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6 yang_ditugaskan	varchar(225)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7 nomor_surat	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8 pdf	varchar(500)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9 status	int(11)			No	None			Change Drop More

Gambar 35 Tabel Undangan

d. Tabel Karyawan

Hasil pengimplementasian perancangan database pada tabel Karyawan pada website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Prov. Jawa Barat menggunakan MySQL sebagai DBMS ditunjukkan pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 no	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nip	bigint(20)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 nama	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 nama_jabatan	varchar(60)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 36 Tabel Karyawan

4.1.2 Implementasi Antarmuka User



a. Landing Page

Halaman Landing page adalah halaman yang menampilkan jadwal agenda bidang dan jadwal undangan.

The screenshot shows a web browser window with two tables. The first table, titled 'Agenda Bidang', has columns for Tanggal, Nama Kegiatan, Bidang Penyelenggara, Jam Pelaksanaan, Tempat Kegiatan, Yang Ditugaskan, and Aksi. The second table, titled 'Undangan', has columns for Tanggal, Judul Undangan, Jam Pelaksanaan, Tempat Pelaksanaan, Yang Ditugaskan, Nomor Surat, File Undangan, and Aksi. Both tables show 'No data available in table'.

Gambar 37 Halaman Landing Page

b. Halaman Login

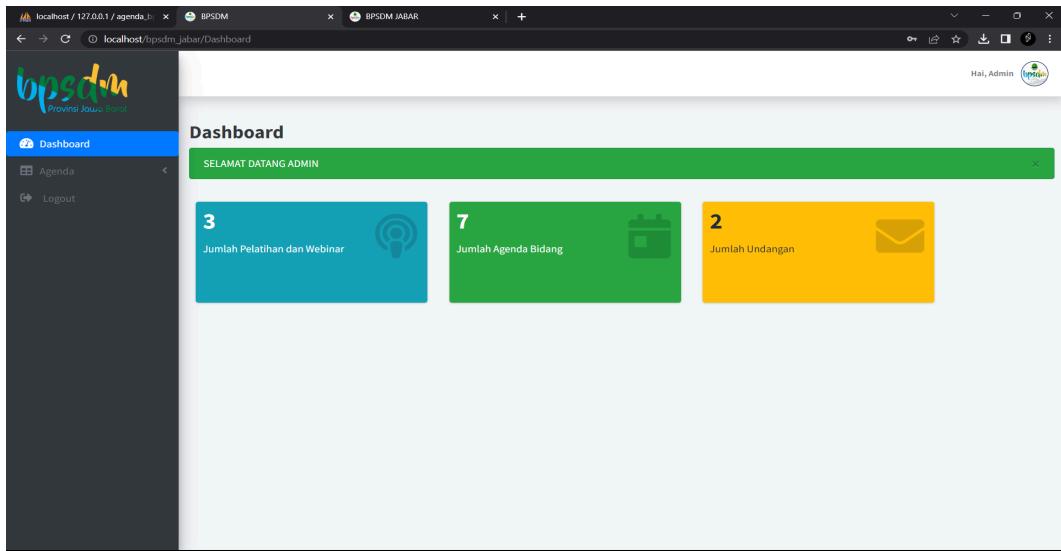
Halaman Login adalah halaman yang menampilkan form login untuk masuk ke dalam sistem, bisa sebagai admin ataupun sebagai sekretariat.

The screenshot shows a blue-themed login page. It features a central graphic of three people at a table with speech bubbles. To the right is a 'LOGIN' form with fields for 'Username' and 'Password', a 'Show Password' checkbox, and a large blue 'Login' button. Below the button is a red 'Kembali' link.

Gambar 38 Halaman Login

c. Halaman Dashboard Admin

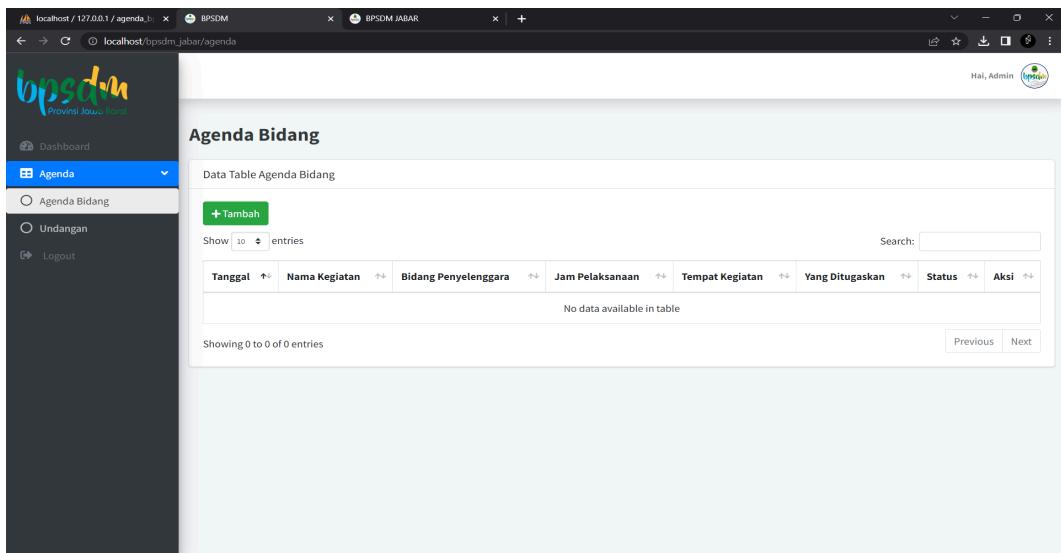
Halaman dashboard admin adalah halaman yang menampilkan dashboard admin, halaman ini berisi pemberitahuan jumlah dari pelatihan atau webinar, jumlah agenda bidang dan jumlah undangan yang ada di sistem.



