

## SISTEM INFORMASI PELAPORAN DAN MONITORING PEKERJAAN DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN SUBANG

**Mohammad Iqbal**

Program Studi Sistem Informasi

Politeknik Negeri Subang, Jalan Brigjen Katamso No.37 Dangdeur, Kec. Subang, Kabupaten Subang

*miqbal@polsub.ac.id*

### ABSTRAK

Kegiatan working from home (WFH) ataupun working from office (WFO) pada BPS Kabupaten Subang di masa Covid-19 belum dilakukan secara efektif dan efisien. Terlihat dari beberapa permasalahan yaitu proses alokasi pekerjaan kepada pegawai belum dilakukan secara terstruktur sehingga sering terjadi ketidaksesuaian, pembuatan jadwal WFH dan WFO pegawai setiap bulan oleh kepala sub bagian tata usaha masih dilakukan secara konvensional menggunakan Ms. Excel sehingga menghabiskan waktu yang agak lama dan pelaporan tugas harian khususnya saat WFH seringkali terjadi keterlambatan karena dilakukan melalui Google Drive tidak terdapat pembatasan waktu. Lalu laporan tugas harian yang telah dibuat dimonitoring oleh kepala sub bagian tata usaha yang tidak dilakukan berkala sehingga jika terjadi keterlambatan tidak diketahui. Maka penulis membangun sistem informasi pelaporan dan monitoring pekerjaan menggunakan metode pengembangan waterfall dan untuk perancangan sistem pemodelan menggunakan Unified Modelling Language (UML) yang dapat membuat daftar alokasi pekerjaan yang baik disertai fitur monitoring, membuat jadwal WFH dan WFO secara otomatis, pelaporan tugas harian disertai deadline dan monitoring laporan tugas harian pegawai dengan notifikasi. Sistem ini dibuat dan dirancang oleh Pani Sri Mulyani mahasiswa program studi Sistem Informasi 2021 Politeknik Negeri Subang. Pani menggunakan bahasa pemrograman php framework codeigniter dan dapat membuktikan keberhasilan pengujian blackbox dengan presentase 100%, kemudian dapat dibuktikan oleh pengujian User Acceptance Test yang memiliki presentase untuk kepala seksi 96,52%, presentase 80,55% untuk pegawai sedangkan kepala sub bagian tata usaha memiliki presentase 100%.

**Kata kunci :** *Monitoring, Pekerjaan, Pelaporan, Sistem, WFH, WFO*

### 1. PENDAHULUAN

Munculnya pandemi Covid-19 telah terjadi di Wuhan, China di tahun awal 2020, menyebabkan hampir seluruh negara mengalami ketakutan karena pandemi ini menyebar hampir ke seluruh penjuru dunia. Berbagai negara menerapkan standar Protokol Covid-19 sesuai dengan kebijakan World Health Organization (WHO) yaitu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, tidak melakukan pertemuan yang dihadiri banyak orang, menjaga jarak satu sama lain, membatasi mobilisasi ketika keluar rumah hingga melakukan langkah isolasi mandiri untuk perseorangan, kelompok/komunitas, bahkan semua kota menerapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar/PSBB hingga lock down). Karena itu seluruh kantor baik pemerintah ataupun swasta mulai menerapkan sistem bekerja dari rumah (Working From Home/WFH) (Mungkasa, 2020).

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Subang saat ini menerapkan dua sistem bekerja yaitu Working From Home (WFH) dan Working From Office (WFO). Kegiatan WFH ataupun WFO pada BPS di masa pandemi ini belum maksimal dilakukan secara efektif dan efisien. Hal ini terukur dari beberapa permasalahan yang muncul yaitu proses alokasi pekerjaan berupa kegiatan dari Kepala Seksi kepada pegawai Koordinator Statistik Kecamatan (KSK) setiap bulannya belum dilakukan secara terstruktur dimana pengalokasian mengalami bentrok karena pegawai sering kali mendapat pekerjaan yang berbeda dengan waktu yang sama tetapi regional atau lokasi untuk melakukan pekerjaan berbeda, dan dalam penyelesaiannya

seringkali terjadi keterlambatan karena belum ada proses monitoring secara mendetail dari proses melakukan pekerjaan tersebut. Kemudian pembuatan jadwal WFH dan WFO pegawai setiap bulan oleh Kepala Sub Bagian Tata Usaha masih dilakukan secara konvensional menggunakan Ms Excel sehingga ketika terdapat kesalahan perumusan jadwal maka harus mengulang kembali membuat jadwal sehingga hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama.

Setelah melakukan pekerjaan, pegawai diharuskan untuk melaporkan pelaksanaan tugas harian dan dalam pelaporan khususnya saat WFH seringkali terjadi keterlambatan karena pelaporan dilakukan melalui Google Drive dimana tidak terdapat pembatasan waktu pengumpulan atau deadline. Lalu laporan pelaksanaan tugas harian yang telah dibuat akan dimonitoring oleh Kepala Sub Bagian Tata Usaha yang pelaksanaannya tidak dilakukan secara berkala sehingga jika terjadi keterlambatan tidak dapat diketahui.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Sistem Informasi

Azhar S memaparkan sistem informasi adalah kumpulan dari beberapa subsistem dapat berbentuk fisik maupun non fisik yang saling berkerjasama dalam proses untuk mencapai tujuan yaitu mengelola data menjadi informasi yang berguna (Asmara, 2016).

