

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN KERJA HARIAN
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
CODEIGNITER DI UNIVERSITAS
INTERNASIONAL BATAM**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

DENNY ALFATH
NPM: 1731057



**PROGRAM SARJANA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM
2021**



LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH
SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN KERJA HARIAN BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DI UNIVERSITAS INTERNASIONAL
BATAM**

Telah disusun dan dipertahankan oleh **Denny Alfath, NPM: 1731057**, di depan tim
penguji pada tanggal **01 Maret 2021** dan dinyatakan memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar **Sarjana Komputer**

TONY WIBOWO, S.Kom., M.M.S.I.
Ketua Penguji



YEFTA CHRISTIAN, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing



Batam, 01 Maret 2021
Universitas Internasional Batam
Program Sarjana Komputer
Ketua Program Sarjana



Tony Wibowo, S.Kom., M.MSI.

**LEMBAR PERNYATAAN
ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama/NPM : Denny Alfath/1731057
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Telp/Email : +6282268974191/dennyalfath812@gmail.com

Menyatakan bahwa:

1. Karya ilmiah ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak memuat karya/pendapat yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam karya ilmiah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Internasional Batam, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) beserta perangkat yang diperlukan (bila ada) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

***Perancangan Sistem Manajemen Kerja Harian Berbasis Website
Menggunakan Framework Codeigniter di Universitas Internasional Batam***

3. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Internasional Batam berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
4. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini akan menjadi tanggung jawab penuh saya pribadi, dan tidak akan melibatkan pihak Universitas Internasional Batam.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Batam, 5 Februari 2021

Mengerahui,



(Denny Alfath)
Penulis



(Yefra Christian, S.Kom., M.Kom)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Fakultas Ilmu Komputer
Program Sarjana Sistem Informasi
Semester Ganjil 2020/2021

PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN KERJA HARIAN BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* *CODEIGNITER* DI UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

DENNY ALFATH
NPM : 1731057

ABSTRAK

Sebuah instansi baik formal maupun non formal membutuhkan fasilitas yang dapat memberikan kemudahan pengguna untuk mendorong kemajuan atau menunjang efisiensi kerja sehingga memenuhi kebutuhan organisasi dengan cepat, tepat waktu, relevan dan akurat. Universitas Internasional Batam adalah salah satu institusi dengan karyawan yang banyak. Manajemen kerja Universitas Internasional Batam masih bersifat manual, pencatatan pekerjaan menggunakan *Microsoft Excel*. Dengan demikian, dibuatlah sistem berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Codeigniter* yang dapat membantu proses manajemen kerja sehingga mampu meningkatkan efisiensi. Sistem yang dikembangkan akan mendapat *maintenance* dan evaluasi secara berkala untuk menjaga sistem agar terus bekerja dengan baik.

Kata kunci: sistem, *web*, manajemen kerja, *php*, *codeigniter*

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

*Faculty of Computer Science
Information Systems Study Program
Odd Semester 2020/2021*

***WEBSITE-BASED DAILY WORK MANAGEMENT SYSTEM DESIGN
USING CODEIGNITER FRAMEWORK AT UNIVERSITY
INTERNATIONAL BATAM***

DENNY ALFATH
NPM :1731057

ABSTRACT

An institute whether it is formal or non-formal needs facilitates which give user convenience in order to encourage progress and support efficiency of work so it can fulfill organization needs quickly, on time, accurate and relevant. Universitas Internasional Batam is one of an institute with many employees. Work management in Universitas Internasional Batam is done manually, the work report is still recorded using Microsoft Excel. Therefore, a web based system created by using PHP programming language with Codeigniter Framework to help manage the work management process. System will periodically has a maintenance and evaluation to keep system working as expected.

Keyword: system, web, work management, php, codeigniter

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas karunia serta rahmat Allah Subhanahuwata'ala, karena berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Manajemen Kerja Harian Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Codeigniter* di Universitas Internasional Batam” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S-1) pada Program Sarjana Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Internasional Batam. Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan penulis untuk membantu memperbaiki karya ilmiah di masa yang akan datang. Semoga penulisan tugas akhir ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang luas bagi pembaca dan bagi penulis pada khususnya.

Batam, 1 Februari 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis sangat bersyukur terhadap bantuan yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahuwata'ala, atas berkat dan rahmat serta petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dari awal pengerjaan hingga selesai.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan semangat dan nasehat, selalu memotivasi penulis dalam keadaan apapun dan menjadi pendukung nomor satu.
3. Bapak Dr. Iskandar Itan, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Internasional Batam.
4. Bapak Dr. Hendi Sama, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Internasional Batam.
5. Bapak Tony Wibowo, S.Kom., MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Internasional Batam.
6. Bapak Yefta Christian, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia membimbing penulis mengerjakan tugas akhir dari awal hingga selesai.
7. Seluruh dosen pengajar sistem informasi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis dengan ikhlas selama masa perkuliahan.

8. Seluruh teman-teman penulis yang telah mendukung penulis menyelesaikan tugas akhir baik secara langsung maupun tidak langsung.
9. Afiva Meilani, rekan seperjuangan sekaligus penyemangat terbaik penulis setelah kedua orangtua dan keluarga, yang selalu memberikan motivasi dan hiburan dan membuat penulis tetap bahagia dan senang dalam segala hal.

Penulis sangat berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, semoga seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan dapat selalu dilimpahkan karunia Allah Subhanahuwata'ala.

Batam, 1 Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH Error! Bookmark not defined.	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Manajemen Kerja	8
2.2.2 Sistem Berbasis <i>Web</i>	9
2.2.3 <i>Agile</i>	9
2.2.4 <i>Scrum</i>	9
2.2.5 <i>PHP</i>	9
2.2.6 <i>Framework</i>	10
2.2.7 <i>Codeigniter</i>	10
2.2.8 <i>MySQL</i>	10
2.2.9 <i>XAMPP</i>	11
2.2.10 <i>Visual Studio Code</i>	11
2.2.11 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	11
2.2.12 <i>Use Case Diagram</i>	12

2.2.13 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	12
2.2.14 <i>Activity Diagram</i>	12
BAB III.....	13
METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Alur Penelitian.....	13
3.2 Analisis Permasalahan.....	14
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	15
3.2.2 Analisis Strategi Pemecahan Masalah.....	15
3.3 Metode Pengujian Sistem.....	15
3.4 Perancangan Sistem.....	16
3.4.1 <i>Product Backlog</i>	16
3.4.2 <i>Sprint Backlog</i>	18
3.4.2.1 <i>Sprint 1</i>	18
3.4.2.2 <i>Sprint 2</i>	20
3.4.2.3 <i>Sprint 3</i>	21
3.4.3 <i>Use Case Diagram</i>	22
3.4.4 Definisi Aktor.....	22
3.4.5 Definisi <i>Use Case</i>	23
3.4.6 Skenario <i>Use Case</i>	24
3.4.7 <i>Activity Diagram</i>	31
3.4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i>	41
3.4.9 Rancangan Antar Muka.....	42
BAB IV.....	50
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Implementasi	50
4.2 Implementasi Antar Muka.....	50
4.2.1 Halaman <i>Login</i>	50
4.2.2 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	51
4.2.3 Halaman <i>Dashboard Staff</i>	51
4.2.4 Halaman <i>Dashboard Supervisor</i>	52
4.2.5 Halaman <i>Isi Form</i>	52
4.2.6 Halaman <i>Lihat Form</i>	53
4.2.7 Halaman <i>Edit Form</i>	53
4.2.8 Halaman <i>Daftar Penugasan</i>	54

4.2.9 Halaman <i>Form Staff</i>	55
4.2.10 Halaman Validasi <i>Form Staff</i>	55
4.2.11 Halaman Tambah Penugasan	56
4.2.12 Halaman <i>Edit Penugasan</i>	56
4.2.13 Halaman Laporan KPI	57
4.2.14 Halaman Cetak Laporan	57
4.2.15 Halaman Manajemen <i>User</i>	58
4.2.16 Halaman <i>Edit User</i>	58
4.3 Pengujian Sistem	59
4.3.1 Fungsi <i>Login</i>	59
4.3.2 Fungsi Isi <i>Form</i>	59
4.3.3 Fungsi Lihat <i>Form</i>	59
4.3.4 Fungsi <i>Edit Form</i>	60
4.3.5 Fungsi Lihat Penugasan	60
4.3.6 Fungsi Validasi <i>Form Staff</i>	60
4.3.7 Fungsi Tambah Penugasan	60
4.3.8 Fungsi Edit Penugasan	61
4.3.9 Fungsi Lihat Laporan KPI	61
4.3.10 Fungsi Cetak Laporan	61
4.3.11 Fungsi Manajemen <i>User</i>	62
4.3.12 Fungsi <i>Edit User</i>	62
4.4 Implikasi	62
BAB V	64
KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Product Backlog	16
Tabel 3.2 Sprint 1	18
Tabel 3.3 Sprint 2	20
Tabel 3.4 Sprint 3	21
Tabel 3.5 Definisi Aktor	22
Tabel 3.6 Definisi Use Case	23
Tabel 3.7 Skenario Tambah Form Kerja	24
Tabel 3.8 Skenario Lihat Form Kerja	24
Tabel 3.9 Skenario Filter Form Kerja.....	24
Tabel 3.10 Skenario Skenario Ubah Form Kerja.....	25
Tabel 3.11 Skenario Hapus Form Kerja	25
Tabel 3.12 Skenario Setujui Form Kerja	26
Tabel 3.13 Skenario Tolak Form Kerja	27
Tabel 3.14 Skenario Lihat Penugasan	27
Tabel 3.15 Skenario Tambah Penugasan.....	27
Tabel 3.16 Skenario Ubah Penugasan	28
Tabel 3.17 Skenario Hapus Penugasan.....	28
Tabel 3.18 Skenario Lihat Laporan KPI.....	29
Tabel 3.19 Skenario Cetak Laporan	29
Tabel 3.20 Skenario Ubah Data User	29
Tabel 3.21 Skenario Hapus Data User.....	30
Tabel 4.1 Pengujian Fungsi Login.....	56
Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Isi Form.....	57
Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Lihat Form	57
Tabel 4.4 Pengujian Fungsi Edit Form	57
Tabel 4.5 Pengujian Fungsi Lihat Penugasan.....	57
Tabel 4.6 Pengujian Fungsi Validasi Form Staff.....	58
Tabel 4.7 Pengujian Fungsi Tambah Penugasan	58
Tabel 4.8 Pengujian Fungsi Edit Penugasan.....	59
Tabel 4.9 Pengujian Fungsi Lihat Laporan KPI	59
Tabel 4.10 Pengujian Fungsi Cetak Laporan.....	59
Tabel 4.11 Pengujian Fungsi Manajemen User	59
Tabel 4.12 Pengujian Fungsi Edit User	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	13
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem.....	22
Gambar 3.3 Activity Diagram Tambah Form Kerja.....	31
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Form Kerja	31
Gambar 3.5 Activity Diagram Filter Form Kerja	32
Gambar 3.6 Activity Diagram Ubah Form Kerja	32
Gambar 3.7 Activity Diagram Hapus Form Kerja.....	33
Gambar 3.8 Activity Diagram Setujui Form Kerja	33
Gambar 3.9 Activity Diagram Tolak Form Kerja.....	34
Gambar 3.10 Activity Diagram Lihat Penugasan	34
Gambar 3.11 Activity Diagram Tambah Penugasan	35
Gambar 3.12 Activity Diagram Ubah Penugasan.....	35
Gambar 3.13 Activity Diagram Hapus Penugasan	36
Gambar 3.14 Activity Diagram Lihat Laporan KPI	36
Gambar 3.15 Activity Diagram Cetak Laporan.....	37
Gambar 3.16 Activity Diagram Ubah Data User.....	37
Gambar 3.17 Activity Diagram Hapus Data User	38
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram Sistem.....	39
Gambar 3.19 Halaman Login.....	40
Gambar 3.20 Halaman Dashboard Admin.....	40
Gambar 3.21 Halaman Dashboard Staff.....	41
Gambar 3.22 Halaman Dashboard Supervisor	41
Gambar 3.23 Halaman Isi Form	42
Gambar 3.24 Halaman Lihat Form	42
Gambar 3.25 Halaman Edit Form.....	43
Gambar 3.26 Halaman Daftar Penugasan.....	43
Gambar 3.27 Halaman Form Staff.....	44
Gambar 3.28 Halaman Validasi Form Staff	44
Gambar 3.29 Halaman Tambah Penugasan	45
Gambar 3.30 Halaman Edit Penugasan	45
Gambar 3.31 Halaman Laporan KPI	46
Gambar 3.32 Halaman Cetak Laporan	46
Gambar 3.33 Halaman Manajemen User	47
Gambar 3.34 Halaman Edit User	47
Gambar 4.1 Halaman Login.....	48
Gambar 4.2 Halaman Dashboard Admin.....	49
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Staff.....	49
Gambar 4.4 Halaman Dashboard Supervisor	50

Gambar 4.5 Halaman Isi Form	50
Gambar 4.6 Halaman Lihat Form	51
Gambar 4.7 Halaman Edit Form.....	51
Gambar 4.8 Halaman Daftar Penugasan.....	52
Gambar 4.9 Halaman Form Staff.....	52
Gambar 4.10 Halaman Validasi Form Staff	53
Gambar 4.11 Halaman Tambah Penugasan	53
Gambar 4.12 Halaman Edit Penugasan	54
Gambar 4.13 Halaman Laporan KPI	54
Gambar 4.14 Halaman Cetak Laporan	55
Gambar 4.15 Halaman Manajemen User.....	55
Gambar 4.16 Halaman Edit User	56

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebuah instansi baik formal maupun non formal membutuhkan fasilitas yang dapat memberikan kemudahan pengguna untuk mendorong kemajuan atau menunjang efisiensi kerja sehingga memenuhi kebutuhan organisasi dengan cepat, tepat waktu, relevan dan akurat. Salah satu penunjang pekerjaan sebuah lembaga atau instansi adalah sumber daya pendukung seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan (Putra & Saputro, 2019).

Manajemen kerja merupakan cara untuk mengatur proses internal sebuah instansi untuk mencapai kesuksesan. Secara praktikal, karyawan yang bekerja memiliki atasan atau disebut sebagai *supervisor* yang berwenang untuk mengawasi pekerjaan mereka. Manajemen kerja adalah hal yang penting karena jika pelaksanaannya baik maka akan membawa dampak positif dan mampu membentuk instansi menjadi sebuah kesatuan agar mendapat hasil yang diharapkan.

Universitas Internasional Batam (UIB) merupakan institusi yang besar dengan jumlah divisi dan karyawan yang banyak dan setiap divisi diawasi secara langsung oleh *supervisor* masing-masing. Dengan karyawan yang banyak, melakukan manajemen kerja secara manual memakan waktu yang lama dan tidak efektif. Maka dari itu, perangkat lunak adalah salah satu penunjang yang dibutuhkan untuk mencapai efektifitas dalam melakukan manajemen kerja.

Perangkat lunak yang dimaksud adalah sebuah sistem berbasis *website*, hal ini disesuaikan dengan keadaan UIB di mana memiliki jaringan internal yang terbatas

di lingkungannya saja. Dengan adanya sistem ini, daftar pekerjaan karyawan akan terdata dan ditampung dalam sebuah basis data sehingga dapat membantu *supervisor* untuk melakukan pengawasan.

Dalam pembuatan sistem berbasis *web*, banyak sekali dijumpai pemakaian *framework* atau kerangka kerja yang dapat membantu pengembangan sistem tersebut menjadi lebih cepat dan efisien. Salah satu *framework* dari bahasa pemrograman *PHP* yang terkenal adalah *Codeigniter*. Menurut Irwansyah (2018), *Codeigniter* adalah bahasa pemrograman berbasis *PHP* yang populer di kalangan *developer*. Hal ini dikarenakan *Codeigniter* memiliki dokumentasi yang lengkap dan mudah digunakan.

Berdasarkan latar belakang yang penulis sampaikan, penulis akan membuat rancangan sistem manajemen kerja harian bagi karyawan. Maka dari itu, judul penelitian ini adalah “Perancangan Sistem Manajemen Kerja Harian Berbasis *Website* Menggunakan *Framework Codeigniter* di Universitas Internasional Batam”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini diurutkan dalam pertanyaan berikut:

1. Bagaimana sistem manajemen kerja berbasis *website* dapat membantu meningkatkan manajemen kerja di UIB?
2. Bagaimana merancang sistem manajemen kerja berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Codeigniter*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis tentukan untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem manajemen kerja dirancang khusus untuk karyawan UIB.
2. Sistem manajemen kerja dirancang berbasis *website* dan digunakan melalui *web browser*.
3. Perancangan sistem manajemen kerja menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Codeigniter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang sistem manajemen kerja berbasis *website* untuk meningkatkan manajemen kerja di UIB.
2. Memberikan pengetahuan tentang perancangan sistem berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman *PHP Framework Codeigniter*.
3. Memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir lulusan sarjana S-1 fakultas ilmu komputer program studi sistem informasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Pengguna
Penelitian ini diharapkan dapat berperan dalam peningkatan manajemen kerja di UIB.
2. Bagi Penulis

Penulis berharap dengan penelitian ini penulis dapat mempelajari dan menambah ilmu pengetahuan dan kemampuan penulis dalam merancang sistem berbasis website dengan *PHP Framework Codeigniter*.

3. Bagi Akademisi

Dengan penelitian ini diharapkan akademisi dapat membantu memberikan bimbingan dan pengetahuan kepada penulis dalam merancang sistem berbasis website menggunakan *PHP Framework Codeigniter*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan sebuah laporan memerlukan sistematika penulisan. Berikut sistematika penulisan laporan penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Dibagian pertama penulis membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis membahas tentang teori-teori yang telah diteliti, dan membahas penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis menjelaskan metode yang digunakan dalam merancang aplikasi yang terdiri dari beberapa tahapan dari analisis sampai implementasi dan pengujian.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tahap-tahap pengembangan dan hasil dari aplikasi yang telah dirancang penulis.

BAB V PENUTUP

Dibagian terakhir laporan penulis menarik kesimpulan dari implementasi aplikasi yang dirancang dan saran untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian berjudul “Penerapan *Model View Controller (MVC)* Dengan *Framework Codeigniter* Pada Sistem Informasi *Booking* Wisata Klangon” oleh Asroni (2018) membahas tentang penerapan sistem informasi berbasis *website* untuk melakukan pemesanan yang menggantikan sistem di wisata Klangon yang masih menggunakan *SMS* dan telepon. Sistem ini dibangun menggunakan *PHP* dengan *Framework Codeigniter*. Peneliti juga menjelaskan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu manajer wisata Klangon dalam melakukan manajemen terhadap calon wisatawan yang akan datang.

Penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi *Work Order* Dengan Metode Iteratif Menggunakan *Framework Codeigniter* (Studi Kasus: CV Sirna Miskin Bandung)” oleh Abdussalaam & Ramadhan (2019) membahas tentang perancangan sistem informasi menggunakan *PHP* dengan *Framework Codeigniter* untuk membantu CV Sirna Miskin Bandung mengelola data *work order* yang mana masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan aplikasi *Spreadsheet*. Peneliti menjelaskan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat membantu perusahaan memproses, mengolah data dan membuat laporan pekerjaan lebih efektif dan efisien.

Penelitian berjudul “Model Sistem Informasi Pada Puskesmas Pembantu Pejukutan Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Codeigniter*” oleh Megantari, Purnama, & Paramitha (2020) membahas tentang pembuatan sistem informasi

berbasis *web* menggunakan *PHP* dengan *Framework Codeigniter* untuk membantu Puskesmas Pembantu Pejukutan dalam pengolahan data obat dan rekam medis oleh petugas kesehatan yang masih dilakukan secara konvensional yaitu membuat laporan medis dari pembukuan yang direkap. Peneliti menjelaskan bahwa pembuatan sistem informasi ini dapat memberikan informasi rekam medis, informasi obat, dan mencetak laporan manajemen dengan cepat, kapan saja dan di mana saja.

Penelitian berjudul “*Workflow Management System: A Customized Solution for Project Automation and Tracking*” oleh Harlan & Samarakoon (2016) membahas tentang *K-State Libraries* yang memiliki alur kerja digital yang kompleks yang melibatkan banyak orang dan departemen. Permasalahannya adalah proses *tracking* dan *upload* progress, tanggungjawab individual, pengumpulan informasi serta notifikasi dilakukan secara manual. Hal ini akhirnya membuat peneliti melakukan pengembangan sistem manajemen alur kerja dengan menggunakan *PHP* dengan *Framework Codeigniter* untuk membantu *K-State Libraries*.

Penelitian berjudul “Aplikasi *Task Management System* Karyawan Berbasis *Web* Pada PT. Al-Mudatsir Media Komunikasi Palembang” oleh Khudri & Setiawan (2019) membahas tentang pentingnya penjadwalan terhadap tugas-tugas dan pengaturan pegawai di tempat kerja. Dikarenakan penjadwalan pegawai saat ini masih lemah, maka peneliti merancang aplikasi berbasis *web* menggunakan *PHP* dengan *Framework Codeigniter* untuk mendukung proses penjadwalan dan pengaturan di tempat kerja.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Peneliti	Tahun	Kesimpulan Penelitian
(Asroni)	2018	Perancangan sistem informasi berbasis <i>web</i> pada Wisata Klangan membantu manajer dalam melakukan manajemen terhadap calon wisatawan.
(Abdussalaam & Ramadhan)	2019	Perancangan sistem manajemen <i>work order</i> dapat membantu perusahaan dalam mengelola, memproses, dan membuat laporan pekerjaan lebih efektif dan efisien.
(Megantari et al.)	2020	Perancangan sistem informasi berbasis <i>web</i> di Puskesmas Pembantu Pejukutan membantu pegawai dalam memberikan informasi rekam medis, informasi obat, dan mencetak laporan manajemen dengan cepat, kapan saja dan di mana saja.
(Harlan & Samarakoon)	2016	Sistem manajemen kerja yang dibuat berbasis <i>web</i> dimaksudkan untuk mengganti sistem alur kerja kompleks yang masih dilakukan secara manual pada perusahaan.
(Khudri & Setiawan)	2019	Sistem manajemen kerja dapat membantu perusahaan dalam melakukan penjadwalan dan pemantauan pegawai lebih baik.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Manajemen Kerja

Sistem manajemen kerja adalah satu kesatuan dari sebuah proses yang terintegrasi untuk mendefinisikan, menilai, dan memperkuat perilaku karyawan dan hasil kerja. Tujuannya adalah untuk menciptakan budaya untuk memikul tanggungjawab untuk meningkatkan proses kerja dan mendapatkan hasil yang berkesinambungan (Fitriany, 2017).

2.2.2 Sistem Berbasis *Web*

Sistem berbasis *web* adalah sebuah sistem dengan pemanfaatan teknologi *web* untuk memberikan informasi dan layanan kepada pengguna. Di dalamnya terdapat *database* untuk mengelola data tertentu (Abdullah & Erliana, 2016).

2.2.3 *Agile*

Agile adalah sebuah metodologi untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat fleksibel terhadap perubahan masalah, sehingga pola penyelesaian masalah tersebut menyesuaikan perubahan (Bhavsar, Shah, & Gopalan, 2020). Metodologi *Agile* sudah banyak diimplementasikan pada *software development* dan menjadi *trend* di seluruh dunia. Metodologi *Agile* menerapkan disiplin pada manajemen proyek, siklus proyek, manajemen tim, *engineering* dan *delivery* (Rasnacis & Berzisa, 2016).

2.2.4 *Scrum*

Scrum adalah salah satu *framework* dari *software development* yang mengadopsi metodologi *Agile*. *Scrum* memfasilitasi dengan koordinasi aktifitas programmer yang dipecah ke dalam tugas-tugas kecil yang kemudian diselesaikan dalam durasi yang ditentukan atau biasa disebut *sprint* (Hidalgo, 2019).

2.2.5 *PHP*

Menurut Kim (2019), *PHP* adalah sebuah bahasa pemrograman yang bertipe *side-server scripting* dan menjadi basis dari berbagai *web system* di dunia.

PHP digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* yang bersifat dinamis. Yakni saat halaman ditampilkan, akan diproses terlebih dahulu saat *client* melakukan *request* sehingga *client* akan mendapatkan informasi terbaru. Dalam implementasinya, bahasa pemrograman *PHP* digunakan secara bersamaan dengan bahasa *markup HTML*.

2.2.6 Framework

Menurut Destiningrum & Adrian (2017), Framework adalah sekumpulan instruksi yang dikumpulkan menjadi *class* dan *function* yang memiliki fungsi tersendiri yang bertujuan untuk memudahkan *developer* saat memanggilnya dan menghindari pengulangan dalam mengetik kode program yang sama.

2.2.7 Codeigniter

Menurut Ilmi, Said, & Hadi (2016), *Codeigniter* adalah sebuah framework yang mengadopsi aturan *MVC (Model, View, Controller)* berbasis *PHP*. *Codeigniter* mempercepat pengerjaan aplikasi tanpa perlu menulis semua kode dari awal. *Codeigniter* sangat ringan digunakan, dan juga memiliki dokumentasi yang lengkap dengan besertakan contoh penggunaannya.

2.2.8 MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari *Database Management System (DBMS)* yang merupakan sebuah *Open Source Database Server* yang banyak digunakan dalam pengembangan *website* (Istiono, Hijrah, & Sutarya, 2016). Salah

satu contohnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Nissa & Jambak (2016) yang membangun sebuah *Knowledge Management System* dengan memanfaatkan *MySQL* sebagai *database server*.

2.2.9 XAMPP

XAMPP adalah paket aplikasi *web server open source* yang terdiri atas *Apache*, *MySQL* dan *phpMyAdmin*. *XAMPP* sangat mudah digunakan karena proses instalasi yang mudah dan konfigurasinya dilakukan secara otomatis (Saputra & Riyadi, 2017). *XAMPP* sudah dikenal lama dan banyak dipakai oleh para *programmer*. Sebagai contoh dalam penelitian Wijaya, Hidayati, & Nita (2018) yang juga menggunakan *XAMPP* yang ketika diinstal sudah terkonfigurasi otomatis sehingga tidak perlu lagi melakukan instalasi secara manual untuk ketiga aplikasi tersebut.

2.2.10 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah teks editor yang bersifat *open source* dan sangat mudah digunakan. Teks editor ini tersedia untuk hampir seluruh platform. *Visual Studio Code* memiliki fitur seperti *extension*, penanda *error*, *auto-complete* dan *git integration* (Rachmat & Molavi, 2020).

2.2.11 UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language adalah sebuah model dan bahasa spesifik yang digunakan oleh *software engineer*. *UML* berisi model standar berbentuk notasi

yang bisa dimanfaatkan untuk membuat representasi abstrak dari sebuah sistem (Prihandoyo, 2018).

2.2.12 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah diagram yang mengidentifikasi contoh penggunaan atau sekumpulan aksi yang bisa dijalankan di sistem yang dikerjakan dalam bentuk skenario (Sousa, Kelvin, Dias Neto, & Giovanni N. de Carvalho, 2017).

2.2.13 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah diagram struktural yang dimanfaatkan dalam perancangan sebuah *database*. Sebuah *ERD* mendeskripsikan data yang akan disimpan ke dalam sistem (Latukolan, Arwan, & Ananta, 2019).

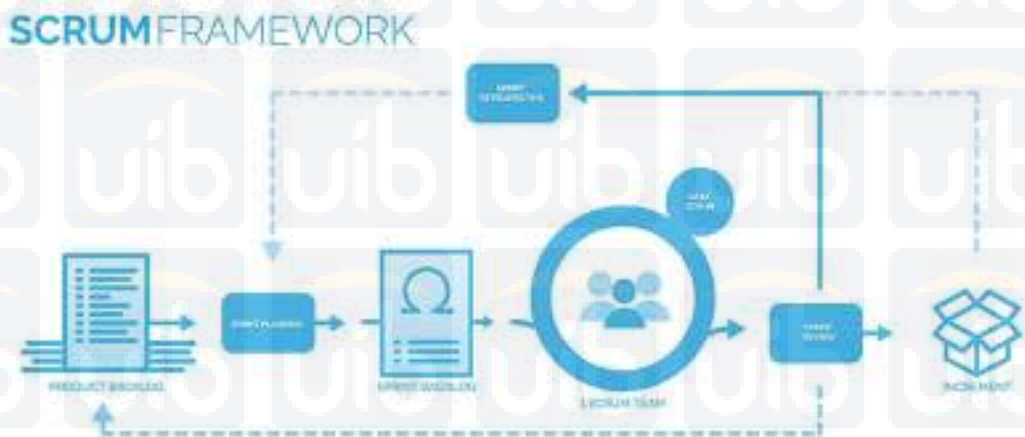
2.2.14 Activity Diagram

Menurut Septiani & Kuryanti (2018), *Activity Diagram* menggambarkan *business process* dan *workflow* dalam banyak kasus. *Activity diagram* berperan sama seperti *flowchart*, tetapi bedanya adalah *activity diagram* mendukung sifat paralel, seperti bagaimana alir aktivitas dirancang, *state* awal, *decision* yang mungkin terjadi, dan *state* akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan *scrum framework*. Ringkasan alur yang akan dikerjakan dalam penelitian dengan *scrum framework* ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Scrum framework dimulai dengan menentukan *product backlog*. *Product backlog* adalah daftar fitur yang dibutuhkan oleh sistem. Setelah menentukan semua kebutuhan kemudian selanjutnya adalah menentukan rencana yaitu apa saja yang harus dikerjakan dalam waktu yang ditentukan dan dibagi ke dalam beberapa iterasi (*sprint*), proses ini disebut sebagai *sprint planning*.

Pada tahap *sprint planning*, ada yang dinamakan *sprint backlog*. *Sprint backlog* adalah daftar apa saja yang akan dikerjakan selama satu *sprint*. Membagikan tugas-tugas ke dalam *sprint backlog* dapat membantu pengerjaan lebih mudah karena sudah direncanakan semua dengan matang dan berfokus pada

fitur-fitur yang didahulukan. Selanjutnya adalah tahap pengerjaan, yaitu memasuki masa *sprint*.

Selama *sprint* berlangsung, setiap harinya dilakukan *daily scrum meeting*. Yaitu *scrum team* berkumpul dan berdiskusi mengenai sejauh apa proses yang sudah dikerjakan, apa yang akan dikerjakan berikutnya dan apakah ada masalah dalam proses pengerjaan. Setelah *sprint* selesai dan sebelum memasuki *sprint* yang berikutnya, akan ada *sprint review*. *Sprint review* adalah proses di mana tim *developer* mempresentasikan hasil dari *backlog* yang telah dikerjakan. Di sini adalah saat untuk memberikan pertanyaan, mencoba fitur baru, dan memberikan saran.

Setelah satu *sprint* selesai, maka iterasi berikutnya akan dilanjutkan. Proses kembali lagi dari *sprint planning* untuk menentukan *backlog*, kegiatan ini dinamakan sebagai *sprint retrospective*. Kemudian, saat semua proses dan iterasi sudah selesai maka akan dibungkus dan diserahkan kepada *client* hasil pekerjaan tersebut. Semua *product backlog* dan *sprint* yang telah berjalan dengan sukses dinamakan *increment*. Dan saat itulah baru proyek dikatakan selesai.

3.2 Analisis Permasalahan

Salah satu inti dari penelitian ini adalah agar bisa meningkatkan manajemen kerja di Universitas Internasional Batam (UIB) dan memudahkan proses pemantauan kerja pegawai oleh *supervisor*.

3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem manajemen kerja di UIB masih dilakukan secara manual, di mana pekerjaan yang telah dikerjakan dalam satu hari dicatat menggunakan *Microsoft Excel*. Hal ini membuat proses pemantauan kerja oleh *supervisor* kurang efektif dikarenakan jumlah pegawai yang banyak dan *file* laporan yang bisa saja mengalami masalah seperti *file corrupt*.

3.2.2 Analisis Strategi Pemecahan Masalah

Penulis akan membuat sistem berbasis *web* untuk membantu pegawai mencatat pekerjaan yang telah dikerjakan dalam satu hari yang kemudian dapat dilihat dan divalidasi oleh *supervisor*. Hasil dari laporan pekerjaan pegawai yang telah dicek dan divalidasi oleh *supervisor* berupa *Key Performance Index (KPI)* yang dikalkulasi secara otomatis dan kemudian dapat dilihat oleh pegawai tersebut maupun *supervisor*. *Supervisor* juga dapat mencetak laporan pekerjaan dari pegawai ke dalam *file* yang nantinya dibuka dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

3.3 Metode Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah salah satu cara untuk menguji kelayakan sistem dan pemenuhan kebutuhan. Penulis memilih untuk melakukan pengujian dengan metode *black box*, yaitu pengujian dengan melihat secara langsung pada fungsionalitas aplikasinya.

3.4 Perancangan Sistem

3.4.1 Product Backlog

Product backlog yang telah disusun untuk mengembangkan sistem manajemen kerja berbasis *website* dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 3.1 *Product Backlog*

Sebagai	<i>User Story</i>	Yang Harus Dilakukan	Prioritas	Sprint
<i>Staff</i>	Saya ingin melihat pekerjaan, penugasan dan KPI saya sekaligus, sehingga saya dapat dengan mudah mengetahui progress saya dalam bekerja.	Membuat halaman <i>dashboard</i> .	Utama	1
<i>Staff</i>	Saya ingin mencatat pekerjaan yang telah saya lakukan, sehingga tanggungjawab saya sebagai pegawai terpenuhi.	Membuat halaman isi <i>form</i> .	Utama	1
<i>Staff</i>	Saya ingin mengubah data pekerjaan yang telah saya masukkan, sehingga saya dapat memperbaiki data yang salah sebelumnya.	Membuat halaman edit <i>form</i> .	Utama	1
<i>Staff</i>	Saya ingin menghapus data pekerjaan yang salah sebelum divalidasi oleh <i>supervisor</i> , sehingga saya bisa memasukkan data baru.	Membuat fitur hapus <i>form</i> .	Menengah	3
<i>Staff</i>	Saya ingin melihat daftar pekerjaan yang telah saya kerjakan, sehingga saya tahu apa saja yang telah saya kerjakan.	Membuat halaman lihat <i>form</i> .	Utama	2
<i>Staff</i>	Saya ingin mengurutkan daftar pekerjaan saya berdasarkan tanggal,	Membuat fitur <i>filter form</i> .	Menengah	3

	sehingga saya dapat dengan mudah melihat pekerjaan saya.			
<i>Staff</i>	Saya ingin melihat daftar penugasan yang <i>supervisor</i> berikan kepada saya, sehingga saya bisa mengerjakan penugasan yang diberikan.	Membuat halaman lihat penugasan.	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin melihat daftar pekerjaan yang telah pegawai kerjakan, sehingga saya bisa mengetahui apa saja yang telah pegawai kerjakan.	Membuat halaman lihat <i>form staff</i> .	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin mengurutkan daftar pekerjaan pegawai berdasarkan tanggal, sehingga saya lebih mudah dalam melihat daftar pekerjaan pegawai.	Membuat fitur <i>filter form staff</i> .	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin melakukan validasi terhadap daftar pekerjaan yang telah pegawai masukkan, sehingga saya bisa menyetujui atau menolak pekerjaan yang telah dicatat pegawai.	Membuat halaman dan fitur validasi <i>form staff</i> .	Utama	1
<i>Supervisor</i>	Saya ingin melihat daftar penugasan terhadap pegawai, sehingga saya bisa menanyakan progress dari penugasan tersebut.	Membuat halaman penugasan.	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin menambahkan penugasan kepada pegawai, sehingga pegawai dapat mengerjakan penugasan tersebut.	Membuat halaman tambah penugasan.	Utama	2

<i>Supervisor</i>	Saya ingin mengubah data penugasan terhadap pegawai, sehingga saya bisa memperbaiki input yang salah.	Membuat halaman <i>edit</i> penugasan.	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin bisa menghapus data penugasan, sehingga jika ada penugasan yang salah tidak menjadi kesalahpahaman dengan pegawai.	Membuat fitur hapus penugasan.	Menengah	3
<i>Supervisor</i>	Saya ingin melihat nilai KPI seluruh pegawai yang saya awasi.	Membuat halaman lihat laporan KPI.	Utama	2
<i>Supervisor</i>	Saya ingin merekap dan mengunduh laporan pekerjaan seluruh pegawai yang saya awasi.	Membuat halaman dan fitur cetak laporan.	Utama	3
<i>Admin</i>	Saya ingin mengubah data <i>user</i> , sehingga data <i>user</i> yang salah dapat diperbaiki dengan benar.	Membuat halaman <i>edit user</i> .	Utama	1
<i>Admin</i>	Saya ingin menghapus data <i>user</i> , sehingga sistem tidak diisi oleh <i>user</i> yang tidak lagi menggunakan sistem.	Membuat fitur hapus <i>user</i> .	Utama	1
<i>Admin</i>	Saya ingin melihat seluruh <i>user</i> , sehingga saya mengetahui siapa saja yang menggunakan sistem.	Membuat halaman manajemen <i>user</i> .	Utama	1