Gambar 39 Halaman Dashboard Admin

d. Halaman Agenda Bidang (Admin)

Halaman Agenda Bidang (Admin) adalah halaman yang menampilkan penjadwalan agenda bidang. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus agenda. Agenda yang ditambahkan/diedit akan meminta persetujuan terlebih dahulu pada bagian sekretariat.



Gambar 40 Halaman Agenda Bidang (Admin)

e. Halaman Undangan (Admin)

Halaman Undangan (Admin) adalah halaman yang menampilkan penjadwalan undangan. Pada halaman ini, admin dapat menambahkan, mengedit,



dan menghapus undangan. Undangan yang ditambahkan/diedit akan meminta persetujuan terlebih dahulu pada bagian sekretariat.

Gambar 41 Halaman View Artikel

f. Halaman Dashboard Sekretariat

Halaman Dashboard Sekretariat adalah halaman yang menampilkan dashboard sekretariat, halaman ini berisi pemberitahuan jumlah dari pelatihan atau webinar, jumlah agenda bidang dan jumlah undangan yang ada di sistem.

Gambar 42 Halaman Dashboard Sekretariat

g. Halaman Agenda Bidang (Sekretariat)

Halaman Agenda Bidang (Sekretariat) adalah halaman yang menampilkan



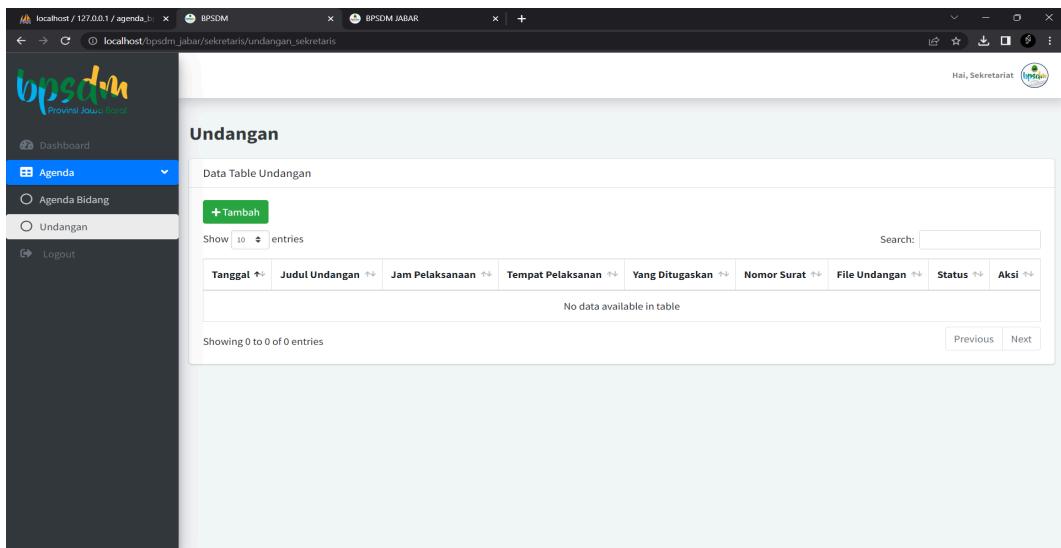
penjadwalan agenda bidang. Pada halaman ini, Sekretariat dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus agenda. Pada halaman ini juga bagian sekretariat dapat menerima ataupun menolak agenda bidang yang sudah ditambahkan oleh bagian admin.