## 2.2. Pelaporan

Pelaporan menurut Luther M. Gullick dalam jurnal Kristia Ningsih merupakan pemaparan perkembangan atau hasil dari kegiatan pemberian atas keterangan mengenai segala hal yang memiliki keterkaitan dengan tugas kepada pimpinan yang lebih tinggi, baik secara tertulis maupun non tertulis sehingga dalam penerimaan laporan mendapatkan gambaran dari pelaksanaan tugas atas orang yang memberikan laporan (Ningsih, 2020)

## 2.3. Monitoring

Menurut Widayati dalam jurnal Asti Herliana & Prima Muhamad Rasyid peran *monitoring* adalah untuk mengenali dan mengevaluasi suatu kegiatan yang sedang berlangsung yang mengecek apakah dengan suatu tindakan akan sesuai dengan rencana dan juga apakah terjadi peningkatan dari kegiatan sebelumnya (Herliana & Rasyid, 2016).

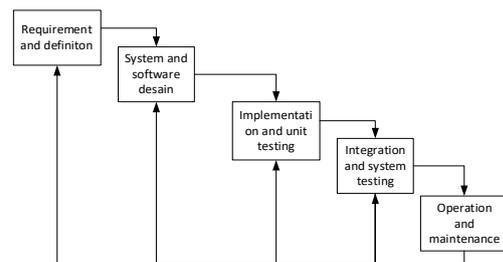
## 2.4. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terdapat keterampilan dan kompetensi tertentu di dalamnya yang dilakukan individu atau sekelompok orang disertai rasa kewajiban untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Pekerjaan berfokus pada aktifitas, waktu, tenaga serta imbalan atau timbal balik yang diperoleh (Wiltshire, 2018). Pekerjaan – pekerjaan yang akan dilaksanakan atau telah dilaksanakan yang dirincikan atau dituliskan merupakan pengertian dari daftar pekerjaan (Sitinjak et al., 2015).

Pekerjaan dapat dilakukan di kantor (*Working from Office/WFO*) ataupun secara jarak jauh. *Working from home (WFH)* merupakan salah satu tipe dari bekerja jarak jauh, yaitu bekerja dari rumah yang memungkinkan pegawai melakukan pekerjaannya di rumah masing-masing dengan ketentuan waktu tertentu. Dapat diartikan *WFH* sebagai pengaturan dalam waktu jam kerja yang memungkinkan pekerjaan dilakukan jauh dari kantor baik sepanjang ataupun sebagian waktu (Mungkasa, 2020).

## 2.5. Waterfall

Metode *waterfall* merupakan metode atau cara pengembangan sistem yang dilaksanakan tersistematis dan terprediksi. Dalam jurnal Chrisantus Trisianto menurut Sommerville pengembangan metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu : analisis kebutuhan (*requirement definition*), desain sistem (*system and software design*), implementasi dan tes (*implementation and unit testing*), penerapan program (*integration and system testing*), dan pemeliharaan (*operation and maintenance*) (Trisianto, 2018).



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem Waterfall

Gambar 1 merupakan tahapan-tahapan menggunakan metode *Waterfall*. Adapun mengenai penjelasan mengenai metode *Waterfall* yaitu sebagai berikut :

### 1. *Requirements and definition*

Pada tahap ini diawali dengan perencanaan dan cenari terhadap kebutuhan perangkat lunak yaitu kebutuhan pengguna dan kebutuhan dari sistem. Proses pengumpulan data di tahap ini dapat berupa penelitian, melakukan wawancara ataupun studi literatur. Step ini akan mengeluarkan output berupa *user requirement* atau dapat dikatakan sebagai data yang berkorelasi dengan kebutuhan *user* dalam perancangan sistem.

### 2. *System and software design*.

Perancangan sistem meliputi struktur data, arsitektur sistem representasi antarmuka, dan prosedur pemrograman.

### 3. *Implementation and unit testing*.

Tahap ini berupa tahap implementasi dari rancangan sistem dan dilakukan pengujian pada setiap unit sistem untuk fungsionalitas sistem itu sendiri.

### 4. *Integration and system testing*.

Semua unit sistem yang di *develop* dan telah melewati pengujian akan diintegrasikan. *Testing* dilakukan untuk mengecek sebuah kegagalan atau kesalahan yang dilakukan sistem.

### 5. *Operation and maintance*.

Sistem yang sudah dikembangkan akan dijalankan dan dilakukan pemeliharaan sistem. Pemeliharaan terjadi saat ada perubahan yang perlu dilakukan untuk mengembangkan sistem menjadi lebih baik atau untuk memperbaiki sistem yang mengalami kesalahan.

## 2.6. Pengujian Sistem

Pengujian sistem sangat penting yakni dilakukan untuk mencari seluruh kekeliruan yang ada dalam sistem sehingga kesalahan yang ada dapat mengurangi atau mencegah terjadinya kerugian. Pengujian harus menemukan kesalahan yang tidak terdeteksi dan setiap kesalahan yang ditemukan harus diperbaiki (Ningrum et al., 2020).

**2.7. Pengujian Blackbox**

*Blackbox testing* dikenal sebagai pengujian fungsional sistem yaitu pengujian yang dilandaskan pada persyaratan dan spesifikasi desain perangkat lunak yang diuji. *Blackbox testing* dilakukan dengan cara membuat cenario untuk menguji semua fungsi sistem apakah telah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dan *tester* yang melakukan *blackbox testing* tidak perlu mempunyai pengetahuan pemrograman yang khusus dan tidak hanya pemrograman tetapi juga mengenai pengimplementasian sistem (Nidhra, 2016).

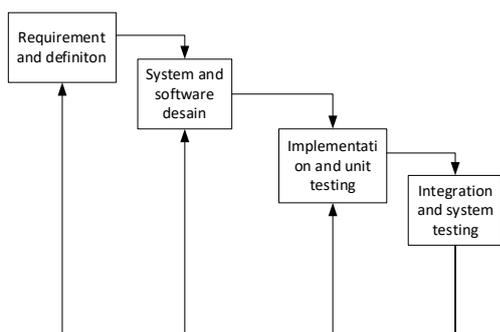
**2.8. Pengujian User Acceptance Testing**

Menurut Pressman yang dikutip oleh Muhammad Hafizh Izzaturrahim UAT merupakan teknik pengujian yang dilakukan untuk penanganan keperluan pengguna, proses bisnis, dan requirement. Kriteria yang dibutuhkan *user* dapat diketahui dengan melakukan pengujian *UAT* (Izzaturrahim et al., 2018).