3.4.2 Sprint Backlog

3.4.2.1 Sprint 1

Tabel 3.2 Sprint 1

<i>User Story</i>	Tugas	Prioritas
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin mencatat daftar	Membuat desain antarmuka halaman isi <i>form</i> .	Utama

pekerjaan yang telah saya kerjakan.	Melakukan pengkodean tampilan halaman isi <i>form</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean untuk menyimpan data pekerjaan ke <i>database</i> .	Utama
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin melakukan perubahan pada daftar pekerjaan.	Membuat desain antarmuka halaman <i>edit form</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman <i>edit form</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean untuk mengubah data lama dengan data baru ke dalam <i>database</i> .	Utama
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin melihat progress pekerjaan saya semuanya sekaligus.	Membuat desain antarmuka halaman <i>dashboard</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman <i>dashboard</i> .	Utama
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin melakukan validasi terhadap data pekerjaan yang telah ditambahkan pegawai.	Membuat desain antarmuka halaman validasi <i>form staff</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman validasi form staff.	Utama
	Melakukan pengkodean untuk menyetujui dan menolak data pekerjaan pegawai.	Utama
Sebagai <i>admin</i> , saya ingin melakukan manajemen terhadap user dari sistem.	Membuat desain antarmuka halaman manajemen <i>user</i> .	Utama
	Membuat halaman desain antarmuka halaman <i>edit user</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman manajemen <i>user</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman <i>edit user</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean untuk menyimpan data	Utama

	baru <i>user</i> ke dalam <i>database</i> .	
	Melakukan pengkodean untuk menghapus data <i>user</i> dari <i>database</i> .	Utama

3.4.2.2 Sprint 2

Tabel 3.3 Sprint 2

<i>User Story</i>	Tugas	Prioritas
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin melihat daftar pekerjaan yang telah saya kerjakan	Membuat desain antarmuka halaman lihat <i>form</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman lihat <i>form</i> .	Utama
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin melihat daftar penugasan yang diberikan supervisor kepada saya.	Membuat desain antarmuka halaman penugasan.	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman penugasan.	Utama
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin melihat daftar pekerjaan yang telah pegawai kerjakan.	Membuat desain antarmuka halaman lihat <i>form staff</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman lihat <i>form staff</i> .	Utama
	Melakukan pengkodean untuk mengurutkan data pekerjaan pegawai berdasarkan tanggal.	Utama
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin menambahkan penugasan kepada pegawai.	Membuat desain antarmuka halaman tambah penugasan.	Utama
	Melakukan pengkodean halaman tambah penugasan.	Utama
	Melakukan pengkodean untuk menyimpan data penugasan ke dalam <i>database</i> .	Utama
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin melakukan	Melakukan desain antarmuka halaman <i>edit</i> penugasan.	Utama

pengubahan terhadap data penugasan.	Melakukan pengkodean halaman <i>edit</i> penugasan.	Utama
	Melakukan pengkodean untuk menyimpan data baru penugasan ke dalam <i>database</i> .	Utama
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin melihat nilai KPI dari pegawai yang saya awasi.	Membuat desain antarmuka halaman laporan KPI.	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman laporan KPI.	Utama

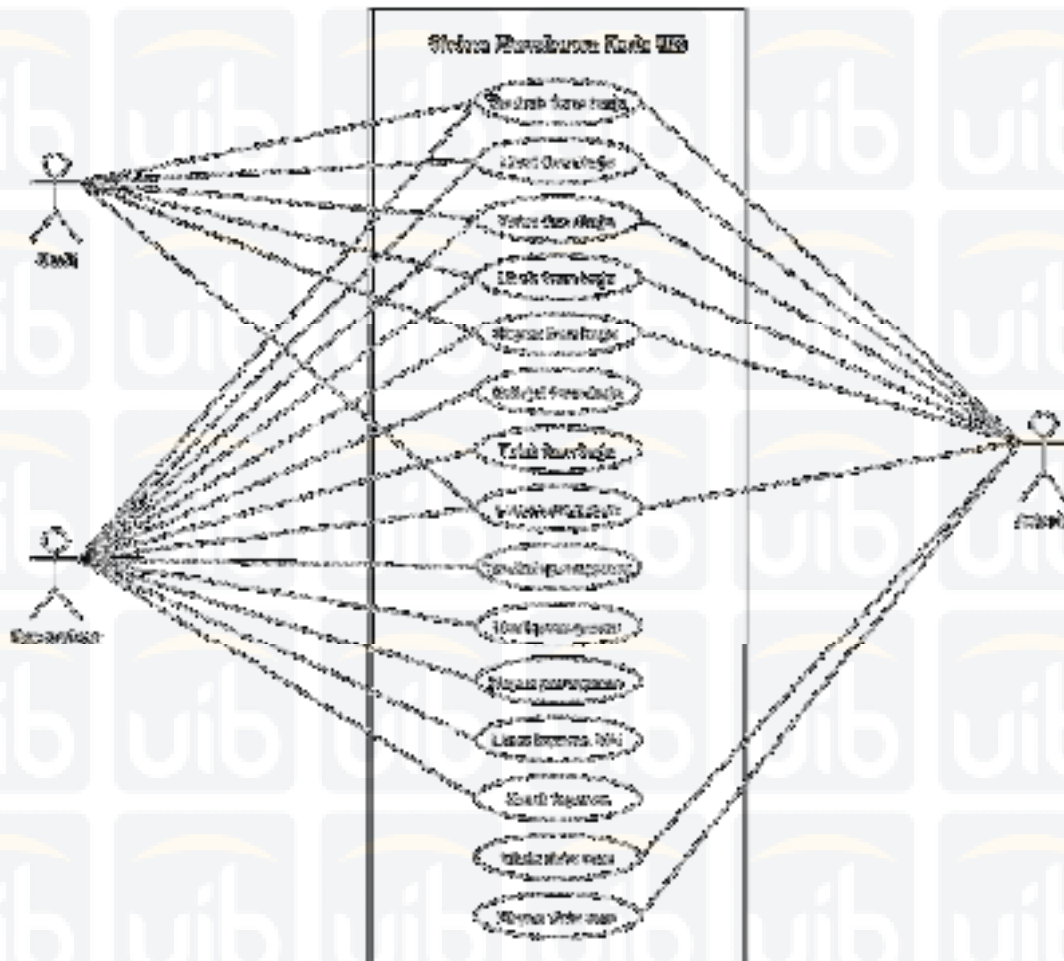
3.4.2.3 Sprint 3

Tabel 3.4 *Sprint 3*

<i>User Story</i>	Tugas	Prioritas
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin merekap dan mengunduh laporan pekerjaan dari pegawai yang saya awasi.	Membuat desain antarmuka halaman cetak laporan.	Utama
	Melakukan pengkodean tampilan halaman cetak laporan.	Utama
	Melakukan pengkodean untuk melakukan konversi data dari sistem ke file bertipe <i>.xlsx</i>	Utama
	Melakukan pengkodean untuk mengunduh data yang telah dikonversi.	Utama
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin menghapus data pekerjaan yang telah saya masukkan.	Melakukan pengkodean untuk menghapus data pekerjaan dari <i>database</i> .	Menengah
Sebagai <i>staff</i> , saya ingin mengurutkan daftar pekerjaan berdasarkan tanggal, sehingga memudahkan saya dalam melihat secara keseluruhan.	Melakukan pengkodean untuk mengurutkan data pekerjaan berdasarkan tanggal dari <i>database</i> .	Menengah
Sebagai <i>supervisor</i> , saya ingin menghapus data penugasan, sehingga data yang salah tidak	Melakukan pengkodean untuk menghapus data penugasan dari <i>database</i> .	Menengah

disimpan dan saya bisa memulai memasukkan data yang baru.		
---	--	--

3.4.3 Use Case Diagram



Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem

3.4.4 Definisi Aktor

Tabel 3.5 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	<i>Admin</i>	Pegawai yang mencatat daftar pekerjaan yang telah diselesaikan, mengubah dan menghapus data pengguna sistem.

2.	<i>Staff</i>	Pegawai yang mencatat daftar pekerjaan yang telah diselesaikan.
3.	<i>Supervisor</i>	Pegawai yang bertugas untuk memantau dan menyetujui hasil pekerjaan pegawai yang lainnya

3.4.5 Definisi *Use Case*

Tabel 3.6 Definisi *Use Case*

No.	Use Case	Definisi
1.	Tambah <i>Form Kerja</i>	Proses menambahkan data pekerjaan yang telah selesai ke dalam basis data.
2.	Lihat <i>Form Kerja</i>	Proses menampilkan data pekerjaan yang telah selesai dari basis data.
3.	Filter <i>Form Kerja</i>	Proses menampilkan data pekerjaan yang telah selesai berdasarkan tanggal dari basis data.
4.	Ubah <i>Form Kerja</i>	Proses mengubah data pekerjaan yang telah selesai yang ada pada basis data.
5.	Hapus <i>Form Kerja</i>	Proses menghapus data pekerjaan yang telah selesai dari basis data.
6.	Setujui <i>Form Kerja</i>	Proses validasi yang menyetujui pekerjaan yang telah selesai dari staf ke dalam basis data.
7.	Tolak <i>Form Kerja</i>	Proses validasi yang tidak menyetujui pekerjaan yang telah selesai dari staf ke dalam basis data.
8.	Lihat Penugasan	Proses menampilkan data penugasan dari basis data.
9.	Tambah Penugasan	Proses menambahkan data penugasan ke dalam basis data.
10.	Ubah Penugasan	Proses mengubah data penugasan yang ada pada basis data.
11.	Hapus Penugasan	Proses menghapus data penugasan dari basis data.
11.	Lihat Laporan KPI	Proses menampilkan data KPI dari staff yang sudah terakumulasi otomatis dari basis data.
12.	Cetak Laporan	Proses <i>export</i> laporan dari sistem ke dalam file bertipe .xlsx
13.	Ubah Data <i>User</i>	Proses mengubah data <i>user</i> yang ada pada basis data.

14.	Hapus Data <i>User</i>	Proses menghapus data <i>user</i> yang ada pada basis data.
-----	------------------------	---

3.4.6 Skenario *Use Case*

1. Skenario Tambah *Form Kerja*

Tabel 3.7 Skenario Tambah *Form Kerja*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan seluruh kolom data untuk menambahkan <i>form kerja</i> .
2. Menambahkan data pekerjaan yang telah selesai.	
	3. Memeriksa validitas data pekerjaan yang dimasukkan.
	4. Menyimpan data pekerjaan ke dalam basis data.
	5. Menampilkan pesan data pekerjaan berhasil disimpan.

2. Skenario Lihat *Form Kerja*

Tabel 3.8 Skenario Lihat *Form Kerja*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan yang telah ditambahkan.
3. Memilih data pekerjaan yang pekerjaan.	
	4. Menampilkan data pekerjaan yang dipilih.

3. Skenario *Filter Form Kerja*

Tabel 3.9 Skenario *Filter Form Kerja*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan yang telah ditambahkan.
3. Memilih rentang hari atau tanggal dari pilihan <i>dropdown</i> .	
4. Menekan tombol " <i>filter</i> ".	
	5. Menampilkan data pekerjaan sesuai dengan rentang tanggal yang dipilih.

4. Skenario Ubah *Form* Kerja

Tabel 3.10 Skenario Ubah *Form* Kerja

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan yang telah ditambahkan.
3. Memilih salah satu pekerjaan yang ingin diubah.	
	4. Menampilkan semua kolom data pekerjaan yang diubah.
5. Mengubah data pekerjaan.	
	6. Memeriksa validitas data pekerjaan yang dimasukkan.
	7. Menyimpan data pekerjaan yang telah diubah ke dalam basis data.
	8. Menampilkan pesan data pekerjaan berhasil disimpan.

5. Skenario Hapus *Form* Kerja

Tabel 3.11 Skenario Hapus *Form* Kerja

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan yang telah ditambahkan.
3. Menekan tombol hapus pada salah satu data pekerjaan yang ingin dihapus.	

	4. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data pekerjaan.
5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi hapus data pekerjaan.	
	5. Menghapus data pekerjaan dari basis data.
	6. Menampilkan pesan data pekerjaan berhasil dihapus.

6. Skenario Setujui *Form* Kerja

Tabel 3.12 Skenario Setujui *Form* Kerja

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan pegawai yang belum divalidasi.
3. Menekan tombol validasi pada salah satu data pekerjaan.	
	4. Menampilkan pesan konfirmasi validasi data pekerjaan.
5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi validasi data pekerjaan.	
	6. Menyimpan data pekerjaan pegawai yang telah disetujui ke dalam basis data.
	7. Menampilkan pesan data pekerjaan pegawai berhasil disetujui.
Skenario Alternatif	
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan pegawai yang belum divalidasi.
3. Menekan tombol validasi seluruhnya.	
	4. Menampilkan pesan konfirmasi validasi seluruh data pekerjaan.

5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi validasi seluruh data pekerjaan.	
	6. Menyimpan seluruh data pekerjaan pegawai yang telah disetujui ke dalam basis data.
	7. Menampilkan pesan seluruh data pekerjaan pegawai berhasil disetujui.

7. Skenario Tolak *Form Kerja***Tabel 3.13** Skenario Tolak *Form Kerja*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data pekerjaan pegawai yang belum divalidasi.
3. Menekan tombol tolak pada salah satu data pekerjaan.	
	4. Menampilkan pesan konfirmasi tolak data pekerjaan.
5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi tolak data pekerjaan.	
	6. Menyimpan data pekerjaan yang telah ditolak ke dalam basis data.
	7. Menampilkan pesan data pekerjaan berhasil ditolak.

8. Skenario Lihat Penugasan

Tabel 3.14 Skenario Lihat Penugasan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> .
	2. Menampilkan data penugasan dari basis data.

9. Skenario Tambah Penugasan

Tabel 3.15 Skenario Tambah Penugasan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status login dan role.
	2. Menampilkan seluruh kolom data untuk menambah penugasan.
3. Memasukkan data penugasan.	
	4. Memeriksa validitas dari data penugasan yang dimasukkan.
	5. Menyimpan data penugasan ke dalam basis data.
	6. Menampilkan pesan data penugasan berhasil disimpan.

10. Skenario Ubah Penugasan

Tabel 3.16 Skenario Ubah Penugasan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan seluruh kolom untuk mengubah data penugasan.
3. Mengubah data penugasan.	
	4. Memeriksa validitas data penugasan yang dimasukkan.
	5. Menyimpan data penugasan ke dalam basis data.
	6. Menampilkan pesan data penugasan berhasil disimpan.

11. Skenario Hapus Penugasan

Tabel 3.17 Skenario Hapus Penugasan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data penugasan dari basis data.
3. Menekan tombol hapus pada salah satu data penugasan yang ingin dihapus.	

	4. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data penugasan.
5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi hapus data penugasan.	
	6. Menghapus data penugasan dari basis data.

12. Skenario Lihat Laporan KPI

Tabel 3.18 Skenario Lihat Laporan KPI

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data KPI pegawai yang sudah dikalkulasi otomatis.

13. Skenario Cetak Laporan

Tabel 3.19 Skenario Cetak Laporan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
2. Memilih pegawai yang ingin dicetak laporan pekerjaannya melalui <i>dropdown</i> .	
3. Menekan tombol cetak	
	4. Memindahkan data pekerjaan pegawai dari basis data ke dalam file bertipe <i>.xlsx</i>
5. Mengunduh data pekerjaan pegawai yang sudah dalam file bertipe <i>.xlsx</i>	

14. Skenario Ubah Data *User*

Tabel 3.20 Skenario Ubah Data *User*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan daftar user dalam tabel dari basis data.

3. Menekan tombol <i>edit</i> pada salah satu user yang ingin diubah.	
	4. Menampilkan seluruh kolom untuk mengubah data <i>user</i> dari basis data.
5. Mengubah data informasi <i>user</i> .	
	6. Memeriksa validitas data yang dimasukkan.
	7. Menampilkan pesan data <i>user</i> berhasil disimpan.

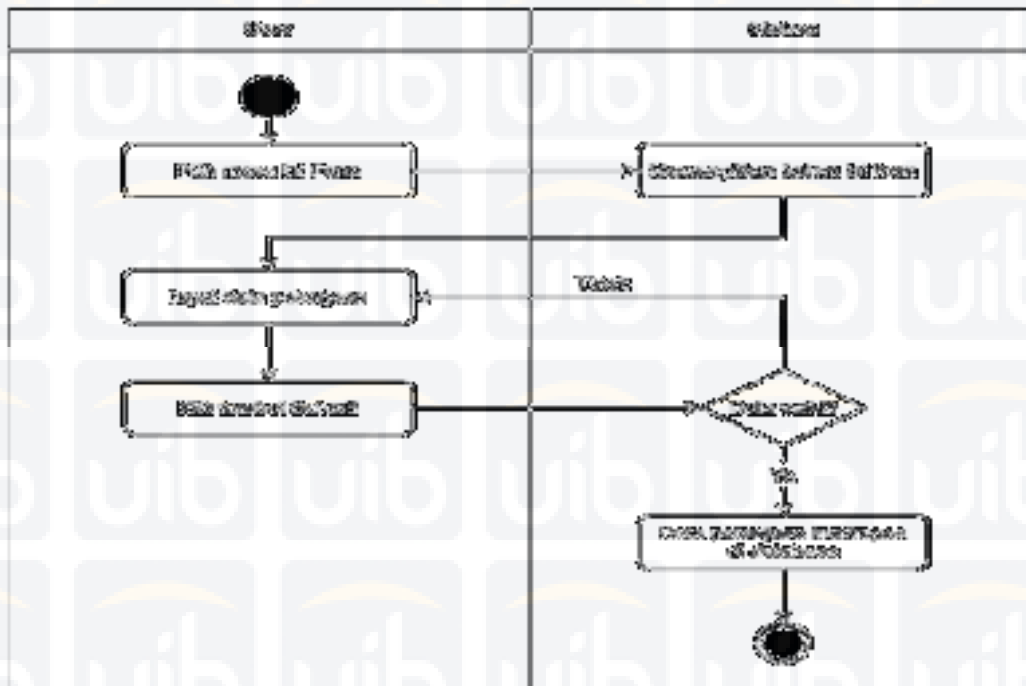
15. Skenario Hapus Data User

Tabel 3.21 Skenario Hapus Data User

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i> dan <i>role</i> .
	2. Menampilkan data <i>user</i> dalam tabel dari basis data.
3. Menekan tombol hapus pada salah satu <i>user</i> yang ingin dihapus.	
	4. Menampilkan pesan konfirmasi hapus data <i>user</i> .
5. Menekan tombol Ya untuk mengkonfirmasi hapus data <i>user</i> .	
	6. Menghapus data <i>user</i> dari basis data.
	7. Menampilkan pesan data <i>user</i> berhasil dihapus.