The screenshot displays a web-based application interface for managing agendas. The main title is "Agenda Bidang". On the left, a sidebar menu includes "Dashboard", "Agenda" (which is highlighted in blue), "Agenda Bidang", "Undangan", and "Logout". The main content area is titled "Data Table Agenda Bidang" and contains a table with the following columns: Tanggal, Nama Kegiatan, Bidang Penyelenggara, Jam Pelaksanaan, Tempat Kegiatan, Yang Ditugaskan, Status, and Aksi. Below the table, there is a message "No data available in table". At the bottom of the content area, it says "Showing 0 to 0 of 0 entries" and has "Previous" and "Next" buttons. The top of the screen shows browser tabs for "localhost / 127.0.0.1 / agenda_b" and "localhost / bpsdm_jabar / sekretariat / agenda_sekretariat". The top right corner has a "Hai, Sekretariat" greeting and the BPSDM logo.

Gambar 43 Halaman Agenda Bidang (Sekretariat)

h. Halaman Undangan (Sekretariat)

Halaman Undangan (Sekretariat) adalah halaman yang menampilkan penjadwalan undangan. Pada halaman ini, sekretariat dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus undangan. Pada halaman ini juga bagian sekretariat dapat menerima ataupun menolak undangan yang sudah ditambahkan oleh bagian admin.



Gambar 44 Halaman Undangan (Sekretariat)

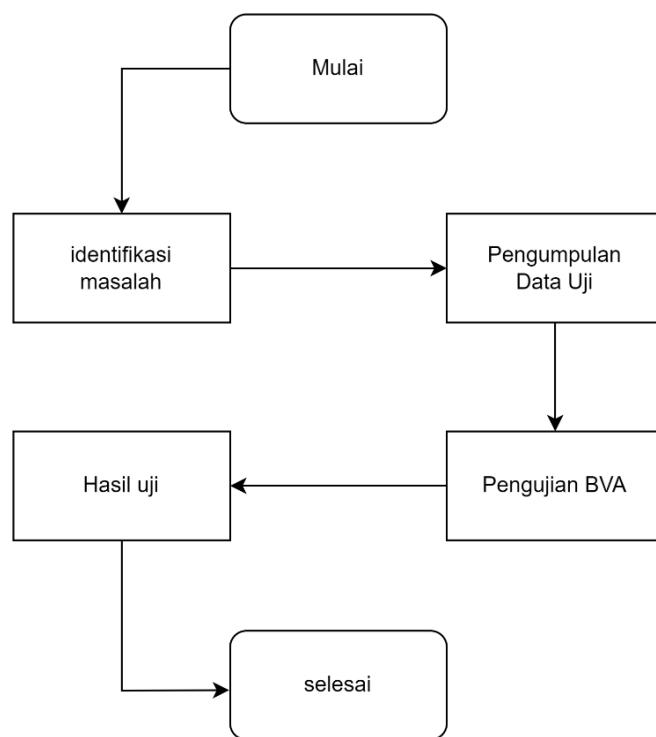
4.2 Pengujian Black Box

Pengujian adalah proses mencari bug dalam perangkat lunak sebelum dikirimkan ke pengguna. Pengujian perangkat lunak adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi fitur atau karakteristik program dan memastikan bahwa itu sesuai dengan hasil yang dicapai. Kasus ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengujian, pengelompokan proses sistem berdasarkan use case, tujuan pengendalian mutu, penentuan skor keberhasilan tes. Pada program kerja praktek ini diterapkan teknik pengujian kualitas sistematik berupa pengujian Black Box, dimana pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil yang dihasilkan melalui data pengujian dan memverifikasi fungsionalitas perangkat lunak.

Metode Pengujian Kualitas Perangkat Lunak sebagai pengujian black box yang berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Dengan pengujian ini, analisis sistem dapat memperoleh serangkaian kondisi input yang memenuhi semua persyaratan fungsional program.

4.2.1 Tahapan pengujian

Ada beberapa tahapan-tahapan yang akan dilakukan pada saat melakukan proses pengujian diantaranya sebagai berikut:



Gambar SEQ Gambar 1* ARABIC 45 Tahapan Pengujian

4.2.2 Tujuan Pengujian

Tujuan dilakukannya proses pengujian terhadap implementasi perancangan website Penjadwalan Agenda Harian di BPSDM Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 20 Tabel Tujuan Pengujian

NO	Proses	Tujuan
1.	Kelola landing page	Melakukan pengujian terhadap implementasi kelola landing page yang meliputi menampilkan jadwal agenda bidang dan undangan, serta download agenda bidang dan undangan.
2.	Login	Melakukan pengujian terhadap implementasi login.
3.	Dashboard admin	Melakukan pengujian terhadap implementasi dashboard admin.
4.	Kelola Agenda Bidang (admin)	Melakukan pengujian terhadap implementasi kelola agenda bidang (admin) yang meliputi aksi tambah, edit, hapus dan mengajukan konfirmasi agenda.
5.	Kelola Undangan (admin)	Melakukan pengujian terhadap implementasi kelola undangan (admin) yang meliputi aksi tambah, edit, hapus dan mengajukan konfirmasi undangan serta mendownload surat undangan.
6.	Dashboard Sekretariat	Melakukan pengujian terhadap implementasi dashboard sekretariat.
7.	Kelola Agenda Bidang (sekretariat)	Melakukan pengujian terhadap implementasi kelola agenda bidang (sekretariat) yang meliputi aksi tambah, edit, hapus dan memberi konfirmasi agenda.