**3. METODE PENELITIAN**

**3.1. Metode Pengembangan**

Pengembangan sistem informasi ini mengadopsi dari metode *waterfall* menurut Sommerville yang dikutip dari jurnal Chrisantus Trisianto karena untuk tahapannya hanya terdiri empat tahap yaitu *requirements and definition, system and software design, implementation and unit testing*. Modifikasi yang dilakukan pada metode ini disesuaikan dengan kebutuhan sistem karena terbatasnya waktu pengembangan untuk melakukan tahap *operation and maintenance*. Gambar 2 merupakan tahapan pengembangan sistem yang digunakan.



Gambar 2. Metode Pengembangan Sistem

**3.2. Requirements and definition**

Tahap *requirement and definition* merupakan tahap pertama yang penulis lakukan, dalam tahap ini penulis melakukan analisis sistem yang sedang berjalan dan juga analisis sistem yang terkait sebelumnya. Dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan penulis melakukan proses wawancara untuk mendapatkan proses bisnis dari sistem yang sedang berjalan. Wawancara dilakukan pada pegawai BPS

yang berisi mengenai alur pengalokasian pekerjaan dan melakukan pekerjaan. Selanjutnya penulis melakukan analisis penelitian sebelumnya dengan mempelajari sistem informasi pelaporan dan *monitoring* pada penelitian lain. Dalam mengumpulkan data penelitian dari penelitian lain dan membandingkannya dengan sistem yang sedang berjalan pada BPS, penulis mendapatkan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun.

**3.3. System and software design.**

Setelah melakukan tahap *requirement and definition*, maka penulis dapat mengetahui kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan yang ada. Pada tahap *system and software design* ini penulis merancang sistem dengan menggunakan pemodelan menggunakan *unified modelling language (UML)* yaitu meliputi *use case diagram, class diagram, activity diagram* dan *sequence diagram*. Penulis juga merancang *user interface* sistem dengan *mockup* yang dibuat dengan menggunakan Balsamic. Desain *user interface* ini dilakukan untuk menggambarkan secara jelas tampilan dari sistem yang akan dibuat sehingga memudahkan untuk mengimplementasikan sistem.

**3.4. Implementation and unit testing**

Dalam tahapan *implementation and unit testing* dilakukan pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan dukungan *framework codeigniter*.

Beberapa keunggulan framework Codeigniter yaitu mempercepat dan mempermudah pembuatan situs web termasuk pembuatan sistem informasi. Codeigniter menciptakan struktur pemrograman yang sangat rapi baik dari segi kode dan struktur file *PHP*. Selain itu codeigniter juga memberikan standar pengkodean untuk memudahkan developer dan pihak pengembang lainnya untuk mempelajari kembali sistem aplikasi yang telah dibangun.

**3.5. Integration and system testing**

*Integration and system testing* yaitu step pengujian penulis menguji menggunakan *blackbox* dan *UAT (User Acceptance Testing)*. Pengujian menggunakan *blackbox* digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem yang telah dibuat. Pengujian dengan *UAT* dilakukan dengan melibatkan pengguna.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan observasi lapangan dilakukan selama 3 bulan pada saat berjalannya kegiatan Praktik Kerja Lapangan. Lalu penulis juga melakukan wawancara pada kepada kepala seksi, pegawai dan kepala sub bagian tata usaha. Saat ini pengalokasian pekerjaan kepada pegawai masih belum terstruktur, dimana para kepala seksi membuat masing-masing daftar alokasi pekerjaan masih dilakukan secara manual dengan membuat document *Microsoft Excel*. Pegawai melakukan pekerjaan sesuai dengan yang diperintahkan kepala seksi namun saat terjadi

pengalokasian di tanggal yang sama dengan regional pekerjaan berbeda dari beberapa kepala seksi maka pengalokasian pekerjaan tersebut tidak dapat dilakukan dan kepala seksi harus membuat kembali daftar alokasi pekerjaan. Karena itu penulis membangun sistem yang dapat melakukan pengalokasian pekerjaan dimana sudah terdapat pencegahan jika terjadi bentrok pekerjaan pegawai yang memiliki tanggal yang sama dengan regional pekerjaan berbeda. Lalu ketika melaporkan pekerjaan pada kepala seksi, maka pegawai dapat melampirkan hasil pekerjaan melalui sistem dan kepala seksi dapat melakukan pengecekan hasil pekerjaan.

Pelaporan tugas harian kepada kepala sub bagian tata usaha sering mengalami keterlambatan karena melalui *Google Drive* yang tidak terdapat deadline pelaporan. Ketika pegawai sudah melaporkan tugas harian, maka kepala sub bagian tata usaha mengeceknya, namun saat ini pengecekan belum dilakukan secara rutin akibatnya ketika terdapat keterlambatan tidak *diketahui*. Selain itu