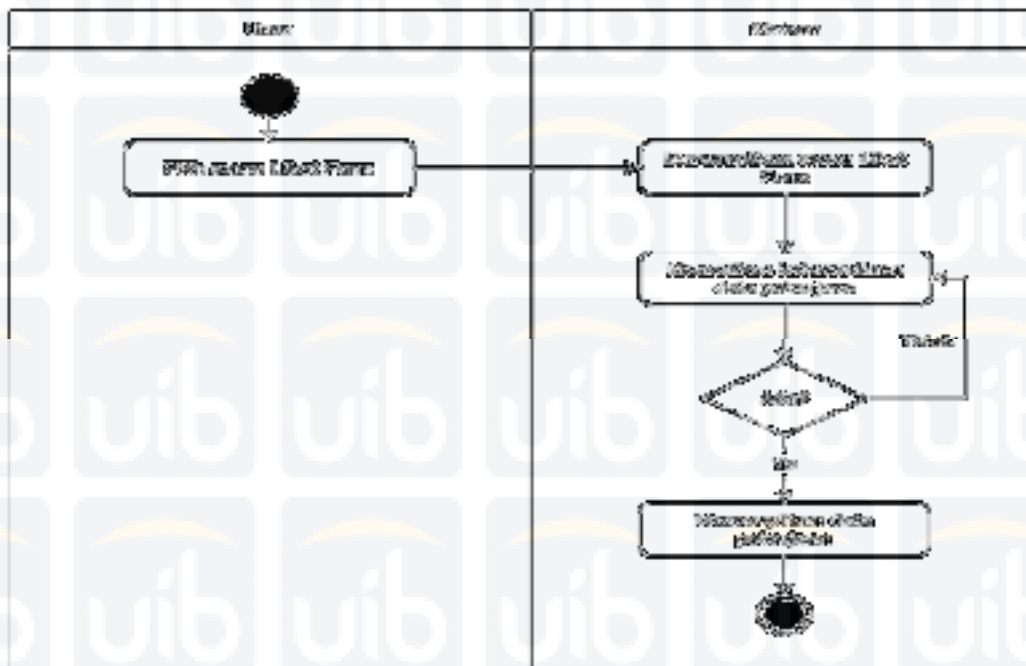
3.4.7 Activity Diagram

1. Activity Diagram Tambah Form Kerja



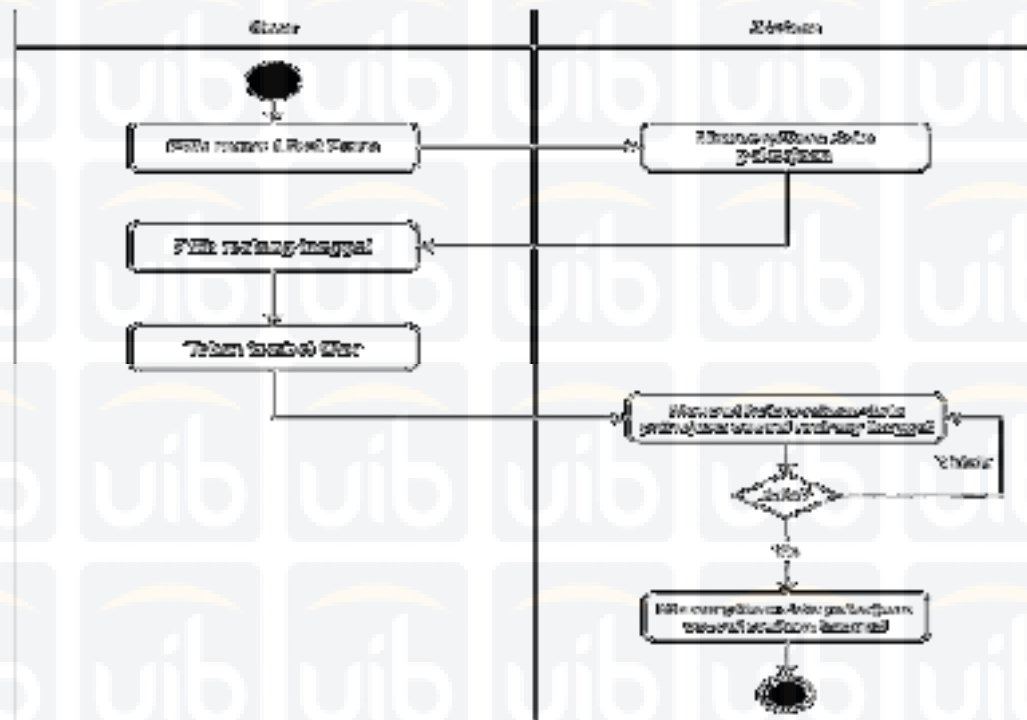
Gambar 3.3 Activity Diagram Tambah Form Kerja

2. Activity Diagram Lihat Form Kerja



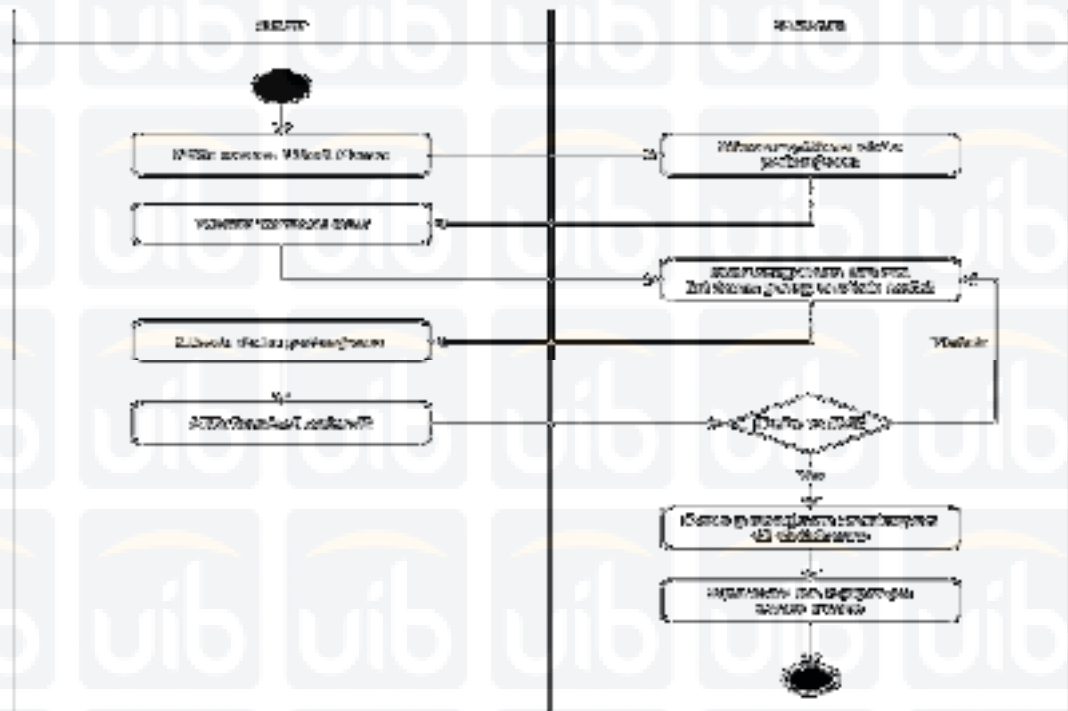
Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Form Kerja

3. Activity Diagram Filter Form Kerja



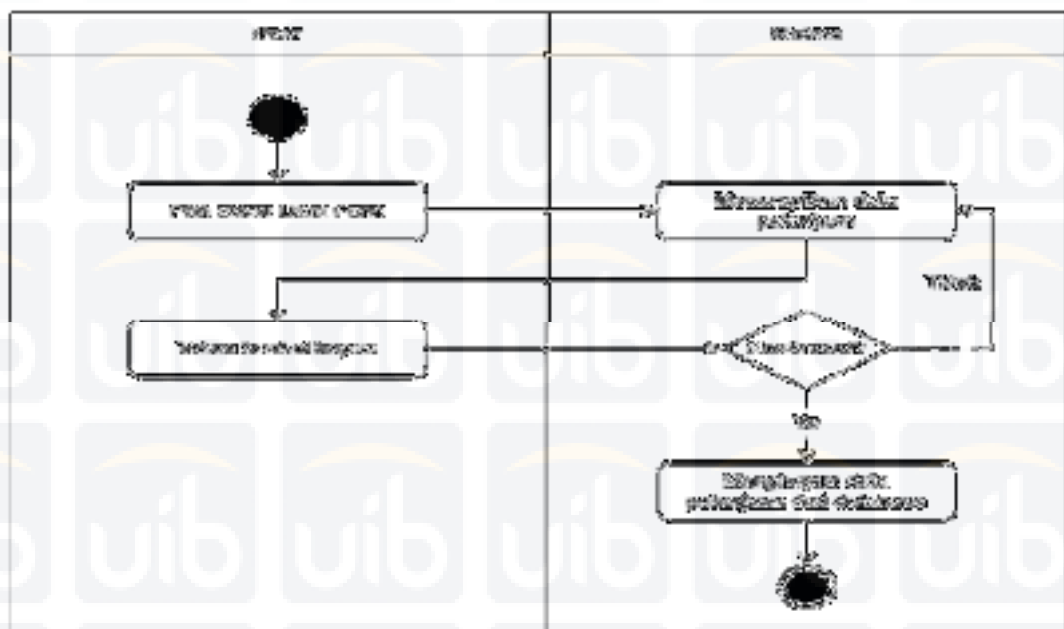
Gambar 3.5 Activity Diagram Filter Form Kerja

4. Activity Diagram Ubah Form Kerja



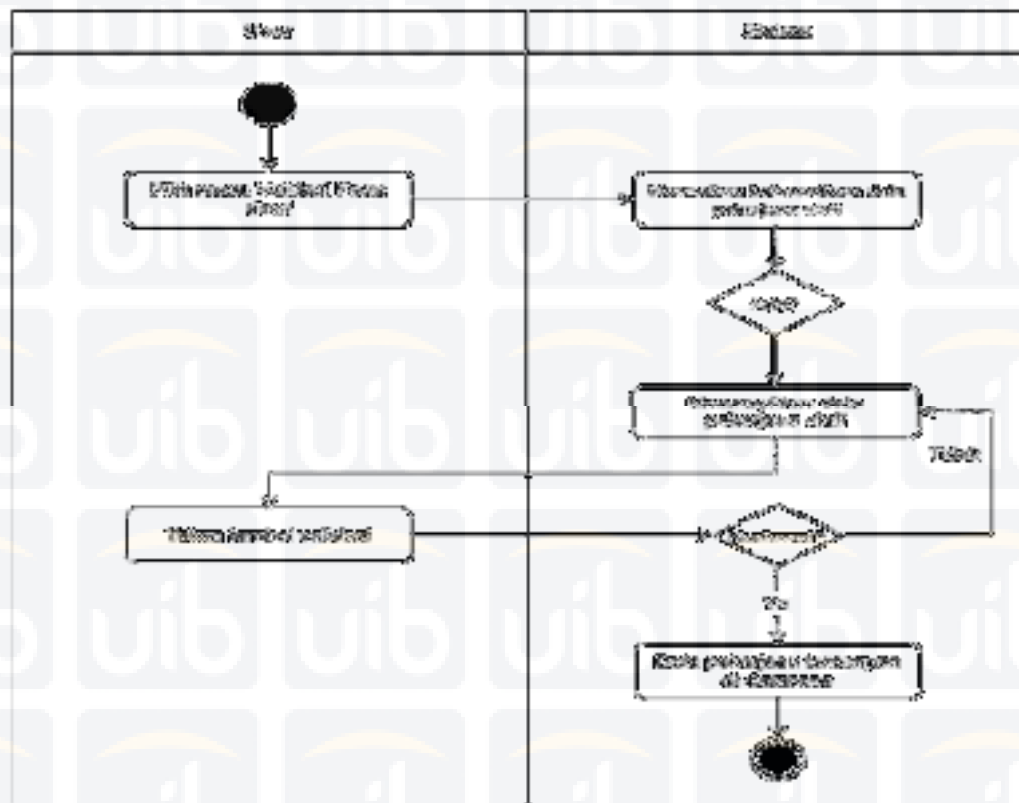
Gambar 3.6 Activity Diagram Ubah Form Kerja

5. Activity Diagram Hapus Form Kerja



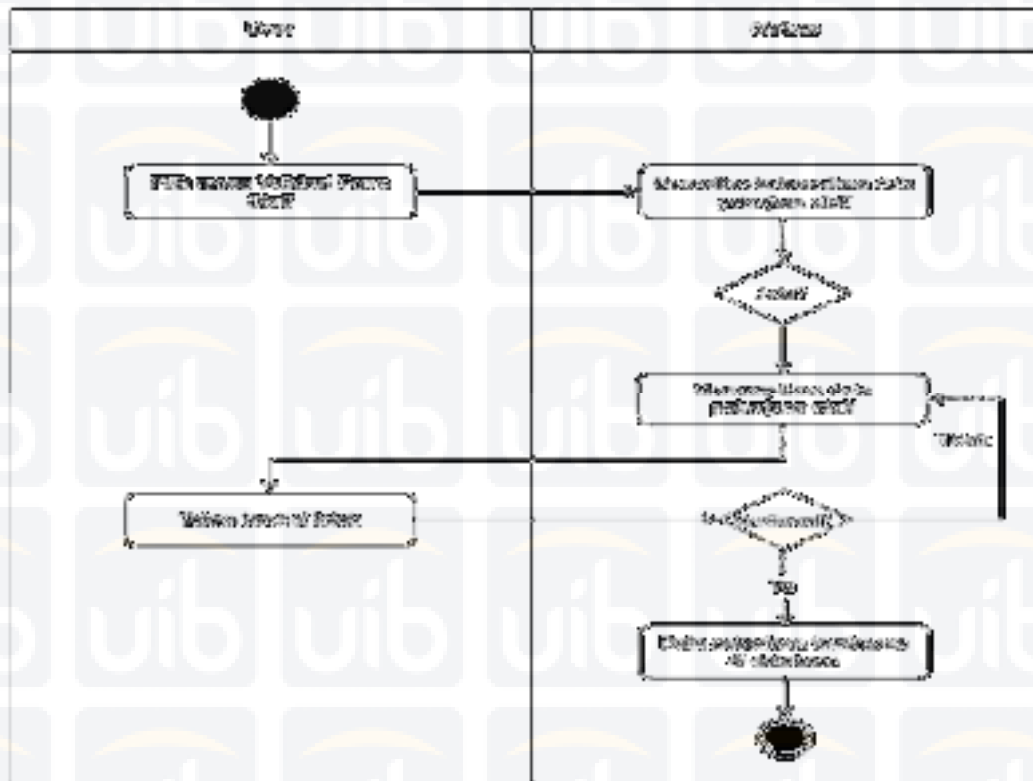
Gambar 3.7 Activity Diagram Hapus Form Kerja

6. Activity Diagram Setujui Form Kerja



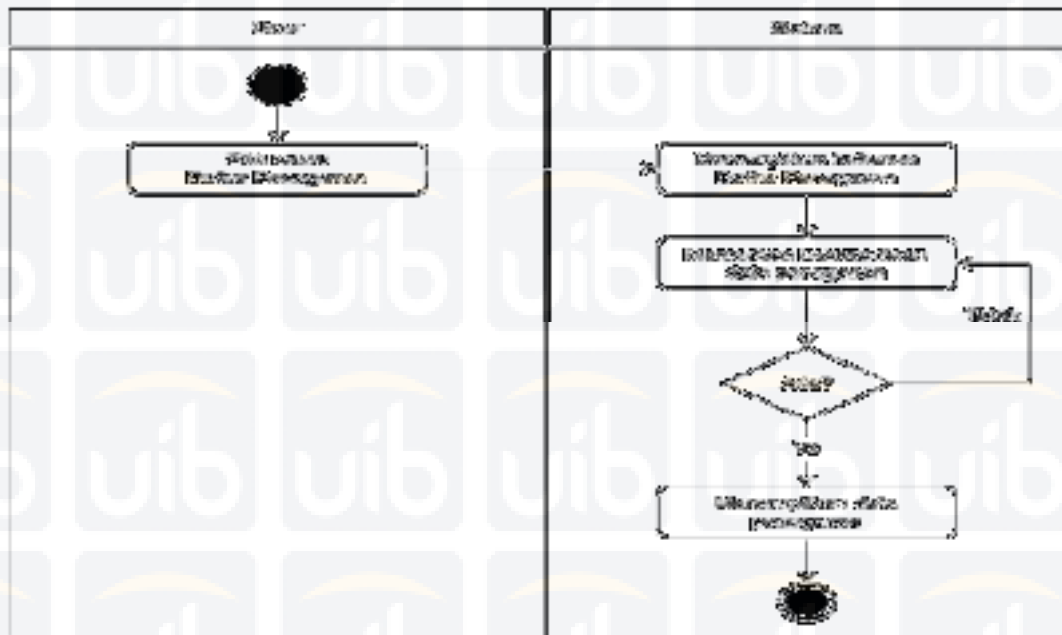
Gambar 3.8 Activity Diagram Setujui Form Kerja