8.	Kelola Undangan (sekretariat)	Melakukan pengujian terhadap implementasi kelola undangan (admin) yang meliputi aksi tambah, edit, hapus dan memberi konfirmasi undangan serta mendownload surat undangan.
9.	Logout	Melakukan pengujian terhadap implementasi logout.

4.2.3 Kategori Keberhasilan pengujian

Pengujian merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Dalam menentukan kategori dalam pengujian kualitas pada sistem ini, dibagi menjadi 2 kategori, yaitu:

- 1) Sesuai : Jika perangkat lunak yang diuji kualitasnya sesuai dengan tujuan perencanaan dan kegunaannya, maka termasuk dalam kategori sesuai.
- 2) Tidak Sesuai : Jika perangkat lunak yang diuji kualitasnya tidak sesuai dengan tujuan perencanaan dan kegunaannya, maka termasuk dalam kategori tidak sesuai.

4.2.4 Skenario Pengujian

Tujuan dari pembuatan skenario pengujian terhadap website yang dibangun ini adalah untuk dijadikan acuan dalam melakukan pengujian kualitas terhadap website yang dibangun. Perancangan skenario pengujian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21 Tabel Skenario Pengujian

NO	Nama Modul	Nama Fitur	Kode Uji	Skenario Uji (Test Case)
----	------------	------------	----------	--------------------------



1.	Kelola Landing Page	View agenda bidang dan undangan	TC_001	Menampilkan data tentang agenda bidang atau undangan.
		Download agenda bidang dan undangan	TC_002	Mendownload jadwal agenda bidang atau undangan.
		Sign In	TC_003	Menampilkan form login.
2.	Login	Login	TC_004	Login untuk masuk ke halaman admin atau halaman sekretariat pada website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Provinsi Jawa Barat
3	Kelola Dashboard admin	View jumlah pelatihan dan webinar, jumlah agenda bidang dan undangan	TC_005	Menampilkan data jumlah dari pelatihan dan webinar, jumlah agenda bidang dan undangan.
4	Kelola Agenda Bidang (admin)	View agenda bidang	TC_006	Menampilkan data jadwal agenda bidang
		Create agenda bidang	TC_007	Menambahkan data jadwal agenda bidang
		Update agenda bidang	TC_008	Mengedit data jadwal agenda bidang
		Delete agenda bidang	TC_009	Menghapus data jadwal agenda bidang
5	Kelola Undangan (admin)	View Undangan	TC_010	Menampilkan data jadwal undangan

		Create Undangan	TC_011	Menambahkan data jadwal undangan
		Update undangan	TC_012	Mengedit data jadwal undangan
		Delete undangan	TC_013	Menghapus data jadwal undangan
6	Kelola Dashboard Sekretariat	View jumlah pelatihan dan webinar, jumlah agenda bidang dan undangan	TC_014	Menampilkan data jumlah dari pelatihan dan webinar, jumlah agenda bidang dan undangan.
7	Kelola agenda bidang (sekretariat)	View agenda bidang	TC_015	Menampilkan data jadwal agenda bidang
		Create agenda bidang	TC_016	Menambahkan data jadwal agenda bidang
		Update agenda bidang	TC_017	Mengedit data jadwal agenda bidang
		Delete agenda bidang	TC_018	Menghapus data jadwal agenda bidang
		Accept agenda bidang	TC_019	Menyetujui jadwal agenda bidang
		Decline agenda bidang	TC_020	Menolak jadwal agenda bidang
8	Kelola undangan (sekretariat)	View undangan	TC_021	Menampilkan data jadwal undangan
		Create undangan	TC_022	Menambahkan data jadwal undangan
		Update	TC_023	Mengedit data jadwal

		undangan		undangan
		Delete undangan	TC_024	Menghapus data jadwal undangan
		Accept undangan	TC_025	Menyetujui undangan
		Decline undangan	TC_026	Menolak undangan
9	Logout	Logout	TC_027	Logout untuk keluar dari halaman admin atau halaman sekretariat website Penjadwalan Agenda Harian BPSDM Provinsi Jawa Barat

4.2.5 Pelaksanaan Pengujian

Pada tahap ini melakukan pengujian terhadap kualitas Sistem Penjadwalan Agenda Harian di BPSDM Provinsi Jawa Barat yang sudah dibangun. Untuk hasil pelaksanaan pengujian bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 22 Tabel Pengujian