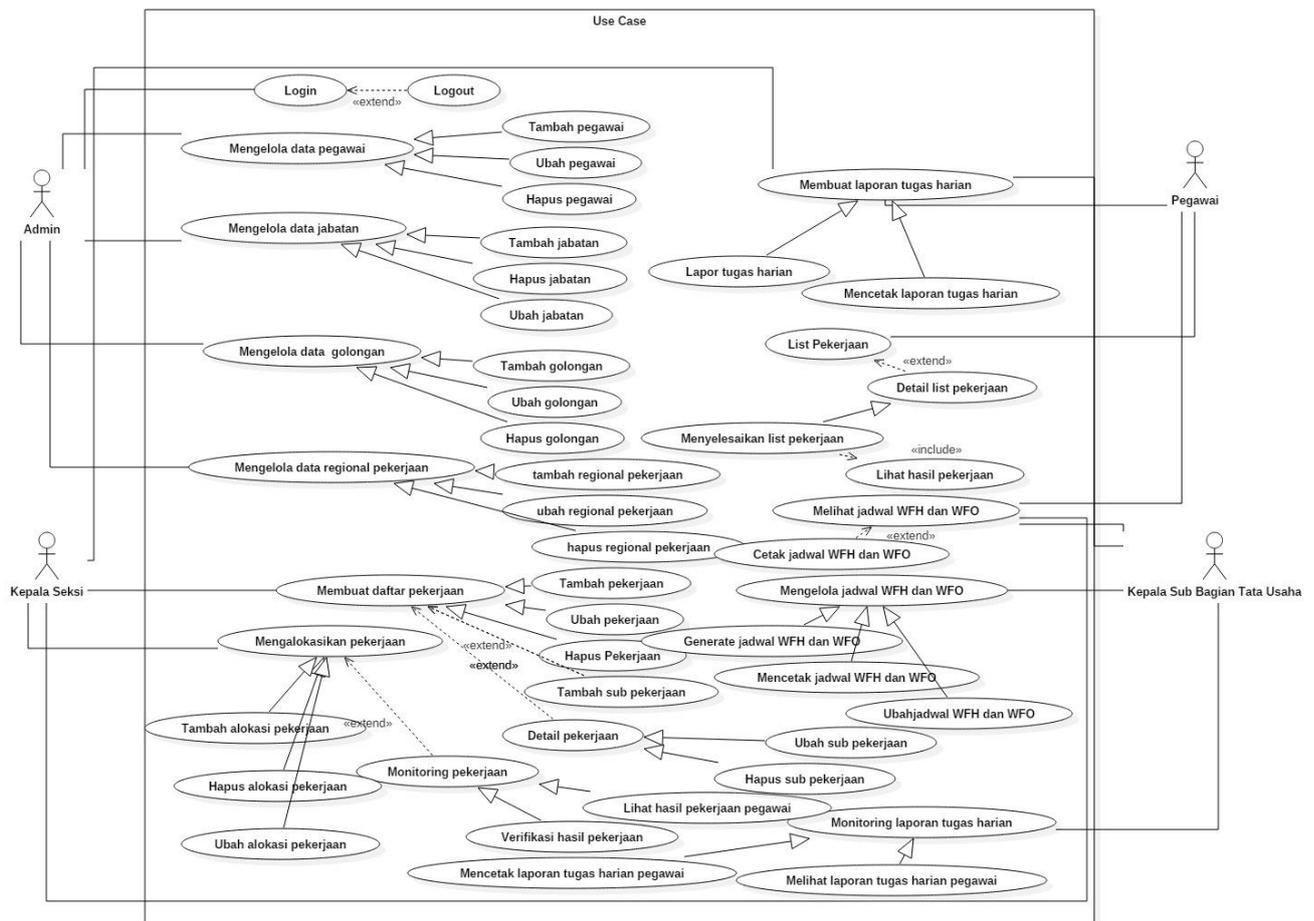
penyusunan jadwal pekerjaan *working from home (WFH)* dan *working from office (WFO)* masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel*.

**4.1. Perancangan Unified Modelling Language (UML)**

UML merupakan metode untuk mengembangkan sistem menspesifikasikan, mendokumentasikan, dan membangun sebuah perangkat lunak dan dikenal sebagai bahasa standar dalam pengembangan sistem.

**4.2. Usecase Diagram**

*Usecase diagram* merupakan gambaran fungsional dari setiap aktor dari sistem informasi. Berikut ini merupakan *usecase diagram* dari Sistem Informasi Pelaporan dan *Monitoring Pekerjaan* di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dapat dilihat pada Gambar 3.

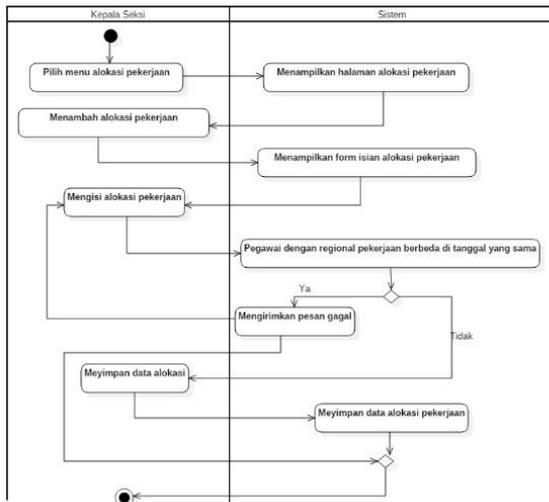


Gambar 3. Usecase Diagram

Definisi Aktor Pada Sistem Informasi Pelaporan dan Monitoring Pekerjaan. Pada gambar di atas dapat dilihat interaksi aktor dan sistem.

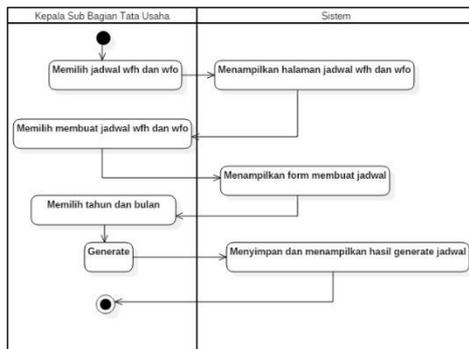
**4.3. Activity Diagram**

*Activity diagram* yang mendeskripsikan aktifitas user dan *tahapan-tahapan* pengerjaannya secara sekuensial.

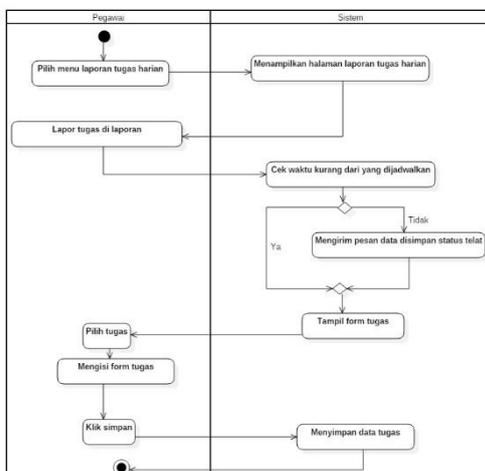


Gambar 4 Activity Diagram Mengalokasikan Pekerjaan

Pada Gambar 4 dijelaskan alur dari aktivitas tambah alokasi pekerjaan yang dimana user sudah berada pada menu alokasi pekerjaan kemudian melakukan tambah alokasi pekerjaan, jika berhasil mengisi form tambah data alokasi pekerjaan.



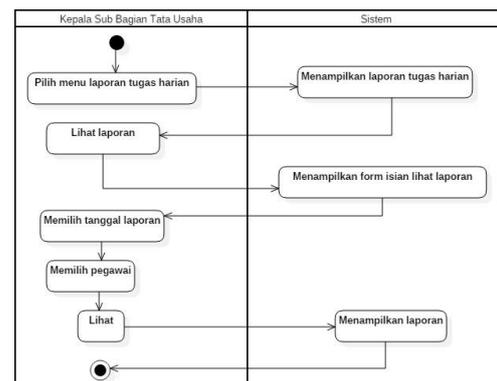
Gambar 5. Activity Diagram Menggenerate Jadwal WFH dan WFO



Gambar 6. Activity Diagram Melaporkan Tugas Harian

Pada Gambar 5 dijelaskan alur dari aktivitas membuat jadwal WFH dan WFO yang dimana user sudah berada pada menu jadwal WFH dan WFO kemudian memilih membuat jadwal WFH dan WFO, dan mengisi bulan dan tahun kemudian mengklik generate.

Pada Gambar 6 dijelaskan alur dari aktivitas membuat laporan tugas harian yang dimana user sudah berada pada menu laporan tugas harian kemudian melakukan tambah tugas, jika berhasil mengisi form tambah data tugas harian maka sistem akan menyimpan ke database.

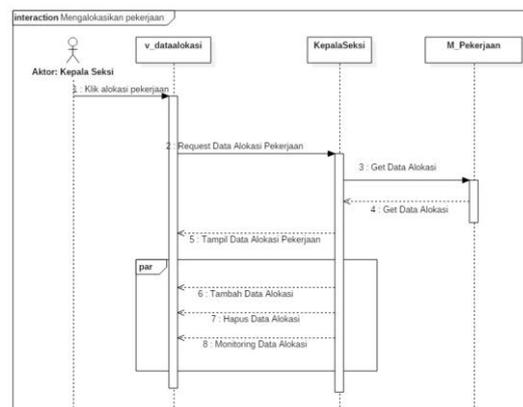


Gambar 7. Activity Diagram Monitoring Laporan Tugas Harian

Pada Gambar 7 dijelaskan alur dari aktivitas monitoring laporan tugas harian yang dimana user sudah berada pada menu laporan tugas harian kemudian memilih lihat laporan, lalu memilih tanggal dan pegawai yang laporannya akan dilihat setelah itu sistem akan menampilkan laporan yang dipilih dari database.

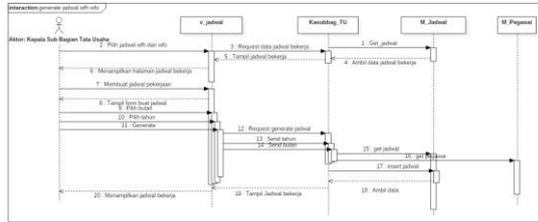
#### 4.4. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada user use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.



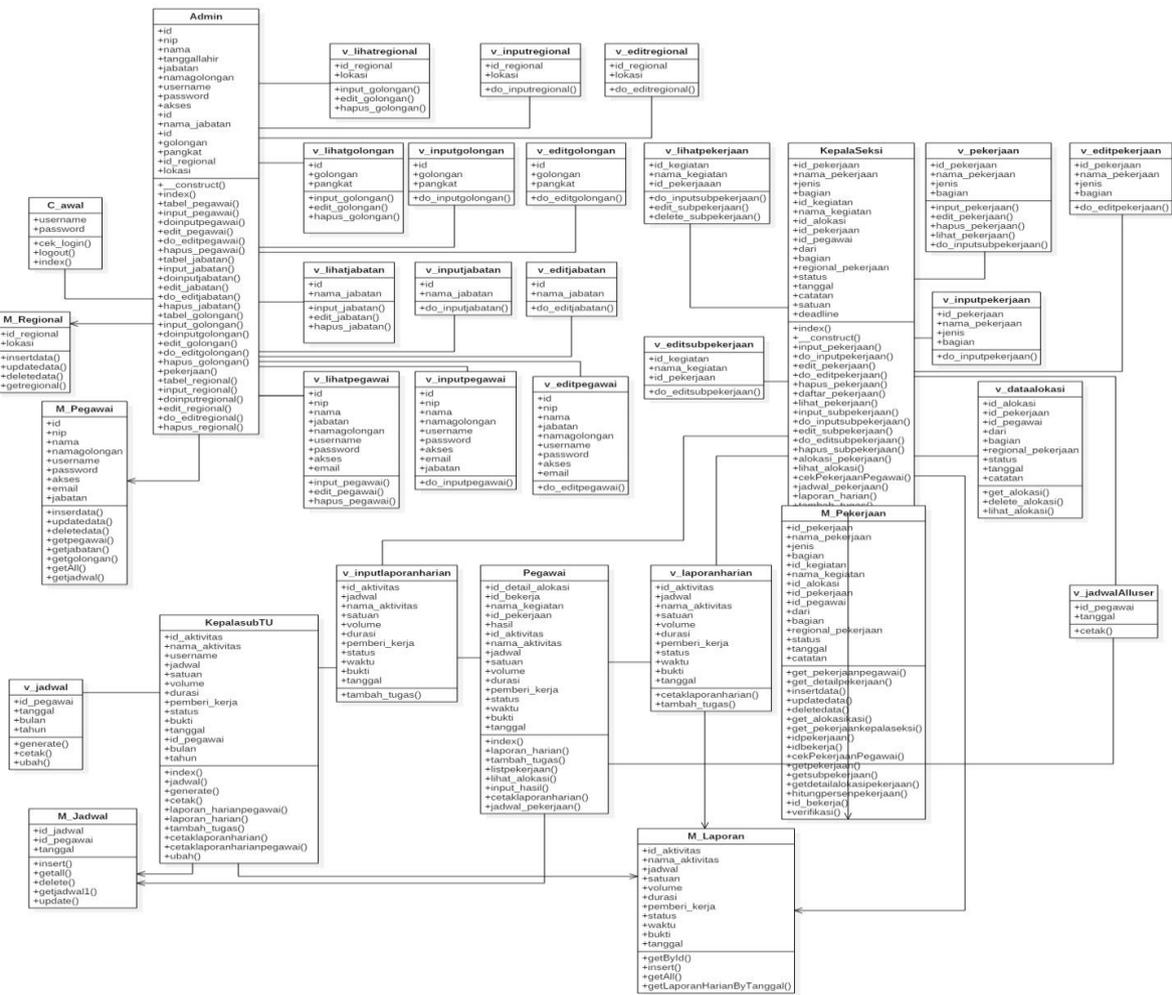
Gambar 8. Sequence Diagram Mengalokasikan Pekerjaan

Pada Gambar 8 dijelaskan proses hapus pegawai dimana user dapat menambah data alokasi pekerjaan setelah itu data dicek validasi data lalu kemudian sistem akan menampilkan pesan data berhasil disimpan jika berhasil.

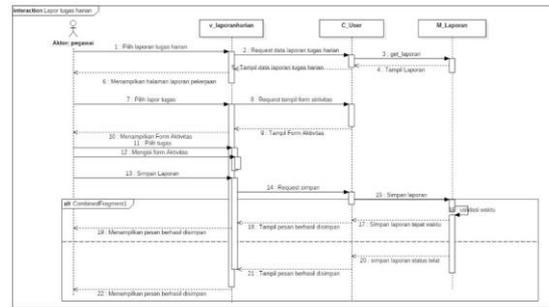


Gambar 9. Sequence Diagram Mengenerate Jadwal WFH dan WFO

Pada Gambar 9 dijelaskan proses membuat jadwal WFH dan WFO dimana user memilih generate jadwal dengan memilih bulan dan tahun jika berhasil maka akan menampilkan jadwal yang telah dibuat.

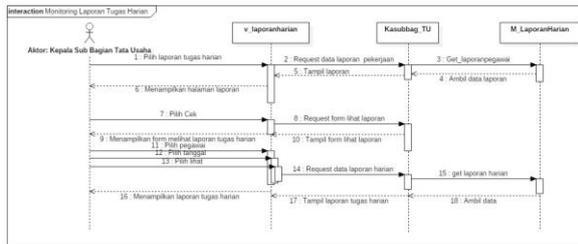


Gambar 11. Class Diagram



Gambar 10. Sequence Diagram Melaporkan Tugas Harian

Pada Gambar 10 dijelaskan proses melapor tugas harian dimana user memilih untuk menambahkan tugas dan menyimpannya kemudian divalidasi sistem, jika berhasil maka akan tampil berhasil disimpan.



Gambar 12. Sequence Diagram Monitoring Laporan Tugas Harian

Pada Gambar 12 dijelaskan proses *monitoring* laporan tugas harian dimana user memilih tanggal dan pegawai yang akan dilihat laporannya dan sistem pun akan menampilkan data laporan tugas harian sesuai dengan data yang diinput user.

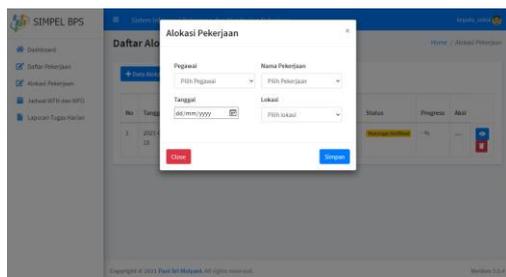
#### 4.5. Class Diagram

*Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). Berikut ini merupakan *class diagram* dari Sistem Informasi Pelaporan dan Monitoring Pekerjaan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dapat dilihat pada Gambar 11.

#### 4.6. Implementasi

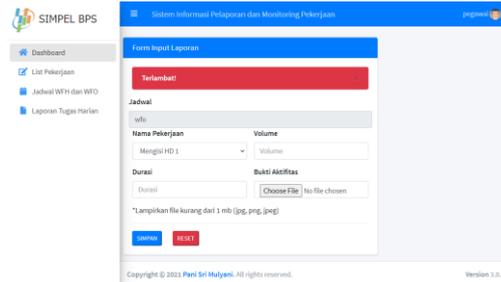
Implementasi adalah tahap dimana diterapkannya hasil dari sistem diusulkan, menggunakan pemodelan dan perancangan, yang diterjemakan dalam sebuah dan menjadi sebuah aplikasi yang dapat membantu meringankan suatu pekerjaan

Implementasi pada sistem informasi pelaporan dan monitoring pekerjaan dapat dilihat pada beberapa gambar dibawah ini:



Gambar 13. Implementasi Mengalokasikan Pekerjaan

Halaman tambah alokasi pekerjaan pada Gambar 13 adalah halaman ketika kepala seksi akan menambah data alokasi pekerjaan pegawai dengan mengisi terlebih dahulu form yang telah disediakan.



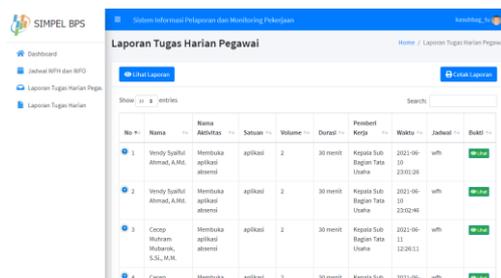
Gambar 14. Implementasi Generate Jadwal WFH dan WFO

Halaman *generate* jadwal WFH dan WFO pada Gambar 14 adalah halaman ketika kepala sub bagian tata usaha akan membuat jadwal WFH dan WFO pegawai dengan cara memilih bulan dan tahun jadwal kemudian klik *generate*.



Gambar 15. Implementasi Melaporkan Tugas Harian

Halaman laporan tugas harian pada Gambar 15 adalah halaman ketika pegawai akan menambah tugas harian dengan mengisi terlebih dahulu form yang telah disediakan.



Gambar 16. Implementasi Monitoring Laporan Tugas Harian

Halaman *monitoring* laporan tugas harian pegawai pada Gambar 16 adalah halaman ketika kepala sub bagian tata usaha akan melihat seluruh tugas harian pegawai.

**4.7. Pengujian Blackbox**

Pengujian *blackbox* adalah pengujian fungsional sistem yaitu pengujian didasarkan pada persyaratan atau spesifikasi desain entitas perangkat lunak yang diuji. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Blackbox* Admin

No	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Valid	Tidak Valid	Skor
1	Login dengan hak akses sebagai user	Sistem dapat menampilkan halaman <i>dashboard</i> admin.	√		100
2	Mengelola data jabatan	Sistem dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus maka terjadi perubahan data jabatan.	√		100
3	Mengelola data golongan	Sistem dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus maka terjadi perubahan data golongan.	√		100
4	Mengelola data pegawai	Sistem dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus maka terjadi perubahan data pegawai.	√		100
5	Mengelola data anggaran	Sistem dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus maka terjadi perubahan data anggaran.	√		100

Pada pengujian *blackbox* user dijelaskan Tabel 1 ini memiliki 4 fitur yang akan diuji oleh 1 orang penguji. Dari hasil pengujian yang dilakukan semua pertanyaan dijawab Ya, jika dihitung dalam presentase maka dapat disimpulkan sistem ini 100% sudah dibuktikan berhasil. Pengujian hal yang sama berlaku juga untuk bagian pegawai, sub bagian tata usaha, dan kepala seksi.

**4.8. Pengujian UAT**

Pengujian *UAT* ini dilakukan dengan memberikan hak kepada pengguna untuk langsung memberikan penilaian berupa kuisisioner.

Tabel 2 Hasil *UAT* Admin

Pernyataan	NILAI				PERSENTASE (%)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>Aspek Sistem</b>								
1. Tampilan sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini menarik.	2				100			
2. Tampilan antarmuka admin pada sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini nyaman dilihat.	2				100			

Berdasarkan Tabel 2 untuk pengujian *UAT* user admin didapatkan rata-rata untuk *aspek* sistem diketahui sebesar 100% menyatakan setuju secara pengembangan sudah memiliki tampilan yang baik, *user interface* yang menarik, dan nyaman dilihat. Pada aspek pengguna didapatkan hasil 100%, hal ini dapat disampaikan bahwa mudah untuk membantu pemahaman pengguna. Sedangkan untuk aspek interaksi diketahui sebesar 100% juga menyatakan setuju bahwa sistem ini mudah dipergunakan. Sistem ini disarankan untuk digunakan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dengan perolehan nilai 100% dari hasil pengujian *UAT* admin dengan 6 pertanyaan yang disediakan dan diuji oleh 2 responden.

Tabel 3 Hasil *UAT* Kepala Seksi

Pertanyaan	Nilai				Persentase (%)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>Aspek Sistem</b>								
1. Tampilan sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini menarik.	2				100			
2. Tampilan antarmuka kepala seksi pada sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini nyaman dilihat.	2				100			

Berdasarkan Gambar 4.24 untuk pengujian *UAT user* kepala seksi didapatkan rata-rata untuk aspek sistem diketahui sebesar 100% menyatakan setuju secara pengembangan sudah memiliki tampilan yang baik, *user interface* yang menarik, dan nyaman dilihat. Pada aspek pengguna didapatkan hasil 95,83%, hal ini dapat disampaikan bahwa mudah untuk membantu pemahaman pengguna. Sedangkan untuk aspek interaksi diketahui sebesar 93,75% juga menyatakan setuju bahwa sistem ini mudah dipergunakan. Sistem ini disarankan untuk digunakan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dengan perolehan nilai 96,52% dari hasil pengujian *UAT* kepala seksi dengan 6 pertanyaan yang disediakan dan diuji oleh 2 responden.

Tabel 4. Hasil *UAT* Pegawai

Pertanyaan	Nilai				Persentase (%)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>Aspek Sistem</b>								
1. Menu-menu pegawai pada sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan mudah dipahami.	1				100			
2. Dengan adanya sistem ini mempermudah pegawai dalam melaporkan hasil pekerjaan.	1				100			

Berdasarkan Gambar 4.25 untuk pengujian *UAT user* pegawai didapatkan rata-rata untuk aspek sistem diketahui sebesar 81,25% menyatakan setuju secara pengembangan sudah cukup memiliki tampilan yang baik, *user interface* yang menarik, dan nyaman dilihat. Pada aspek pengguna didapatkan hasil 79,16%, hal ini dapat disampaikan bahwa cukup mudah untuk membantu pemahaman pengguna. Sedangkan untuk aspek interaksi diketahui sebesar 81,25% juga menyatakan setuju bahwa sistem ini cukup mudah dipergunakan. Sistem ini disarankan untuk digunakan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dengan perolehan nilai 80,55% dari hasil pengujian *UAT* pegawai dengan 6 pertanyaan yang disediakan dan diuji oleh 2 responden.

Tabel 5. Hasil *UAT* Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Pertanyaan	Nilai				Persentase (%)			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>Aspek Sistem</b>								
1. Tampilan sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini menarik.	1				100			
2. Tampilan antarmuka kepala sub bagian tata usaha pada sistem informasi pelaporan dan <i>monitoring</i> pekerjaan ini nyaman dilihat.	1				100			

Berdasarkan Gambar 4.26 untuk pengujian *UAT user* kepala sub bagian tata usaha didapatkan rata-rata untuk aspek sistem diketahui sebesar 100% menyatakan setuju secara pengembangan sudah memiliki tampilan yang baik, *user interface* yang menarik, dan nyaman dilihat. Pada aspek pengguna didapatkan hasil 100%, hal ini dapat disampaikan bahwa mudah untuk membantu pemahaman pengguna. Sedangkan untuk aspek interaksi diketahui sebesar 100% juga menyatakan setuju bahwa sistem ini mudah dipergunakan. Sistem ini disarankan untuk digunakan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang dengan perolehan nilai 100% dari hasil pengujian *UAT* kepala sub bagian tata usaha dengan 6 pertanyaan yang disediakan dan diuji oleh 1 responden.

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembuatan sistem informasi pelaporan dan *monitoring* pekerjaan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang:

Telah berhasil membuat sistem informasi pelaporan dan *monitoring* pekerjaan secara komputerisasi yang berbasis *website*, dimana terdapat fitur pengalokasian pekerjaan dan *memonitoring* pekerjaan sehingga kepala seksi dengan mudah mengalokasikan pekerjaan, fitur pelaporan pekerjaan dan tugas harian secara terkomputerisasi dan memiliki deadline dimana pegawai dengan mudah melaporkan hasil pekerjaan dan tugas hariannya, lalu fitur pembuatan jadwal dan *monitoring* laporan tugas harian dimana kepala sub bagian tata usaha dapat dengan mudah membuat jadwal *WFH* dan *WFO* dan *memonitoring* laporan tugas harian pegawai. Perancangan sistem informasi menggunakan *diagram UML*, desain *interface*, pengolahan *database*. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *php* dengan *framework codeigniter*.

Sistem ini telah melakukan pengujian dengan tingkat keberhasilan 100% dibuktikan oleh pengujian *blackbox*, kemudian dapat dibuktikan oleh pengujian *User Acceptance Test* pada akses admin dengan tujuan untuk kenyamanan user, pengujian ini dilakukan sebanyak 2 responden dan menjawab 6 pertanyaan yang memiliki presentase 100% artinya sistem ini dapat digunakan oleh admin, pengujian user kepala seksi dilakukan sebanyak 2 responden dan menjawab 6 pertanyaan yang memiliki presentase 96,52% sedangkan pegawai memiliki presentase 80,55% dari 2 responden, dan kepala sub bagian tata usaha memiliki presentase 100% dari 1 responden.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Asmara, R. (2016). *SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN Oleh. 3*(2).
- [2]. Firman, A., Wowor, H. F., Najoan, X., Teknik, J., Fakultas, E., & Unsrat, T. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- [3]. Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). *SISTEM INFORMASI MONITORING PENGEMBANGAN SOFTWARE PADA TAHAP. I*, 41–50.
- [4]. Izzaturrahim, M. H., Saputra, M. C., & Pinandito, A. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Kinerja Mesin Gilingan Berbasis Android Studi Kasus PG. Kreet Baru II, Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK)*, 2(5), 2016–2024.
- [5]. Mungkasa, O. (2020). *Bekerja dari Rumah ( Working From Home / WFH ): Menuju Tatanan Baru Era Pandemi COVID 19 Bekerja dari Rumah ( Working From Home / WFH ): Menuju Tatanan Baru Era Pandemi COVID 19. IV*(2), 126–150.
- [6]. Nidhra, S. (2016). *Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review B LACK BOX AND W HITE B OX T ESTING T ECHNIQUES – A L ITERATURE R EVIEW. April*. <https://doi.org/10.5121/ijesa.2012.2204>
- [7]. Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., & Prasetya, H. A. (2020). *Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. 4*(4), 125–130.
- [8]. Ningsih, K. (2020). *Jurnal Paradigma Multidisipliner ( JPM ). I*(1), 42–50.
- [9]. Sitinjak, B. W., Arsianto, Y., Wibowo, M. A., Kistiani, F., Sipil, J. T., Teknik, F., & Diponegoro, U. (2015). *PENGARUH PENERAPAN METODE LEAN CONSTRUCTION PADA. 4*, 212–222.
- [10]. Subari, A., Tadeus, D. Y., Winarno, H., Yuwono, T., Vokasi, S., & Diponegoro, U. (2018). *Rancang bangun sistem administrasi kerja praktek dan tugas akhir berbasis web menggunakan framework codeigniter. 19*(4), 1–5.
- [11]. Trisianto, C. (2018). *PENGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN. XII*(01), 8–22.
- [12]. Wiltshire, A. H. (2018). *The meanings of work in a public work scheme in South Africa. January*, 8–9. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-02-2015-0014>