7. Activity Diagram Tolak Form Kerja



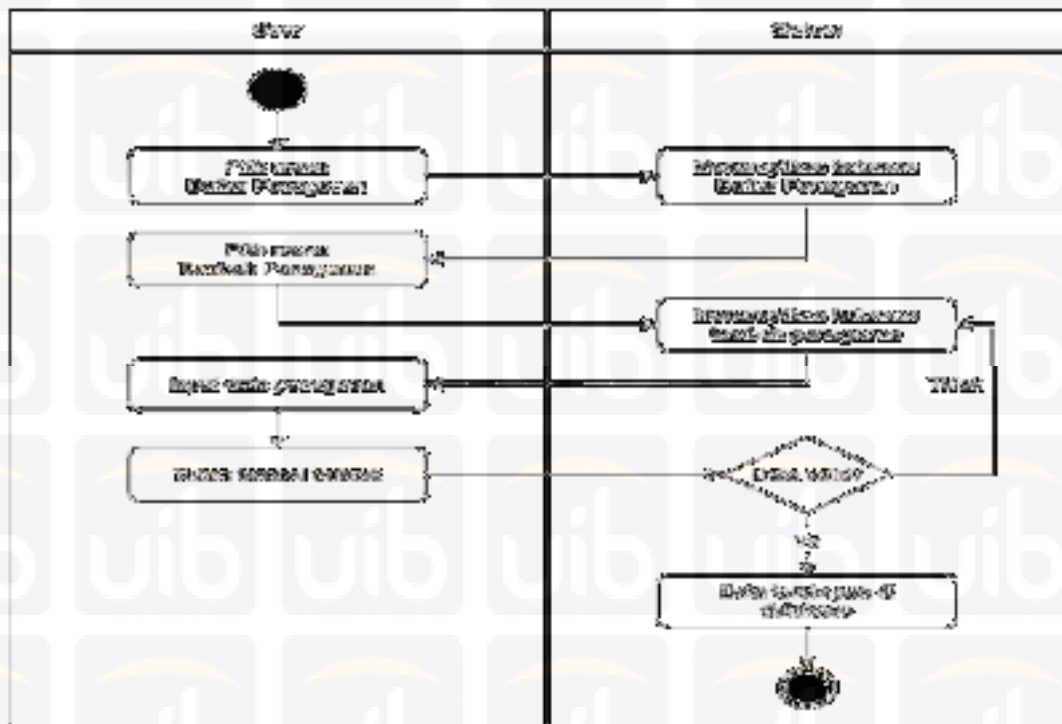
Gambar 3.9 Activity Diagram Tolak Form Kerja

8. Activity Diagram Lihat Penugasan



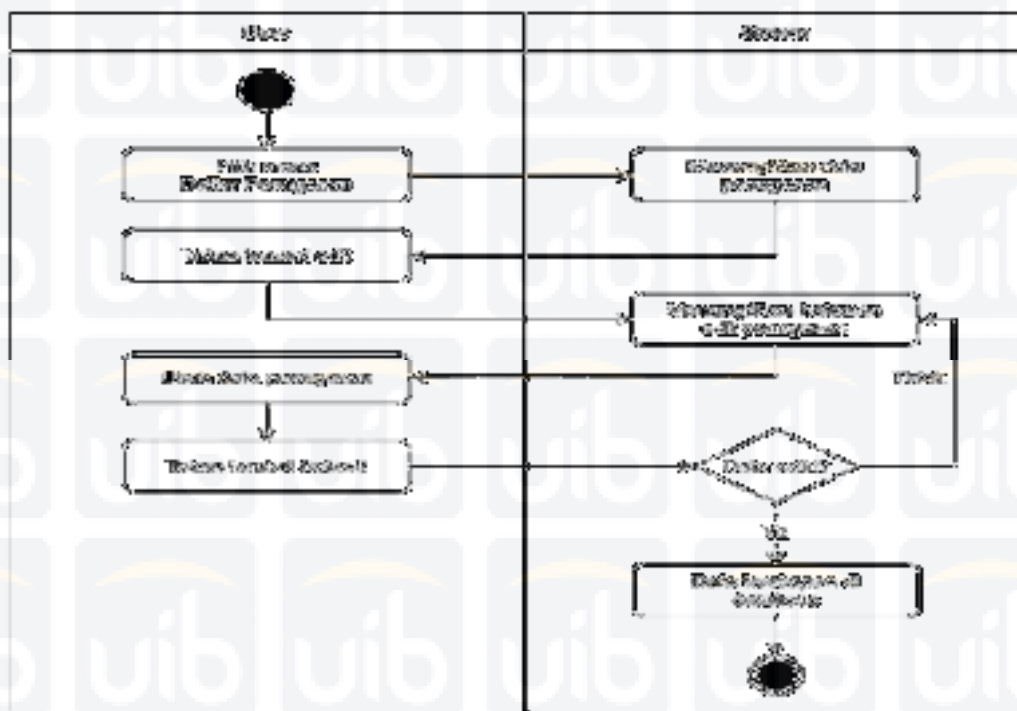
Gambar 3.10 Activity Diagram Lihat Penugasan

9. Activity Diagram Tambah Penugasan



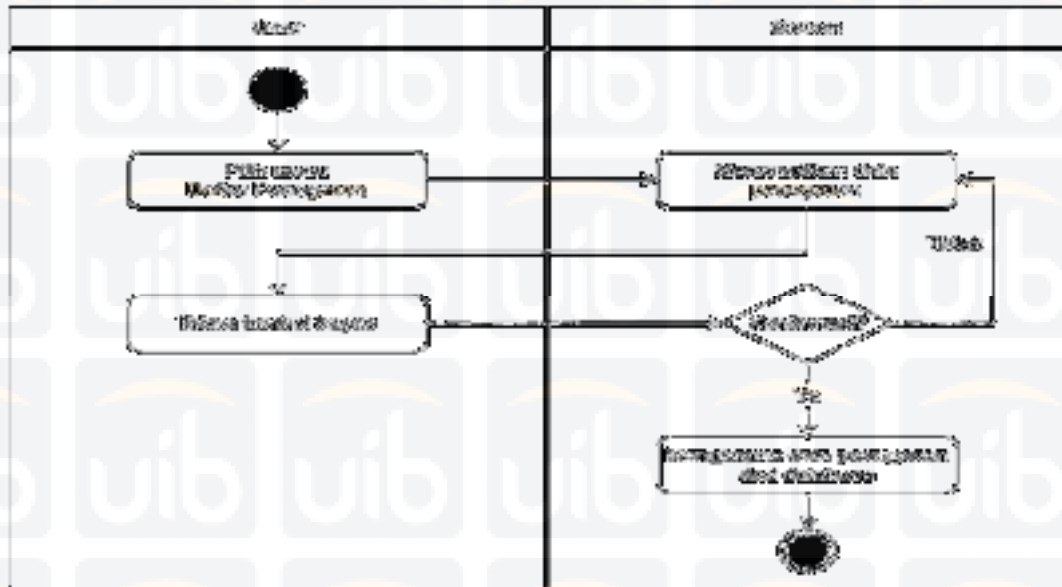
Gambar 3.11 Activity Diagram Tambah Penugasan

10. Activity Diagram Ubah Penugasan



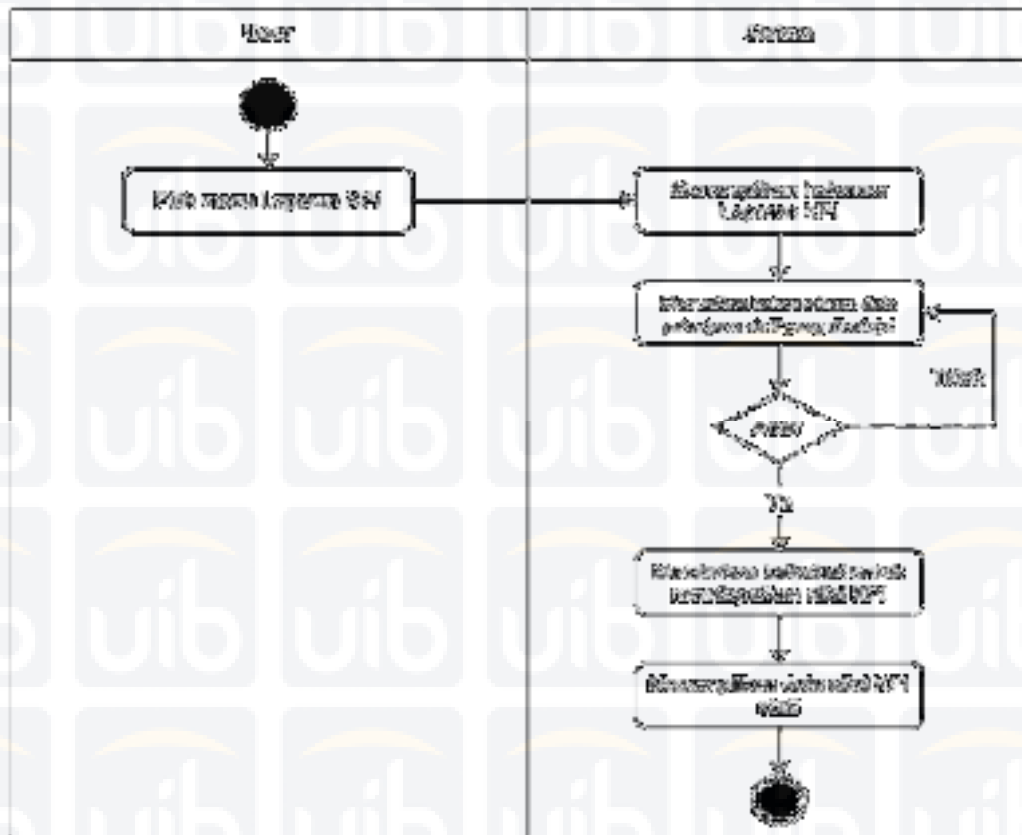
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Ubah Penugasan

11. *Activity Diagram* Hapus Penugasan



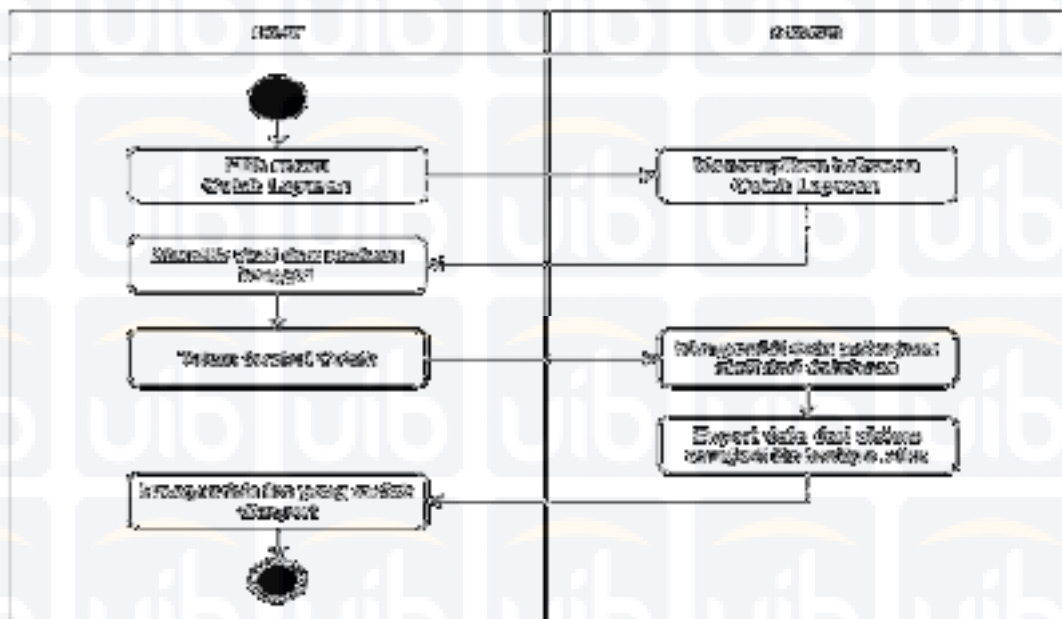
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Hapus Penugasan

12. *Activity Diagram* Lihat Laporan KPI



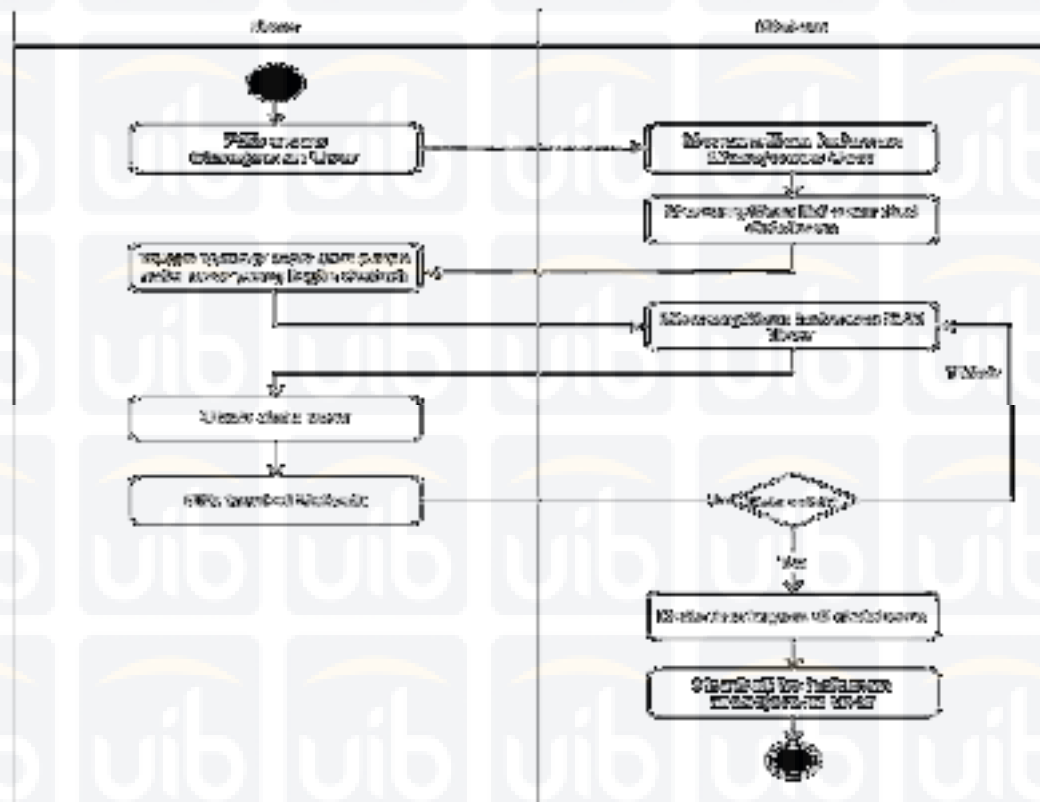
Gambar 3.14 Activity Diagram Lihat Laporan KPI

13. Activity Diagram Cetak Laporan



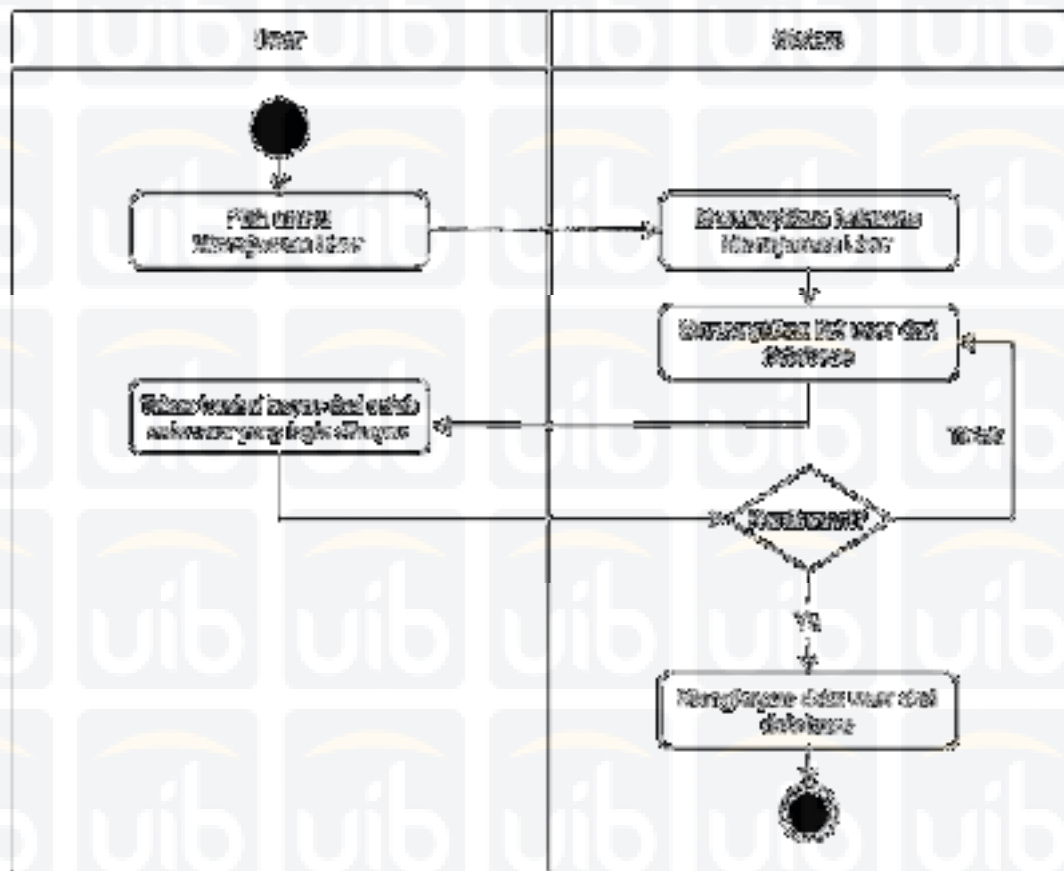
Gambar 3.15 Activity Diagram Cetak Laporan