No	Kode Uji	Test Case	Data Uji	Expected Result	Actual Result	Hasil
1.	TC_001	Aktor membuka halaman landing page	Memasukkan url http://localhost/bpsdm_jabar/	Sistem akan menampilkan halaman landing page dan dapat jadwal agenda bidang dan undangan	Aktor berhasil masuk ke halaman landing page dan menampilkan jadwal agenda bidang dan undangan	Sesuai

2.	TC_002	Aktor menekan tombol download agenda		Sistem akan menampilkan halaman export agenda dan melakukan peng-exportan ke dalam bentuk pdf	Aktor berhasil masuk ke halaman export agenda dan agenda berhasil didownload ke dalam bentuk pdf	sesuai
		Aktor menekan tombol download undangan		Sistem akan menampilkan halaman export undangan dan undangan berhasil didownload ke dalam bentuk pdf	Aktor berhasil masuk ke halaman export undangan dan undangan berhasil didownload ke dalam bentuk pdf	sesuai
3.	TC_003	Aktor menekan tombol sign in		Sistem akan berpindah ke halaman form login.	Aktor masuk ke halaman form login	sesuai
4.	TC_004	Aktor login tanpa mengisi username dan password	username="" password=""	Proses login gagal dan sistem memunculkan pemberitahuan “pliss fill out this field”	Aktor tidak bisa masuk dan memunculkan pemberitahuan “pliss fill out this field”	Sesuai
		Aktor login menggunakan username dan password yang	Username = “admin” Password = “adminbpsdm”	Proses login berhasil dan ngeload ke halaman	Aktor berhasil masuk ke halaman dashboard admin	Sesuai

		sudah ada di database sebagai admin		dashboard admin		
		Aktor login menggunakan username dan password yang sudah ada di database sebagai admin	Username = "sekretariat" Password = "sekretariatbpsdm"	Proses login berhasil dan ngeload ke halaman dashboard sekretariat	Aktor berhasil masuk ke halaman dashboard sekretariat	Sesuai
		Actor login menggunakan username yang valid dan password yang salah	Username = "admin" Password = "adm1234556"	Proses login gagal dan website akan memberi alert "username atau password anda salah"	Aktor tidak berhasil masuk ke halaman admin/sekretriat dan menampilkan alert "username atau password anda salah"	Sesuai
		Actor login menggunakan username yang salah	Username = "asd" Password = "adm1234556"	Proses login gagal dan website akan memberi alert "username atau password anda salah"	Aktor tidak berhasil masuk ke halaman admin/sekretriat dan menampilkan alert "username atau password anda salah"	Sesuai
5.	TC_005	Aktor masuk ke halaman dashboard admin		Sistem menampilkan halaman dashboard admin	Aktor berhasil masuk ke halaman dashboard admin yang berisi jumlah	Sesuai

				yang berisi jumlah pelatihan dan webinar, serta jumlah agenda bidang dan undangan	pelatihan dan webinar, serta jumlah agenda bidang dan undangan	
6.	TC_006	Aktor menekan tombol navigasi agenda bidang(admin)	Klik tombol navigasi agenda bidang	Sistem menampilkan jadwal agenda bidang	Aktor berhasil masuk kehalaman agenda bidang(admin) dan sistem menampilkan jadwal agenda bidang	Sesuai
7.	TC_007	Aktor admin menekan tombol tambah agenda bidang lalu memasukkan data pada modal tambah data	1. Tombol tambah 2. Tanggal = “23/11/2023” 3. Nama kegiatan = “webinar” 4. Bidang penyelenggara = “Bidang PKTU” 5. Jam Pelaksanaan = “09:00” 6. Tempat kegiatan = “gedung a” 7. Yang ditugaskan = “Drs. Cepi Mahdi, M.M.”	Data terinput ke dalam database dan menampilkan alert “agenda berhasil ditambah” serta status agenda “belum disetujui”	Data berhasil di input ke database dan menampilkan alert “agenda berhasil ditambah” serta status agenda “belum disetujui”	Sesuai
8.	TC_008	Aktor admin	1. Tombol edit	Data diupdate ke	Data berhasil di	Sesuai

		menekan tombol edit agenda bidang lalu mengubah data yang perlu dirubah	2. Tanggal = “23/11/2023” 3. Nama kegiatan = “webinar” 4. Bidang penyelenggara = “Bidang PKTM” 5. Jam Pelaksanaan = “09:00” 6. Tempat kegiatan = “gedung a” 7. Yang ditugaskan = “H. Asep Saepuloh, S.T., M.T.”	database dan menampilkan alert “agenda berhasil diedit” serta status agenda “belum disetujui”	update ke database dan menampilkan alert “agenda berhasil diedit” serta status agenda “belum disetujui”	
9.	TC_009	Aktor admin menekan tombol hapus agenda bidang		Data terhapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil dihapus”	Data berhasil dihapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil dihapus”	Sesuai
10.	TC_010	Aktor menekan tombol navigasi undangan (admin)	Klik tombol navigasi undangan	Sistem menampilkan jadwal undangan	Aktor berhasil masuk ke halaman undangan (admin) dan sistem menampilkan jadwal undangan	Sesuai
11.	TC_011	Aktor admin menekan tombol tambah undangan	1. Tombol tambah 2. Tanggal = “27/11/2023”	Data terinput ke dalam database dan	Data berhasil di input ke database dan menampilkan	Sesuai

		lalu memasukkan data pada modal tambah data	3. Judul undangan = “Undangan Rapat” 4. Jam pelaksanaan = “08:00” 5. Tempat pelaksanaan = “Gedung B” 6. Yang ditugaskan = “H. Asep Saepuloh, S.T., M.T.” 7. Nomor surat = “98654612” 8. File undangan = “RapatBPSDM.pdf”	menampilkan alert “undangan berhasil ditambah” dengan status undangan “belum disetujui”		
12.	TC_012	Aktor admin menekan tombol edit undangan lalu mengubah data yang perlu dirubah	1. Tombol edit 2. Tanggal = “27/11/2023” 3. Judul undangan = “Undangan Rapat” 4. Jam pelaksanaan = “08:00” 5. Tempat pelaksanaan = “Gedung B” 6. Yang ditugaskan = “Tugiman, S.E., M.M.” 7. Nomor surat = “98654612” 8. File undangan = “RapatBPSDM.pdf”	Data diupdate ke database dan menampilkan alert “undangan berhasil diedit” serta status undangan akan menjadi “belum berhasil” disetujui”	Data berhasil di update ke database dan menampilkan alert “undangan berhasil diedit” dengan status undangan “belum disetujui”	Sesuai
13.	TC_013	Aktor admin		Data terhapus	Data berhasil	Sesuai

		menekan tombol hapus undangan		dari database dan menampilkan alert “undangan berhasil dihapus”	dihapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil dihapus”	
14.	TC_014	Aktor masuk ke halaman dashboard sekretariat		Sistem menampilkan halaman dashboard sekretariat yang berisi jumlah pelatihan dan webinar, serta jumlah agenda bidang dan undangan	Aktor berhasil masuk ke halaman dashboard sekretariat yang berisi jumlah pelatihan dan webinar, serta jumlah agenda bidang dan undangan	Sesuai
15.	TC_015	Aktor menekan tombol navigasi agenda bidang(sekretariat)	Klik tombol navigasi agenda bidang	Sistem menampilkan jadwal agenda bidang	Aktor berhasil masuk kehalaman agenda bidang(sekretariat) dan sistem menampilkan jadwal agenda bidang	Sesuai
16.	TC_016	Aktor sekretariat menekan tombol tambah agenda bidang lalu memasukkan	1. Tombol tambah 2. Tanggal = “23/11/2023” 3. Nama kegiatan = “webinar”	Data terinput ke dalam database dan menampilkan alert “agenda berhasil	Data berhasil di input ke database dan menampilkan alert “agenda berhasil”	Sesuai

		data pada modal tambah data	4. Bidang penyelenggara = “Bidang PKTU” 5. Jam Pelaksanaan = “09:00” 6. Tempat kegiatan = “gedung a” 7. Yang ditugaskan = “Drs. Cepi Mahdi, M.M.”	berhasil ditambah” dengan status agenda “telah disetujui”	ditambah” dengan status agenda “telah disetujui”	
17.	TC_017	Aktor sekretariat menekan tombol edit agenda bidang lalu mengubah data yang perlu dirubah	1. Tombol edit 2. Tanggal = “23/11/2023” 3. Nama kegiatan = “webinar” 4. Bidang penyelenggara = “Bidang PKTM” 5. Jam Pelaksanaan = “09:00” 6. Tempat kegiatan = “gedung a” 7. Yang ditugaskan = “H. Asep Saepuloh, S.T., M.T.”	Data diupdate ke database dan menampilkan alert “agenda berhasil diedit” dengan status agenda “telah disetujui”	Data berhasil di update ke database dan menampilkan alert “agenda berhasil diedit” dengan status agenda “belum disetujui”	Sesuai
18.	TC_018	Aktor sekretariat menekan tombol hapus agenda bidang		Data terhapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil	Data berhasil dihapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil	sesuai

				berhasil dihapus”	dihapus”	
19.	TC_019	Aktor sekretariat menekan tombol accept agenda		Agenda disetujui dan akan menampilkan alert “agenda berhasil disetujui” serta status agenda akan menjadi “telah disetujui”	Agenda berhasil disetujui dan menampilkan alert “agenda berhasil disetujui” dan status agenda menjadi “berhasil disetujui”	Sesuai
20.	TC_020	Aktor sekretariat menekan tombol decline agenda		Agenda tidak disetujui dan akan menampilkan alert “agenda berhasil ditolak” serta status agenda akan menjadi “ditolak”	Agenda berhasil tidak disetujui dan menampilkan alert “agenda berhasil ditolak” dan status agenda menjadi “ditolak”	Sesuai
21.	TC_021	Aktor menekan tombol navigasi undangan (sekretariat)	Klik tombol navigasi undangan	Sistem menampilkan jadwal undangan	Aktor berhasil masuk ke halaman undangan (sekretariat) dan sistem menampilkan jadwal undangan	Sesuai
22.	TC_022	Aktor sekretariat menekan tombol	1. Tombol tambah 2. Tanggal =	Data terinput ke dalam database	Data berhasil di input ke database	Sesuai

		tambah undangan lalu memasukkan data pada modal tambah data	<p>“27/11/2023”</p> <p>3. Judul undangan = “Undangan Rapat”</p> <p>4. Jam pelaksanaan = “08:00”</p> <p>5. Tempat pelaksanaan = “Gedung B”</p> <p>6. Yang ditugaskan = “H. Asep Saepuloh, S.T., M.T.”</p> <p>7. Nomor surat = “98654612”</p> <p>8. File undangan = “RapatBPSDM.pdf”</p>	<p>dan menampilkan alert “undangan berhasil ditambah” dengan status undangan “berhasil disetujui”</p>	
23.	TC_023	Aktor sekretariat menekan tombol edit undangan lalu mengubah data yang perlu dirubah	<p>1. Tombol edit</p> <p>2. Tanggal = “27/11/2023”</p> <p>3. Judul undangan = “Undangan Rapat”</p> <p>4. Jam pelaksanaan = “08:00”</p> <p>5. Tempat pelaksanaan = “Gedung B”</p> <p>6. Yang ditugaskan = “Tugiman, S.E., M.M.”</p> <p>7. Nomor surat = “98654612”</p> <p>8. File undangan = “RapatBPSDM.pdf”</p>	<p>Data diupdate ke database dan menampilkan alert “undangan berhasil diedit” serta status undangan akan menjadi “telah berhasil disetujui”</p>	Sesuai

24.	TC_024	Aktor sekretariat menekan tombol hapus undangan		Data terhapus dari database dan menampilkan alert “undangan berhasil dihapus”	Data berhasil dihapus dari database dan menampilkan alert “agenda berhasil dihapus”	Sesuai
25.	TC_025	Aktor sekretariat menekan tombol accept undangan		Undangan disetujui dan akan menampilkan alert “undangan berhasil disetujui” serta status undangan akan menjadi “telah disetujui”	Undangan berhasil disetujui dan menampilkan alert “undangan berhasil disetujui” dan status undangan menjadi “berhasil disetujui”	Sesuai
26.	TC_026	Aktor sekretariat menekan tombol decline undangan		Undangan ditolak dan akan menampilkan alert “undangan berhasil ditolak” serta status undangan akan menjadi “ditolak”	Undangan berhasil ditolak dan menampilkan alert “undangan berhasil ditolak” dan status undangan menjadi “ditolak”	Sesuai
27.	TC_027	User menekan tombol navigasi logout	Tombol logout	Keluar dari halaman admin/sekretariat dan akan	Berhasil keluar dari akun admin/sekretariat dan kembali ke	Sesuai



				kembali halaman login	ke form	halaman login	form	
--	--	--	--	-----------------------------	------------	------------------	------	--

4.2.6 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat kita hitung persentase nya sebagai berikut:

1. Jumlah Kode Uji = 27 Kode Uji
2. dengan Hasil Sesuai = 27
3. Kode Uji dengan Hasil Tidak Sesuai = 0
4. Persentase = $(jumlah\ kode\ uji - kode\ uji\ tidak\ sesuai) / (jumlah\ kode\ uji)$
 $x\ 100\% = ((27 - 0) / 27) x\ 100\% = 100\%$

Hasil dari pengujian kita bisa lihat persentase nya bahwa fitur pada website tersebut menunjukkan yang sangat baik, fitur-fitur dapat digunakan dengan baik, berjalan sesuai dengan metode Teknik pengujian menggunakan teknik black box testing dengan tipe BVA.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada kerja praktik yang dilaksanakan di Bpsdm Jawa Barat mengenai perancangan sistem agenda harian yang diharapkan agar sistem ini bisa membantu para pegawai yang terlibat dalam penugasan di dalam maupun di luar kantor, berikut beberapa point penting yang didapat dari pembuatan aplikasi berbasis web menggunakan framework codeigniter 3 yaitu :

- Efisiensi dan Keterpaduan: Pembuatan aplikasi agenda harian dapat meningkatkan efisiensi dan keterpaduan dalam manajemen jadwal dan tugas di BPSDM Jawa Barat. Aplikasi ini dapat membantu staf dan manajemen untuk mengatur kegiatan sehari-hari dengan lebih baik.
- Pemantauan dan Pelaporan: Aplikasi ini dapat memungkinkan pemantauan yang lebih baik terhadap jadwal dan progres tugas.
- Aksesibilitas: Aplikasi agenda harian dapat diakses secara online, memungkinkan staf BPSDM Jawa Barat untuk mengakses jadwal mereka dari berbagai perangkat, termasuk komputer, ponsel, dan tablet.
- Penghematan Waktu: Dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat menghemat waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk penyusunan jadwal secara manual atau komunikasi melalui berbagai platform.

5.2 Saran

Pada kerja praktik kali ini kami telah melakukan pembangunan sistem agenda harian untuk website agenda harian Bpsdm jabar ini masih dalam tahap pengembangan selanjutnya diharapkan pada para pembaca agar menjadikan ini sebagai referensi untuk mengembangkan produk yang di buat seperti menambahkan:

1. Responsive website agar dapat dinikmati oleh pengguna yang menggunakan mobile device.
2. System penjadwalan yang dapat dilakukan secara otomatis.

LAMPIRAN



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mandelker, “Pengertian Penjadwalan,” vol. 1, no. 1, pp. 303–335, 1974.
- [2] AsriAmalizaFathiaMatusea and Ir.AndiSuprianto, “Rancang Bangun Aplikasi pendaftaran Pasien Online Dan pemeriksaan dokter di klinik pengobatan berbasis web,” *J. Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 1–14, 2021.
- [3] s. m. canggih ajika Pamungkas, *pengantar dan implementasi basis data*, no. 1. deepublish (grup penerbitan cv budi utama), 2017.
- [4] R. E. a. S. B. Navathe, *Fundamentals of database systems*. 2010.
- [5] H. Hidayat, Hartono, and Sukiman, “Pengembangan Learning Management System (LMS) Untuk Bahasa Pemrograman PHP,” *J. Pendidik. Adm. Perkantoran*, vol. 8, pp. 496–503, 2017, [Online]. Available: <http://ijcoreit.org/index.php/coreit/article/view/11>.
- [6] C. Pitt, *Pro PHP 8 MVC*. 2021.
- [7] N. Nilfaidah, A. S. Miru, and M. Lamada, “Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Realtime Menggunakan PHP, MYSQL, SMS Gateway, dan Framework Codeigniter,” *Eprints*, vol. 3, pp. 1–6, 2021.
- [8] E. R. Susanto and F. Ramadhan, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Perizinan Praktik Tenaga Kesehatan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Dinas Kesehatan Kota Metro,” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 2, p. 55, 2017, doi: 10.33365/jtk.v11i2.173.
- [9] J. Alexandra, “Model-model Diagram UML,” *sis.binus.ac.id*, [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2019/05/15/model-model-diagram-uml/>.
- [10] dicoding, “Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya,” *dicoding.com*, 19 may 2021, 2021, [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>.
- [11] L. Setiyani, “Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan,” *Pros. Semin. Nas. Inov. Adopsi Teknol.* 2021, no. September, pp. 246–260, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/19517>.
- [12] Dicoding, “Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen,” *dicoding.com*, 10 march 2021, 2021, [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>.
- [13] Z. A. Priyo Sutopo, Dedi Cahyadi, “Sistem Informasi Eksekutif Monitoring,” *J. Inform. Mulawarman*, vol. 11, no. 1, pp. 1–6, 2016.
- [14] “Perbedaan Sequence Diagram dan Communication Diagram,” *sis.binus.ac.id*, 26 jan 2022, 2022, [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2022/01/26/perbedaan-sequence-diagram-dan-communication-diagram/>.
- [15] H. Hasugian and A. N. Shidiq, “Rancang Bangun Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarana Olahraga,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. Terap. 2012 (Semantik 2012)*, vol. 2012, no. Semantik, pp. 606–612, 2012, [Online]. Available: <http://eprints.dinus.ac.id/202/>.
- [16] A. S. Oktriwina, “Apa Itu Class Diagram dan Fungsinya dalam



- Pemrograman,” *https://glints.com*, 15 des 2021, 2021, [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/>.
- [17] R. Setiawan, “Metode Sdlc,” *dicoding*, 28 july 2021, [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/metode-sdlc/>.
- [18] Syafnidawaty, “METODE WATERFALL,” 2020, [Online]. Available: <https://raharja.ac.id/2020/04/04/metode-waterfall/>.