14. Activity Diagram Ubah Data User



Gambar 3.16 Activity Diagram Ubah Data User

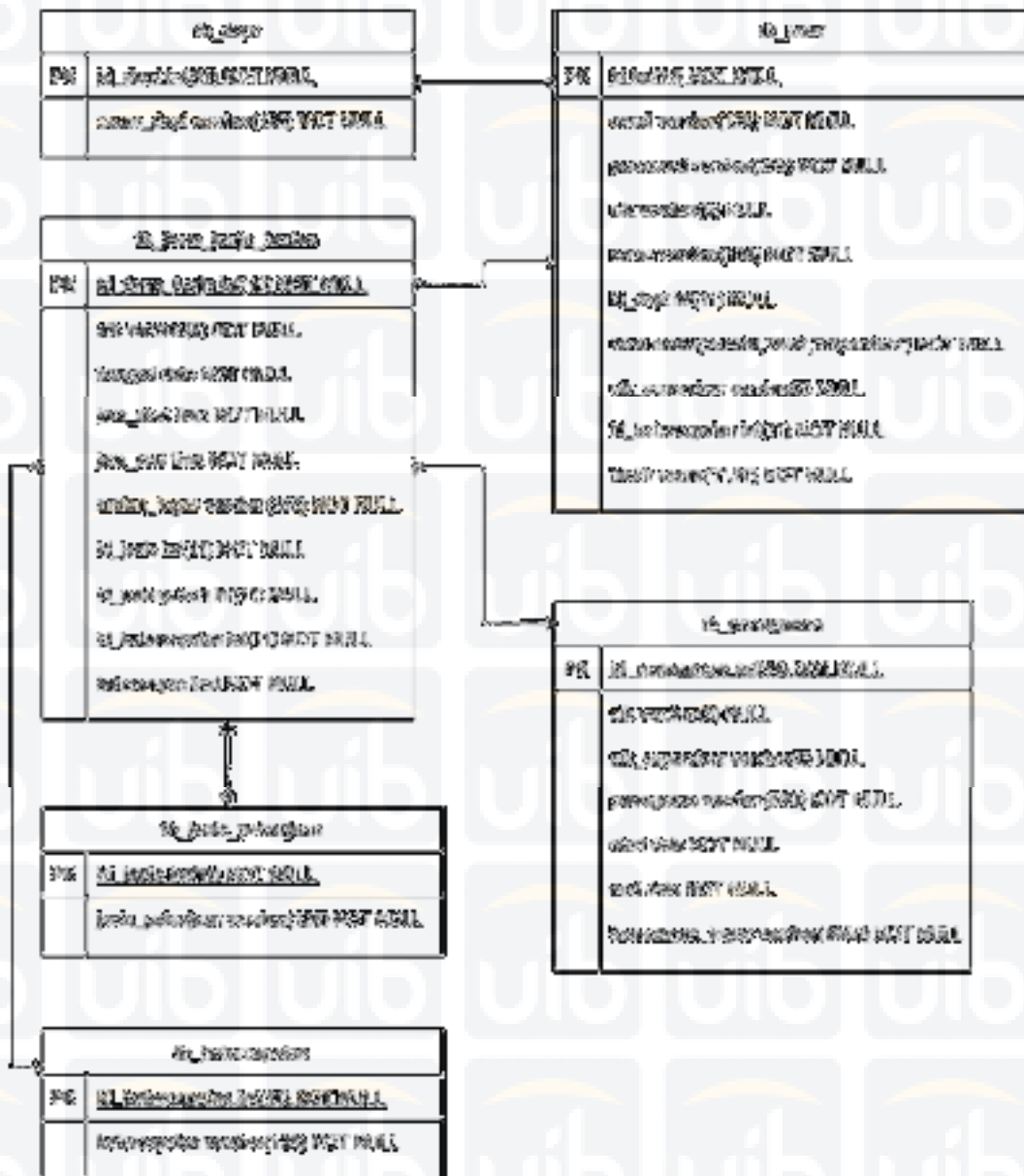
15. Activity Diagram Hapus Data User



Gambar 3.17 Activity Diagram Hapus Data User

3.4.8 Entity Relationship Diagram

Relasi yang terjadi pada sistem yang dibangun didefinisikan melalui diagram berikut ini.



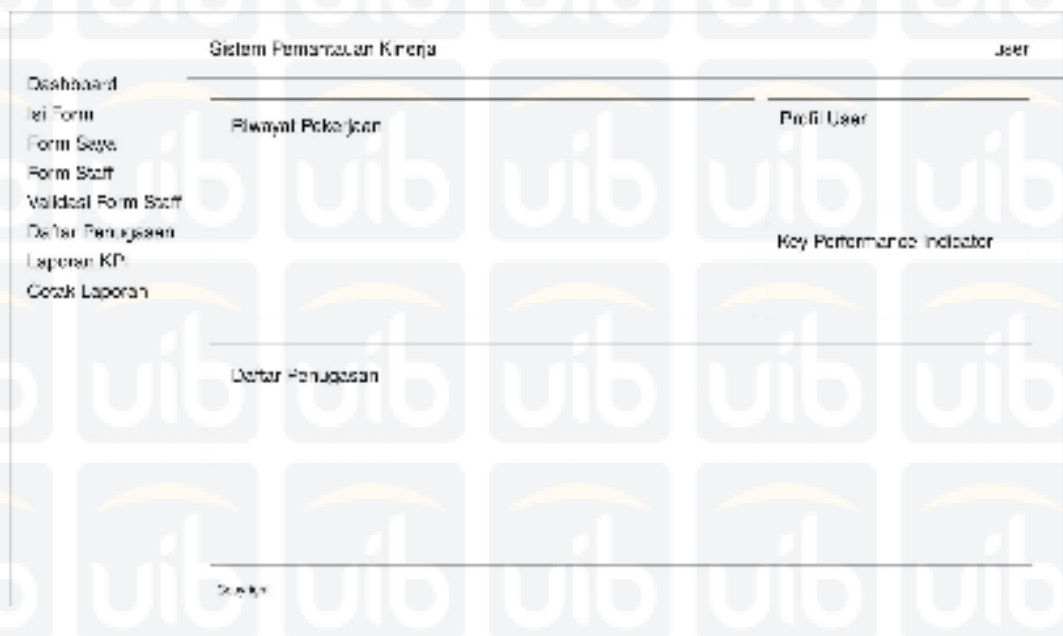
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram Sistem

3. Halaman *Dashboard Staff*



Gambar 3.21 Halaman *Dashboard Staff*

4. Halaman *Dashboard Supervisor*



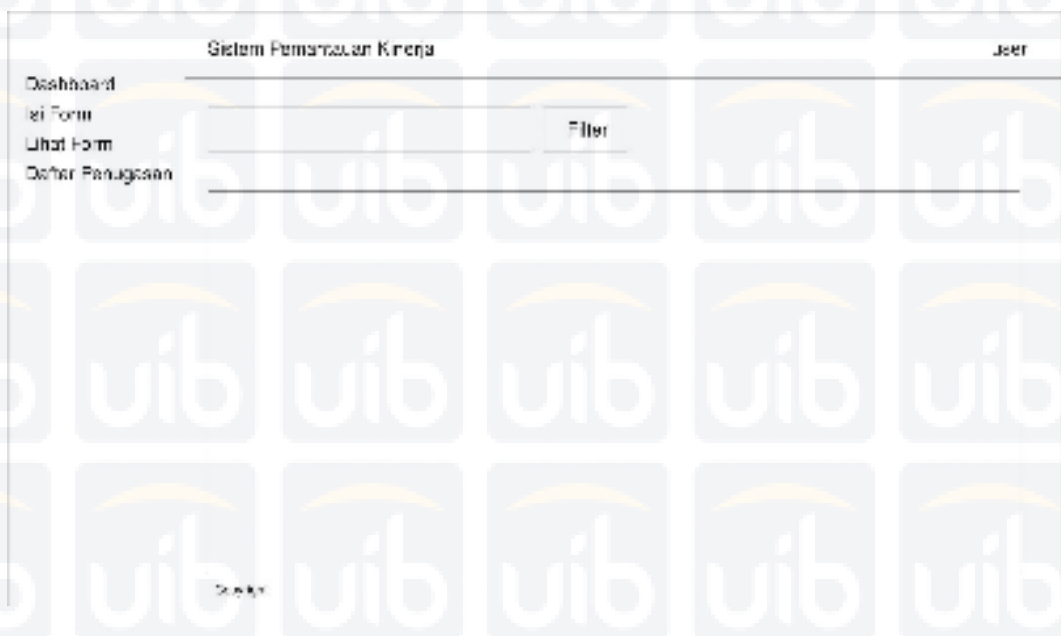
Gambar 3.22 Halaman *Dashboard Supervisor*

5. Halaman Isi Form



Gambar 3.23 Halaman Isi *Form*

6. Halaman Lihat *Form*



Gambar 3.24 Halaman Lihat *Form*

7. Halaman *Edit Form*



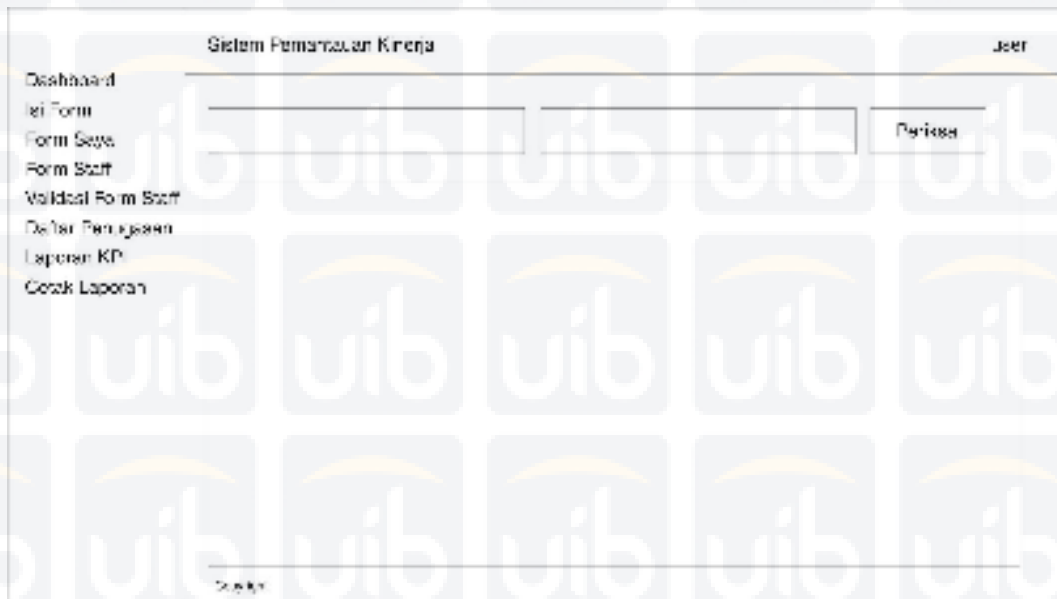
Gambar 3.25 Halaman *Edit Form*

8. Halaman *Daftar Penugasan*



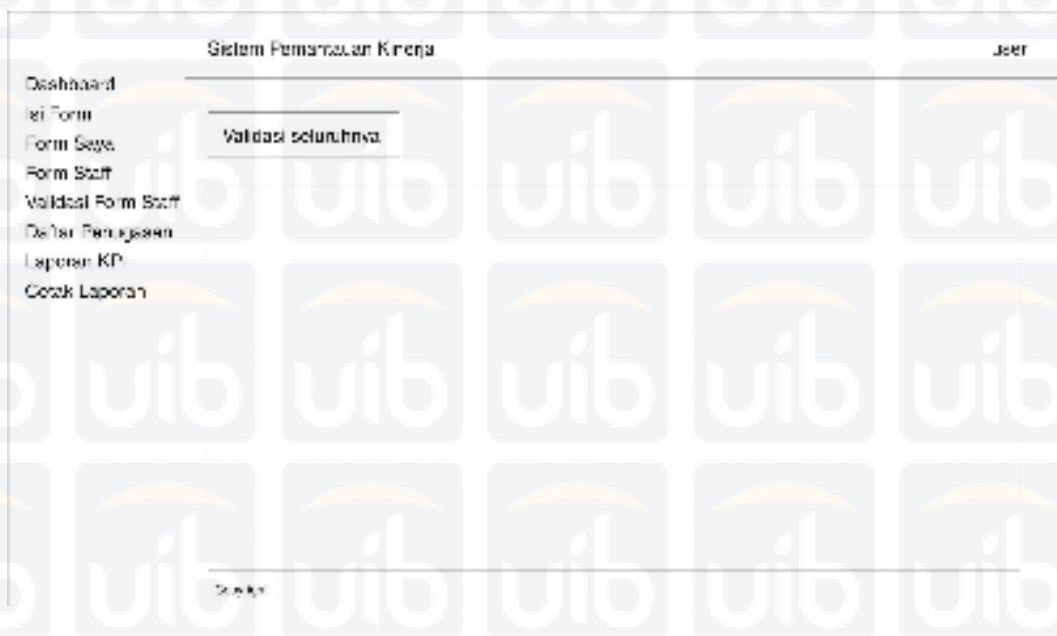
Gambar 3.26 Halaman *Daftar Penugasan*

9. Halaman *Form Staff*



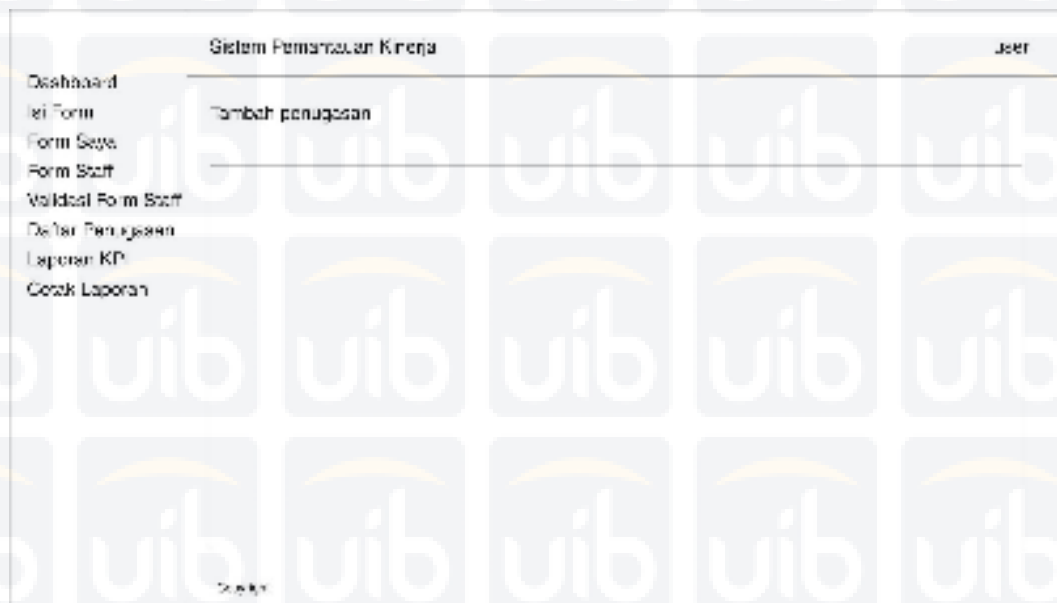
Gambar 3.27 Halaman *Form Staff*

10. Halaman Validasi *Form Staff*



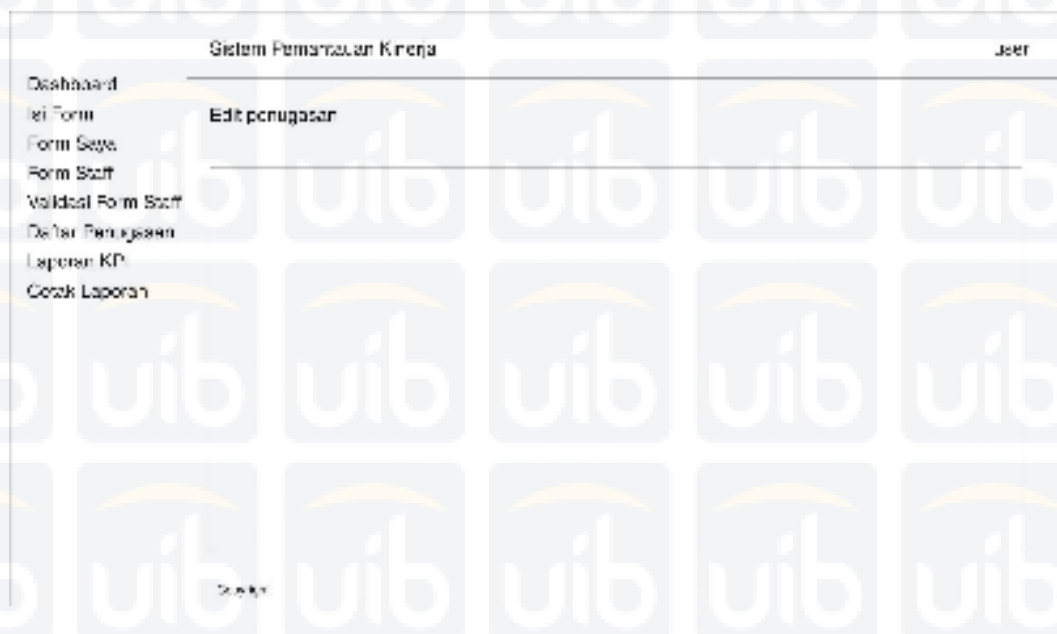
Gambar 3.28 Halaman Validasi *Form Staff*

11. Halaman Tambah Penugasan



Gambar 3.29 Halaman Tambah Penugasan

12. Halaman Edit Penugasan



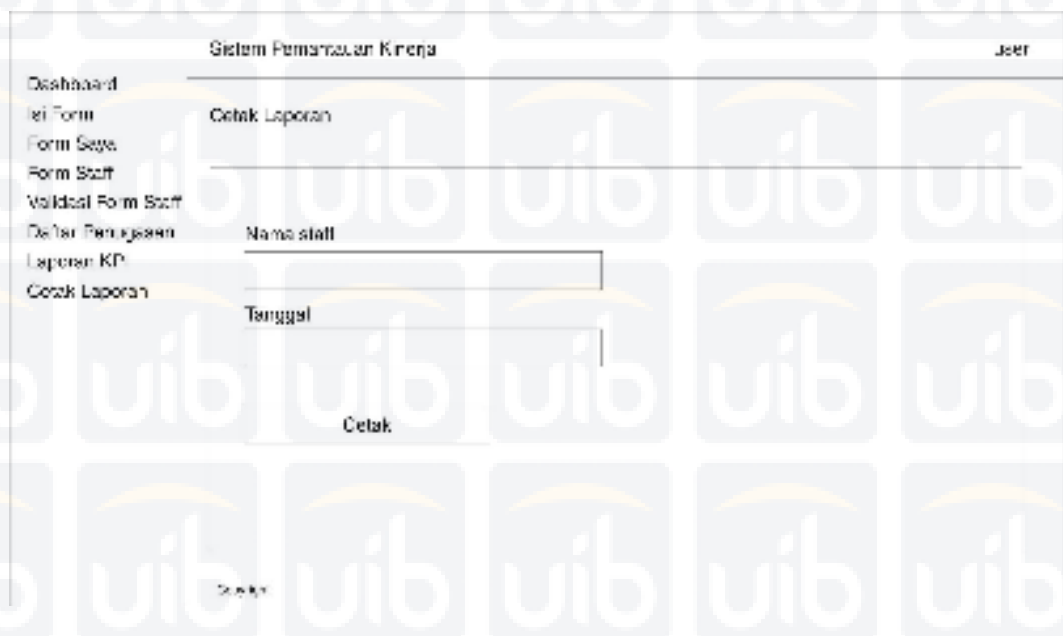
Gambar 3.30 Halaman Edit Penugasan

13. Halaman Laporan KPI



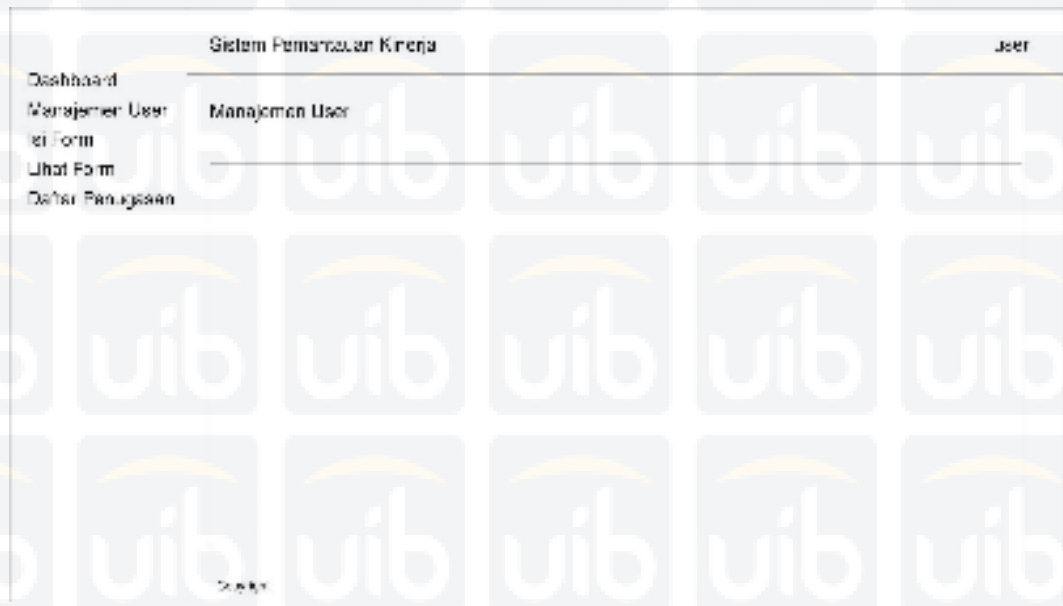
Gambar 3.31 Halaman Laporan KPI

14. Halaman Cetak Laporan



Gambar 3.32 Halaman Cetak Laporan

15. Halaman Manajemen *User*



Gambar 3.33 Halaman Manajemen *User*

16. Halaman *Edit User*



Gambar 3.34 Halaman *Edit User*

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Implementasi adalah tahap mewujudkan rancangan yang telah disusun.

Dimulai dari membuat *database*, desain, hingga *interface*, dan juga menguji sistem tersebut.

4.2 Implementasi Antar Muka

Tampilan *interface* yang telah dibangun dijelaskan sebagai berikut.

4.2.1 Halaman *Login*

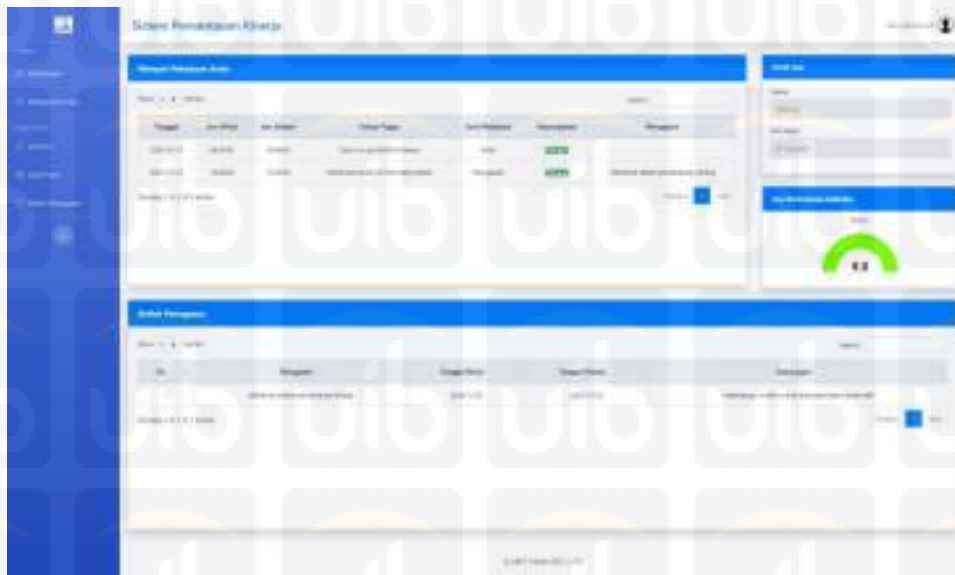
Pertama sekali, sebelum menggunakan sistem *user* diharuskan untuk melakukan proses *login*.



Gambar 4.1 Halaman *Login*

4.2.2 Halaman *Dashboard Admin*

Setelah melakukan proses *login*, user dengan *role Admin* akan masuk ke *dashboard admin*.



Gambar 4.2 Halaman *Dashboard Admin*

4.2.3 Halaman *Dashboard Staff*

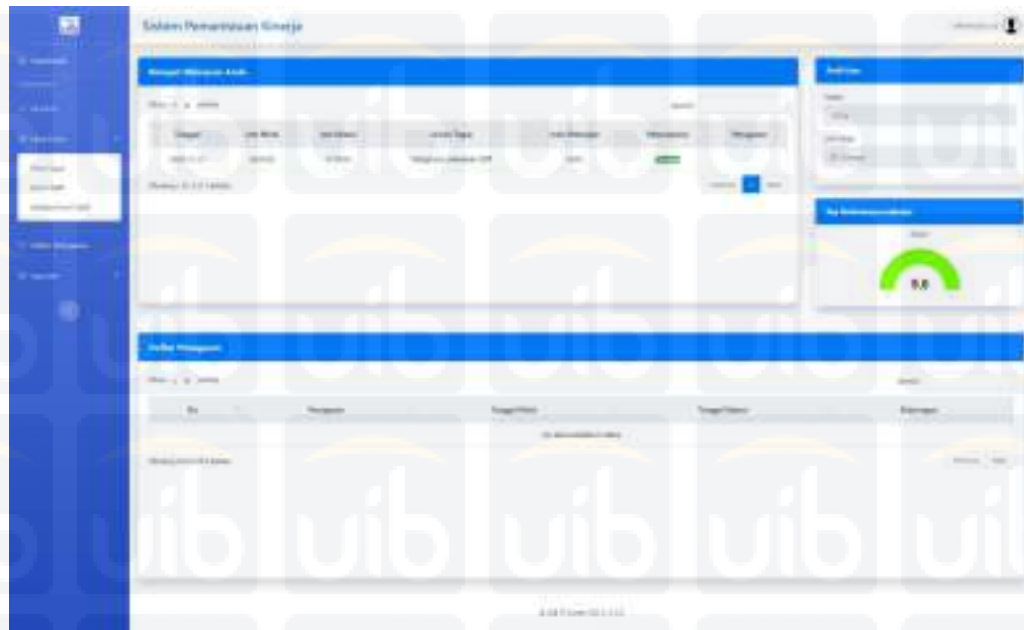
Setelah melakukan proses *login*, user dengan *role Staff* akan masuk ke *dashboard staff*.



Gambar 4.3 Halaman *Dashboard Staff*

4.2.4 Halaman *Dashboard Supervisor*

Setelah melakukan proses *login*, user dengan *role Supervisor* akan masuk ke *dashboard supervisor*.



Gambar 4.4 Halaman *Dashboard Supervisor*

4.2.5 Halaman *Isi Form*

Semua *user* dapat mengisi pekerjaan harian yang telah dikerjakan dengan mengklik menu *Isi Form*.



Gambar 4.5 Halaman Isi *Form*

4.2.6 Halaman Lihat *Form*

Semua *user* dapat melihat daftar pekerjaan yang telah diisi sebelumnya dengan mengklik menu Lihat *Form*.



No	Nama	Jabatan	No Absen	Kategori	Nilai Akhir	Nilai Awal	Nilai Rata-rata	Status
1
2
3

Gambar 4.6 Halaman Lihat *Form*

4.2.7 Halaman *Edit Form*

Semua *user* dapat mengubah data pekerjaan yang telah diisi dengan mengklik tombol *edit* pada data yang ingin diubah. Kemudian memasukkan data seperti biasa.



Gambar 4.7 Halaman *Edit Form*

4.2.8 Halaman Daftar Penugasan

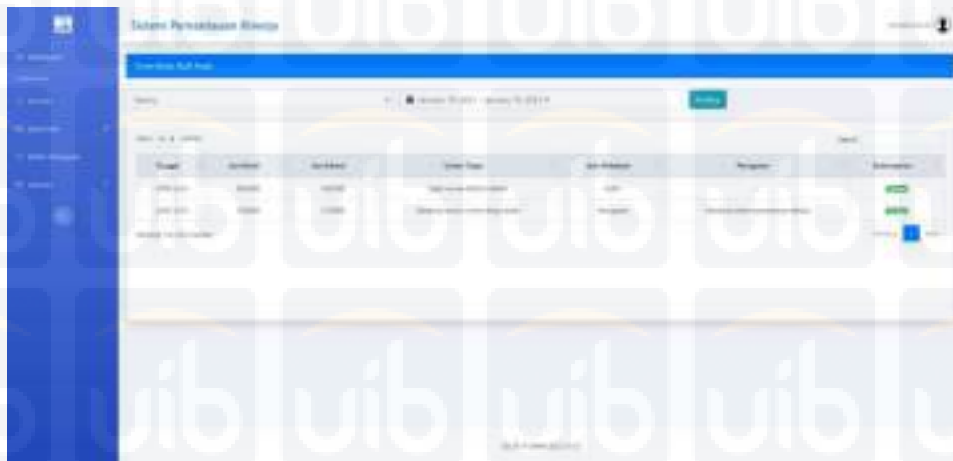
User dapat melihat penugasan yang diberikan *supervisor* melalui menu Daftar Penugasan. Jika *user* memiliki *role Supervisor*, maka yang ditampilkan adalah penugasan dari staffnya dan terdapat menu Tambah Penugasan.



Gambar 4.8 Halaman Daftar Penugasan

4.2.9 Halaman *Form Staff*

User yang memiliki role *Supervisor* dapat melihat daftar pekerjaan dari pegawai melalui menu *Form Staff*.



Gambar 4.9 Halaman *Form Staff*

4.2.10 Halaman Validasi *Form Staff*

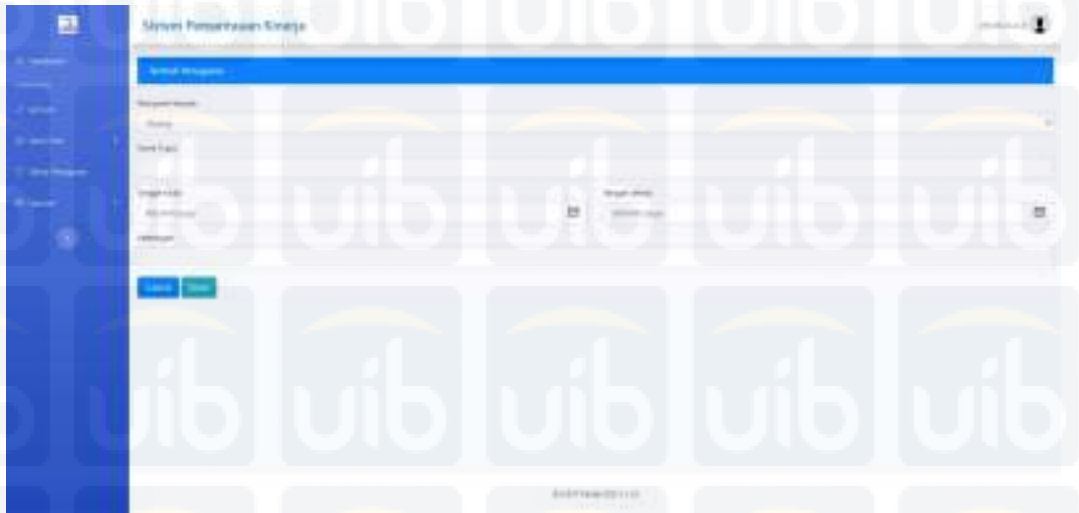
User yang memiliki role *Supervisor* dapat memeriksa dan memvalidasi pekerjaan pegawai melalui menu Validasi *Form Staff*.



Gambar 4.10 Halaman Validasi *Form Staff*

4.2.11 Halaman Tambah Penugasan

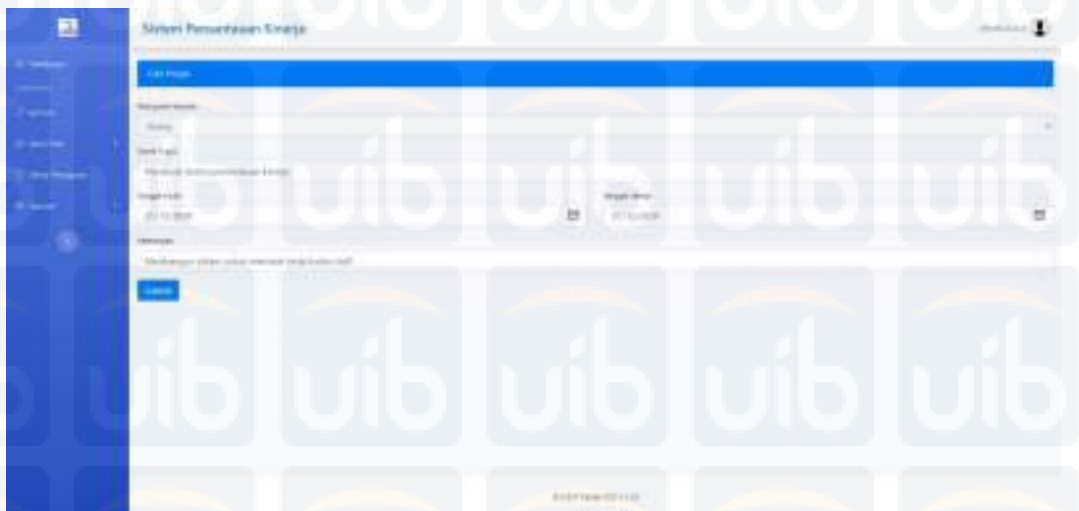
User yang memiliki role *Supervisor* dapat menambahkan penugasan kepada pegawai lain melalui menu Tambah Penugasan.



Gambar 4.11 Halaman Tambah Penugasan

4.2.12 Halaman *Edit* Penugasan

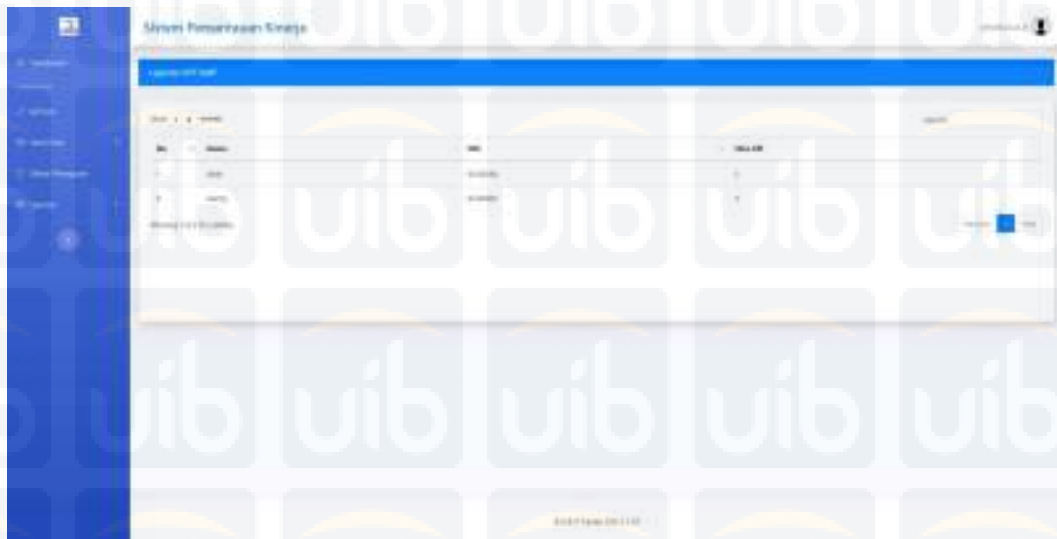
User yang memiliki role *Supervisor* dapat mengubah data penugasan melalui menu *Edit* Penugasan.



Gambar 4.12 Halaman *Edit* Penugasan

4.2.13 Halaman Laporan KPI

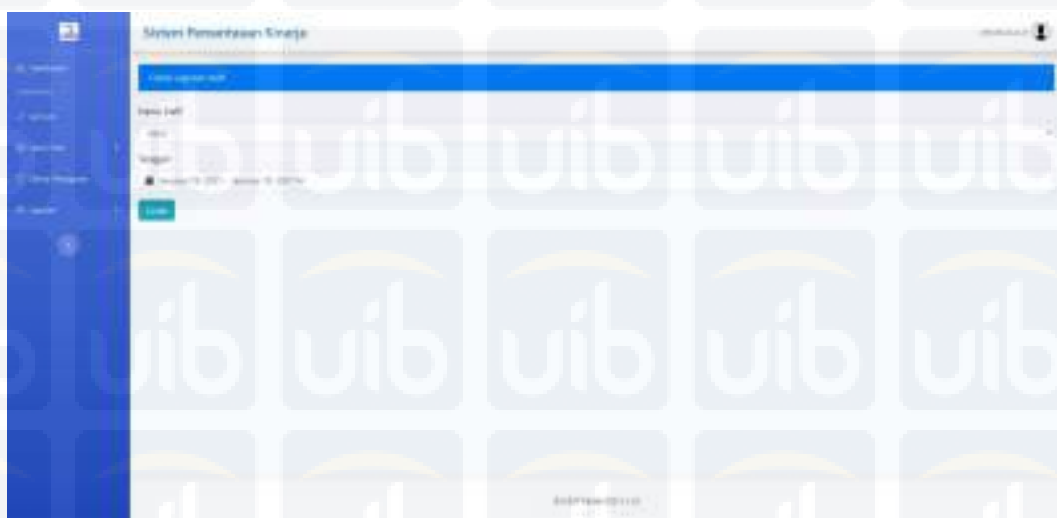
User yang memiliki role *Supervisor* dapat melihat laporan KPI dari pegawai yang diawasi melalui menu Laporan KPI.



Gambar 4.13 Halaman Laporan KPI

4.2.14 Halaman Cetak Laporan

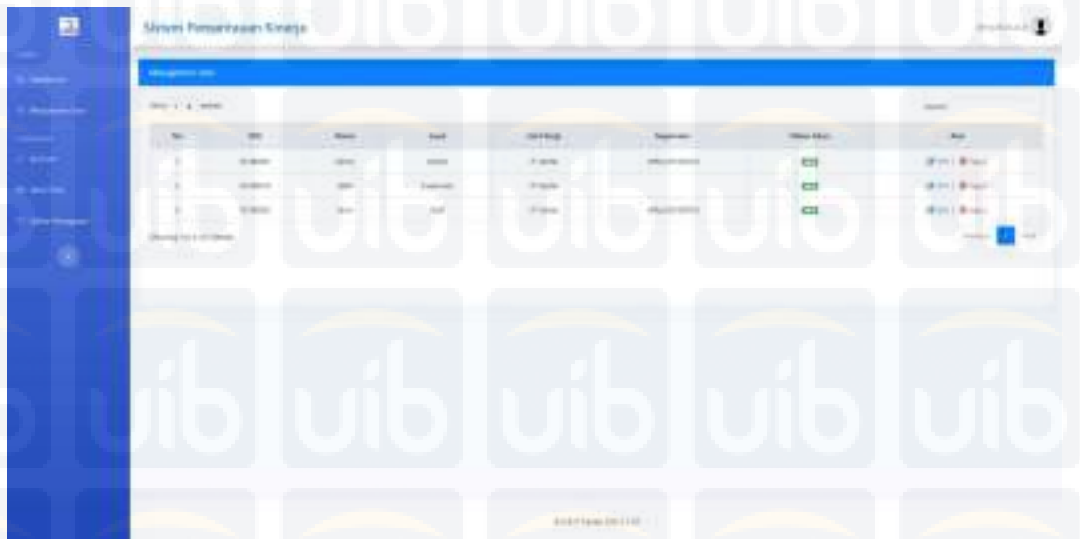
User yang memiliki role *Supervisor* dapat mengunduh laporan pekerjaan melalui menu Cetak Laporan.



Gambar 4.14 Halaman Cetak Laporan

4.2.15 Halaman Manajemen *User*

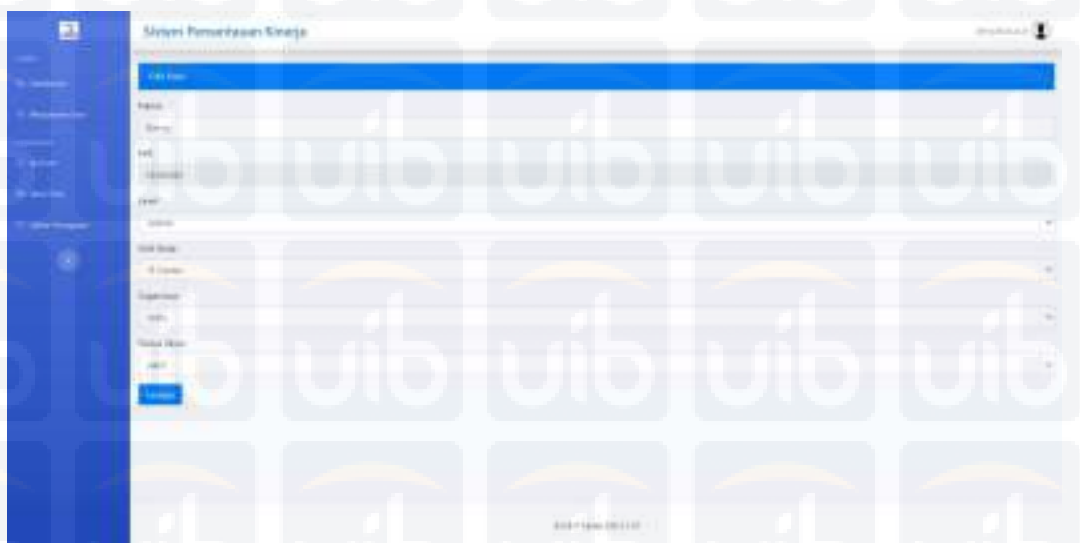
User yang memiliki *role Admin* dapat mengelola data *user* melalui menu Manajemen *User*.



Gambar 4.15 Halaman Manajemen *User*

4.2.16 Halaman *Edit User*

User yang memiliki *role Admin* dapat mengubah data *user* dengan mengklik tombol *edit* pada *user* yang ingin diubah di menu Manajemen *User*.



Gambar 4.16 Halaman *Edit User*

4.3 Pengujian Sistem

4.3.1 Fungsi *Login*

Tabel 4.1 Pengujian Fungsi *Login*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	<i>Login Bypass</i>	Mencegah akses yang tidak valid.	Ok
2	<i>Login dengan bukan data user</i>	Pesan <i>login</i> gagal ditampilkan	Ok
3	<i>Login dengan data user</i>	Masuk ke <i>dashboard</i> sesuai dengan <i>role</i> masing-masing	Ok

4.3.2 Fungsi Isi *Form*

Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Isi *Form*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Menyimpan data dengan kolom yang tidak diisi semuanya.	<i>Direct message</i> yang menunjukkan harus mengisi kolom yang kosong.	Ok
2	Menyimpan data dengan kolom yang diisi semuanya.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul pesan data berhasil dimasukkan.	Ok

4.3.3 Fungsi Lihat *Form*

Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Lihat *Form*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengklik menu Lihat <i>Form</i>	Menampilkan menu Lihat <i>Form</i> .	Ok

4.3.4 Fungsi *Edit Form*

Tabel 4.4 Pengujian Fungsi *Edit Form*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengubah dan menyimpan data pekerjaan.	Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok

4.3.5 Fungsi Lihat Penugasan

Tabel 4.5 Pengujian Fungsi Lihat Penugasan

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengklik menu Daftar Penugasan.	Menampilkan menu Daftar Penugasan.	Ok

4.3.6 Fungsi Validasi *Form Staff*

Tabel 4.6 Pengujian Fungsi Validasi *Form Staff*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengklik tombol Setujui pada salah satu data pekerjaan pegawai.	Data pekerjaan pegawai disetujui dan tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok
2	Mengklik tombol Validasi Seluruhnya	Semua data pekerjaan pegawai disetujui dan tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok
3	Mengklik tombol Tolak pada salah satu data pekerjaan pegawai.	Data pekerjaan pegawai ditolak dan tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok

4.3.7 Fungsi Tambah Penugasan

Tabel 4.7 Pengujian Fungsi Tambah Penugasan

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Menyimpan data dengan kolom yang tidak diisi semuanya.	<i>Direct message</i> yang menunjukkan harus mengisi kolom yang kosong.	Ok
2	Menyimpan data dengan kolom yang diisi semuanya.	Data tersimpan ke dalam <i>database</i> dan muncul pesan data berhasil dimasukkan.	Ok

4.3.8 Fungsi Edit Penugasan

Tabel 4.8 Pengujian Fungsi Edit Penugasan

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengubah dan menyimpan data penugasan.	Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok

4.3.9 Fungsi Lihat Laporan KPI

Tabel 4.9 Pengujian Fungsi Lihat Laporan KPI

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengklik menu Laporan KPI.	Menampilkan menu Laporan KPI.	Ok

4.3.10 Fungsi Cetak Laporan

Tabel 4.10 Pengujian Fungsi Cetak Laporan

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
----	-----------	--------	-----------

1	Mengklik menu Cetak Laporan.	Menampilkan menu Cetak Laporan.	Ok
2	Mengunduh data pekerjaan pegawai	Data dari sistem diunduh dan dapat dibuka dengan aplikasi <i>Microsoft Excel</i> .	Ok

4.3.11 Fungsi Manajemen *User*

Tabel 4.11 Pengujian Fungsi Manajemen *User*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengklik menu Manajemen <i>User</i> .	Menampilkan daftar semua user.	Ok

4.3.12 Fungsi *Edit User*

Tabel 4.12 Pengujian Fungsi *Edit User*

No	Pengujian	Target	Hasil Uji
1	Mengubah dan menyimpan data user.	Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i> .	Ok

4.4 Implikasi

Setelah dilaksanakannya pengembangan, menghasilkan sebuah sistem berbasis *web* untuk membantu manajemen kerja seperti mengisi data pekerjaan, validasi, memberikan penugasan dan mengecek nilai KPI. Sistem ini telah dicoba oleh 6 *user* dengan *role Admin, Staff* dan *Supervisor*. Pengumpulan data kembali dilakukan dan dapatlah kesimpulan bahwa sistem ini terbukti memudahkan manajemen kerja pegawai serta data yang lebih terjaga. Tetapi masih ada

kekurangan yaitu masih kurangnya fitur yang mungkin saja dibutuhkan *user* di kemudian hari.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis rangkum dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manajemen kerja adalah hal yang sangat penting bagi sebuah instansi. Manajemen kerja yang baik maka akan memberikan dampak yang baik pula bagi instansi tersebut. Maka dari itu untuk meningkatkan manajemen kerja yang sudah ada dibuatlah sistem berbasis *web* yang dapat mempermudah proses manajemen.
2. Penggunaan *scrum framework* membuat proses pengerjaan lebih maksimal dan sesuai dengan ekpektasi serta kebutuhan. Karena sebelum menuju tahap pengembangan, sudah ditentukan *product backlog* untuk mengatur apa saja yang dibutuhkan dan pengerjaan dibagi dalam waktu tertentu dalam beberapa *sprint*. Kemudian di setiap harinya diadakan *daily scrum meeting* untuk mengetahui bagaimana proses dari pengembangan.
3. *Framework Codeigniter* memudahkan pengembangan sistem karena dokumentasinya yang lengkap sehingga penulis bisa mempelajarinya dengan cepat dan tepat. Selain itu, *Query Builder* yang disediakan *Codeigniter* mudah untuk diingat sehingga implementasinya sederhana dan rapi. Sehingga dalam pengerjaan yang sudah ditentukan waktunya dapat diselesaikan dengan baik karena kemudahan yang telah disediakan saat menggunakan *framework*.

4. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis *web* yang dapat digunakan *user*.
5. *Outcome* dari sistem yang penulis kerjakan memudahkan *supervisor* dalam memantau pekerjaan pegawai.

5.2 Saran

Saran penulis pada penelitian yang telah dilaksanakan ini adalah sebagai berikut.

1. Perkembangan digital semakin pesat dibuktikan dengan maraknya pengembangan sistem yang selain digunakan dari *web*, juga dapat digunakan dengan mudah melalui *Smartphone*. Maka dari itu, kedepannya pengembangan sistem manajemen kerja yang berbasis *Android* maupun *iOS* dapat dijadikan sebagai pertimbangan.
2. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan *framework Codeigniter* versi 3, dan sekarang *Codeigniter* akhirnya mengeluarkan versi 4. Penulis menyarankan agar kedepannya dapat dilakukan *maintenance* dan secara bertahap melakukan *upgrade* serta menggunakan *syntax* yang disediakan pada versi 4.
3. Evaluasi berkala dibutuhkan agar sistem senantiasa bekerja dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., & Erliana, C. I. (2016). Sistem Informasi Pendataan Kendaraan Hilang Berbasis Web Pada Polres Binjai. *Prosiding SNIKOM*, 1(1), 39–46.
- Abdussalaam, F., & Ramadhan, M. M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Work Order Dengan Metode Iteratif Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: CV Sirna Miskin Bandung). *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 3(1), 35–48.
- Asroni, A. (2018). Penerapan Model View Controller (MVC) Dengan Framework Codeigniter Pada Sistem Informasi Booking Wisata Klangon. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 119–130.
- Bhavsar, K., Shah, V., & Gopalan, S. (2020). Scrum: An Agile Process Reengineering in Software Engineering. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(3), 840–848.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30.
- Fitriany, R. (2017). Pengembangan Sistem Manajemen Kinerja Untuk Meningkatkan Komitmen Karyawan di BMT “X” Yogyakarta. *Jurnal RAP UNP*, 8(2), 180–191.
- Harlan, A., & Samarakoon, D. (2016). Workflow Management System: A Customized Solution for Project Automation and Tracking. *Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings*, 6(1).
- Hidalgo, E. S. (2019). Adapting the scrum framework for agile project management

- in science: case study of a distributed research initiative. *Heliyon*, 5(3), 1–32.
- Ilmi, M., Said, D. L., & Hadi, A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pernikahan Dan Status Pernikahan Kantor Urusan Agama Kecamatan Canduang Agam Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika*, 4(1), 82–91.
- Irwansyah, I. P. (2018). Sistem Informasi Akademik Subsistem Kurikulum Pada Universitas IslamAs- Syafi ' iyah Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, 7(2), 110–120.
- Istiono, W., Hijrah, & Sutarya. (2016). Pengembangan Sistem Aplikasi Penilaian dengan Pendekatan MVC dan Menggunakan Bahasa PHP dengan Framework Codeigniter dan Database MYSQL pada Paho College Indonesia. *Jurnal TICOM*, 5(1), 53–59. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/93757-ID-pengembangan-sistem-aplikasi-penilaian-d.pdf>
- Khudri, A., & Setiawan, M. R. (2019). Aplikasi Task Management System Karyawan Berbasis Web Pada PT. Al-Mudatsir Media Komunikasi Palembang. *Seminar Hasil Penelitian Vokasi (SEMHAVOK)*, 1(1), 103–108.
- Kim, S. (2019). Mobile Learning System for Numerical Analysis by Using PHP. *Journal of Applied Mathematics & Informatics*, 37(1), 157–162.
- Latukolan, M. L. A., Arwan, A., & Ananta, M. T. (2019). Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 4058–4065. Retrieved from <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Megantari, N. W. A., Purnama, I. N., & Paramitha, A. A. I. I. (2020). Model Sistem Informasi pada Puskesmas Pembantu Pejukutan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(1), 1–10.

Nissa, H., & Jambak, M. I. (2016). Pendefinisian Kebutuhan Fungsional Sistem Untuk Rancang Bangun Knowledge Management System Pt. Telkomsel Regional Sumbagsel. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 928–946. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/93757-ID-pengembangan-sistem-aplikasi-penilaian-d.pdf>

Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126–129.

Putra, D. W. P., & Saputro, N. D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Laporan Kinerja Berbasis Website Pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Tengah dengan Menggunakan Metode ADDIE. *Science And Engineering National Seminar 4*, 4(4), 143–151.

Rachmat, N., & Molavi, A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Sekolah Swasta Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 12(2), 99–110.

Rasnacis, A., & Berzisa, S. (2016). Method for Adaptation and Implementation of Agile Project Management Methodology. *ICTE 2016*, 104(1), 43–50.

Saputra, M. R., & Riyadi, S. (2017). Sistem Informasi Populasi dan Historikal Unit Alat-Alat Berat Pada PT . Daya Kobelco Construction Machinery Indonesia.

Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA, 6(2), 1–6.

Septiani, M., & Kuryanti, S. J. (2018). Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Saluran Pernapasan pada Anak (Studi Kasus: RSAB HARAPAN KITA JAKARTA). *Publikasi Jurnal & Penelitian Teknik Informatika, 2(2), 23–27.*

Sousa, T. C. de, Kelvin, L., Dias Neto, C., & Giovanni N. de Carvalho, C. (2017). A Formal Semantics for Use Case Diagram Via Event-B. *Journal of Software, 12(4), 189–200.*

Wijaya, R. T., Hidayati, N. R., & Nita, S. (2018). Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Iklan dan Promosi Berbasis Web Pada Disperindag Kota Madiun. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 1(1), 143–149.*

KARTU BIMBINGAN
MATA KULIAH SKRIPSI / TESIS



UNIVERSITAS
INTERNASIONAL
BATAM

Program Studi/Fakultas : Sistem Informasi/Ilmu Komputer
Mahasiswa/NPM : Denny Alfath/1731057
Telp/Email Mahasiswa : 082268974191/dennyalfath812@gmail.com
Topik/Judul Kerja Praktek : Perancangan Sistem Manajemen Kerja Harian Berbasis *Website*
Menggunakan *Framework Codeigniter* di Universitas Internasional
Batam
Nama Dosen Pembimbing : Yefra Christian, S.Kom., M.Kom.

CATATAN ATAS PELAKSANAAN BIMBINGAN:

NO	HARI/ TANGGAL	AGENDA PEMBIMBINGAN/YANG DIKONSULTASIKAN	CATATAN UNTUK TIDAK DITINDAK-LANJUTI	PARAF DOSEN
1	27 November, 2020	Melampirkan bab 1 untuk review latar belakang dan rumusan masalah	Memperbaiki penulisan sesuai kaidah kebahasaan yang tepat	
2	6 Desember, 2020	Melampirkan revisi bab 1 dan bab 2, dan melakukan review jurnal yang digunakan pada bab 2	Mencari jurnal pendukung mengenai pengembangan sistem berbasis web menggunakan framework codeigniter	
3	12 Desember, 2020	Melampirkan revisi bab 2 dan bab 3, dan melakukan review penggunaan metodologi pada bab 3	Menjelaskan scrum framework dengan menambahkan product backlog dan sprint backlog	
4	21 Desember, 2020	Melampirkan revisi bab 3 dan bab 4, melakukan review prototyping dan demo sistem	Memperbaiki penulisan sesuai kaidah kebahasaan yang tepat	
5	5 Januari, 2021	Melampirkan revisi bab 4 dan melakukan review hasil pengujian sistem	Menjelaskan hasil pengujian sistem dari semua fungsi	
6	19 Januari, 2021	Melampirkan revisi bab 4	Melanjutkan pembuatan laporan ke bab 5 dan daftar pustaka	
7	25 Januari, 2021	Melampirkan bab 5 dan daftar pustaka	Melakukan penambahan penggunaan metodologi agile scrum dan framework codeigniter pada saran	



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, pembimbing Skripsi di Universitas Internasional Batam, jurusan Sistem Informasi, menyatakan bahwa laporan Skripsi dari:

NPM : 1731057

Nama : Denny Alfath

Program Studi : Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer

Telah diperiksa dan dinyatakan sudah selesai melaksanakan skripsi pada bulan Februari 2021 di Universitas Internasional Batam.

Batam, 5 Februari 2021

Tony Wibowo, S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi

Yefra Christian, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing