

## Pembuatan Slicing Sebagai Meidasi Antara User Interface Dengan Front-End Modul Human Resources Pada PT. Sarana Mendulang Arta

<sup>1)</sup> Sutikno, <sup>2)</sup> Sulistiowati, <sup>3)</sup> Shofa Wardatul Jannah

<sup>1)</sup> DIV Produksi Film dan Televisi, Universitas Dinamika

<sup>2)</sup> S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika, email: [sulist@dinamika.ac.id](mailto:sulist@dinamika.ac.id)

<sup>3)</sup> S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika

### Abstrak

PT. Sarana Mendulang Arta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi (*Software Developer*) yang melayani pembuatan aplikasi Merpati *Maintenance Facility Information System* (MEMFIS) untuk PT. Merpati *Maintenance Facility* (MMF) yang menunjang kegiatan internal salah satunya adalah modul human resources.

PT. Merpati *Maintenance Facility* (MMF) ingin mengembangkan sebuah modul Human Resources yang bertujuan untuk pencatatan data-data seperti pegawai, struktur organisasi dan departemen, status kepegawaian, hari libur dan besar, asuransi, posisi kepegawaian, jadwal kerja, masa cuti, tipe cuti, absen pegawai, pengajuan cuti, dan lembur kerja. Dan modul ini baru selesai di tahap pembuatan *design UI* pada aplikasi Adobe XD (*prototype*).

Permasalahannya adalah perlu proses penerjemahan dari *design UI* kedalam bentuk kode menjadi sebuah tampilan website (*front end*) masih belum ada, sehingga menyebabkan pihak programmer belum bisa melanjutkan ke tahap program, karena belum ada tampilan website yang selesai dalam penambahan modul human resources ini.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis akan memberikan solusi *slicing design UI* yaitu menerjemahkan *design UI* yang sudah ada kedalam bentuk kode menjadi sebuah tampilan website yang siap untuk diisi code dengan menggunakan pemrograman yang ringan seperti javascript.

**Kata kunci:** web, *slicing*, sarana mendulang

### PENDAHULUAN

PT. Sarana Mendulang Arta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi (*Software Developer*) untuk perusahaan aircraft di Indonesia. Melayani beberapa perusahaan aircraft salah satunya adalah PT Merpati *Maintenance Facility* (MMF) untuk merekam semua kegiatan internal seperti modul *human resources*, yang bertujuan untuk pencatatan data-data seperti pegawai, struktur organisasi dan departemen, status kepegawaian, hari libur dan besar, asuransi, posisi kepegawaian, jadwal kerja, masa cuti, tipe cuti, absen pegawai, pengajuan cuti, dan lembur kerja. Hal tersebut dikarenakan pihak MMF masih menggunakan excel

untuk menyimpan data-data tersebut. Dengan adanya modul *human resources* data yang berhubungan dengan fasilitas para pegawai MMF dapat terorganisasi dengan baik.

Pada saat ini sudah dikerjakan pada tahap *design UI* pada modul *human resources* sebagai langkah awal penambahan modul *human resources*, namun untuk proses penerjemahan dari *design UI* kedalam bentuk kode menjadi sebuah tampilan *website* masih belum tercapai, sehingga menyebabkan pihak programmer belum bisa melanjutkan ke tahap program, karena belum adanya tampilan *website* yang selesai dalam penambahan modul *human resources* ini.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah perlu adanya *slicing* yaitu

menerjemahkan dari *design UI* kedalam bentuk kode menjadi sebuah tampilan *website* yang siap untuk diisi *code* dengan menggunakan pemrograman yang ringan seperti javascript.

### METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian meliputi Analisis dan Desain Sistem, Perancangan Sistem, *Class Diagram* dan Desain Antar Muka.

### Analisis

Berdasarkan hasil observasi ditemukan masalah penambahan modul *Human Resources*.

### Kebutuhan Fungsional

Merancang *User interface* mempunyai *performance* tinggi, efektif dan efisien menggunakan *javascript* untuk melakukan *slicing*.

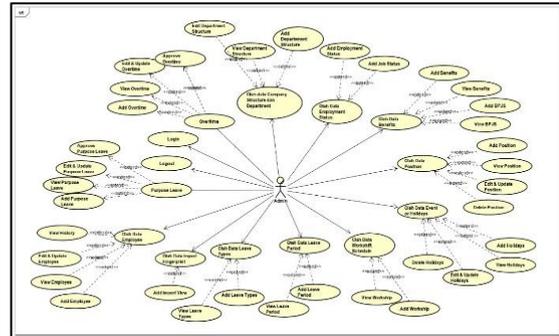
### Kebutuhan Nonfungsional

Mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem, melibatkan perangkat lunak *apache* sebagai web server, *My Structured Query Language (MYSQL)* dan sebagai *browser* adalah *Google Chrome*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN SISTEM

Berikut ini merupakan *use case* Aplikasi MEMFIS. *Use case* adalah pemodelan untuk perilaku (*behavior*) sistem yang akan dibuat (Sulistiowati, 2021). Pada *use case* ini terdapat 1 aktor yaitu user. User tersebut merupakan pegawai HR dari PT. MMF. Terdapat 10 proses bisnis yang terdapat pada *use case* tersebut. Proses bisnis itu terdiri dari *master* mengelola *employee*, *master* mengelola *company structure and department*, *master* mengelola status *employee*, *master* mengelola *event*, *master* mengelola *benefits*, *master* mengelola

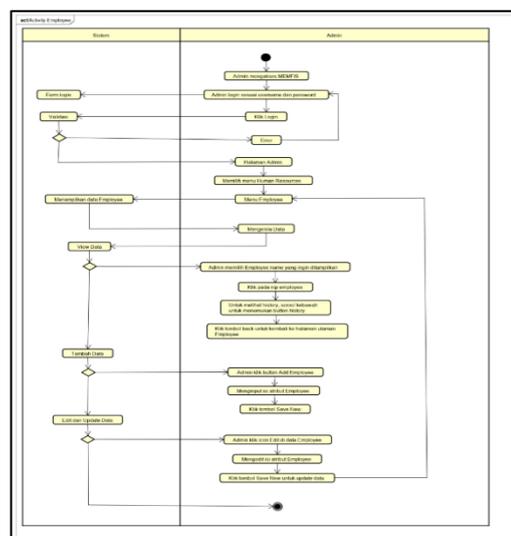
*position*, *master* mengelola *workshift schedule*, *master* mengelola *leave period*, *master* mengelola *leave type*, *master* mengelola *fingerprint employee*, *master* mengelola *purpose leave*, dan *master* mengelola *overtime*. Untuk lebih jelasnya hubungan antara aktor dan proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram Aplikasi

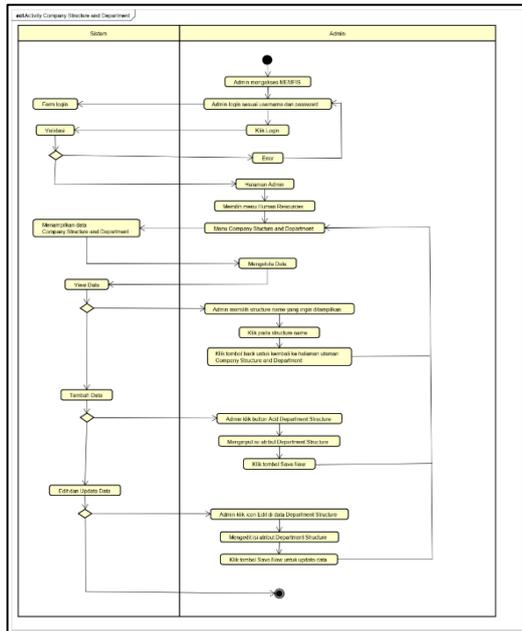
### Mengelola Employee

Gambar 2 menggambarkan proses aktivitas mengelola *employee*. Gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *employee* harus terlebih dahulu melakukan *login*. Dalam pengelolaan *employee* dapat dilakukan penambahan, perubahan data.



Gambar 2. Activity Diagram Mengelola Employee

### Mengelola *Company Structure and Department*

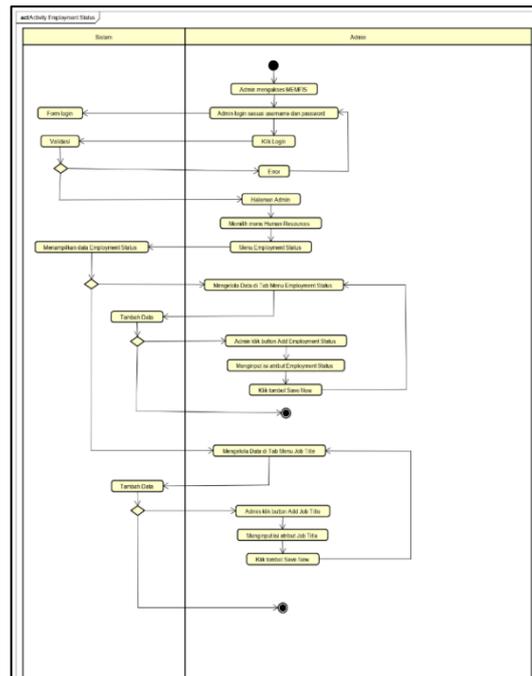


Gambar 3. Activity Diagram Mengelola *Company Structure and Department*

Gambar 3 menggambarkan proses aktivitas mengelola *company structure and department*. Gambar 3 tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *company structure and department* harus terlebih dahulu melakukan *login* dari bagian *admin*. dalam pengelolaan *company structure and deaprtment* dapat dilakukan penambahan, perubahan atau penghapusan data.

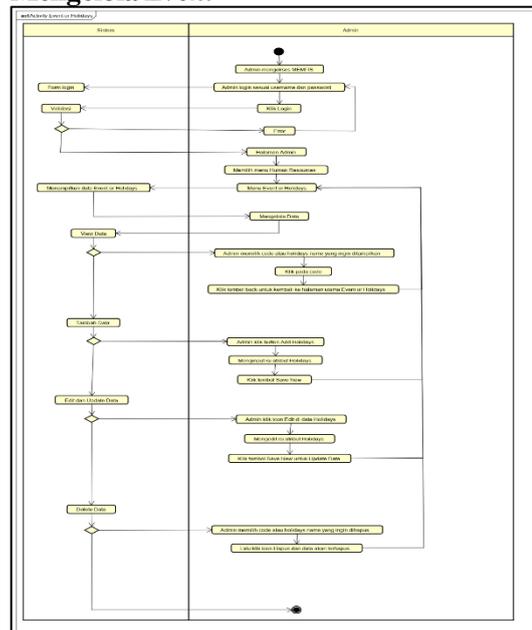
### Mengelola *Employment Status*

Gambar 4 menggambarkan proses aktivitas mengelola *employment status*. gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *employment status* harus terlebih dahulu melakukan *login* dari bagian *admin*. dalam pengelolaan *employment status* dapat dilakukan penambahan *status*.



Gambar 4. Activity Diagram Mengelola *Employment Status*

### Mengelola *Event*

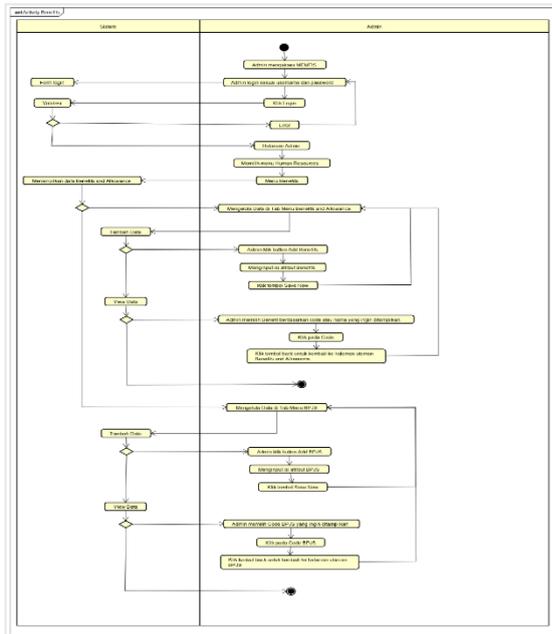


Gambar 5. Activity Diagram Mengelola *Event*

Gambar 5 menggambarkan proses aktivitas mengelola *event*. gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *event* harus terlebih dahulu melakukan *login* dari bagian *admin*. dalam pengelolaan *event* dapat dilakukan penambahan, perubahan atau penghapusan

data event.

### Mengelola *Benefits*

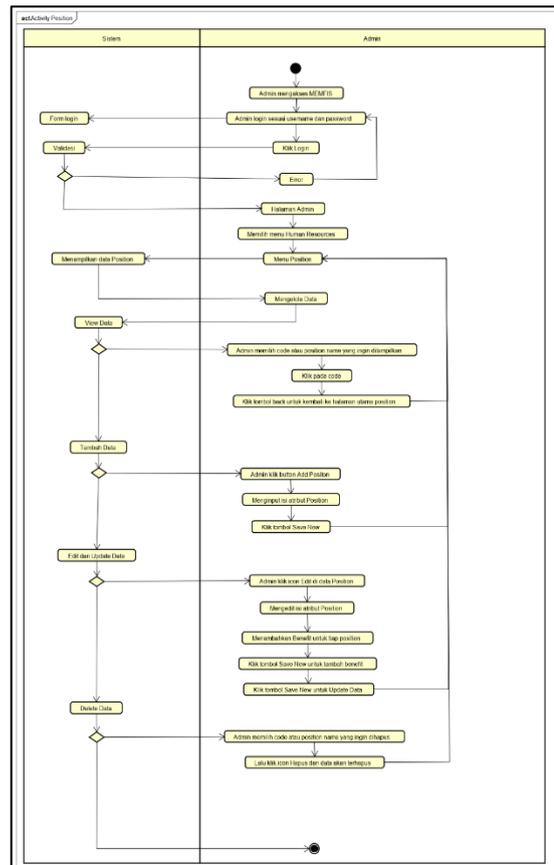


Gambar 6. Activity Diagram Mengelola *Benefits*

Gambar 6 menggambarkan proses aktivitas mengelola *benefits*. gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *benefits* harus terlebih dahulu melakukan login dari bagian admin. dalam pengelolaan *benefits* dapat dilakukan penambahan data *benefits*.

### Mengelola *Position*

Gambar 7 menggambarkan proses aktivitas mengelola *position*. gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *position* harus terlebih dahulu melakukan *login* dari bagian admin. dalam pengelolaan pengumuman dapat dilakukan penambahan, perubahan atau penghapusan data *position*.



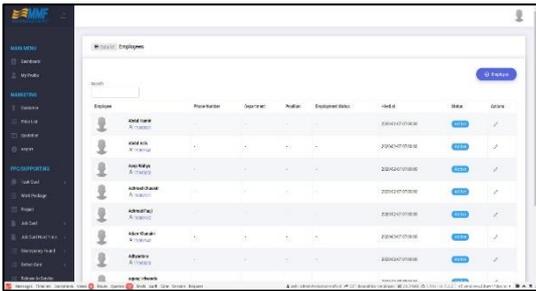
Gambar 7. Activity Diagram Mengelola *Position*

### Mengelola *Workshift Schedule*

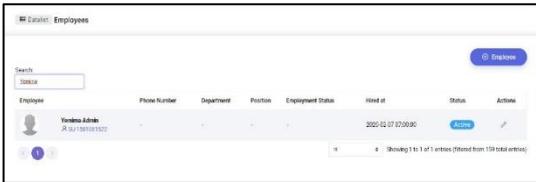
Gambar 8 menggambarkan proses aktivitas mengelola *workshift schedule*. gambar tersebut menjelaskan bahwa sebelum mengelola *workshift schedule* harus terlebih dahulu melakukan login dari bagian admin. dalam pengelolaan *workshift schedule* dapat dilakukan penambahan data *workshift schedule*.





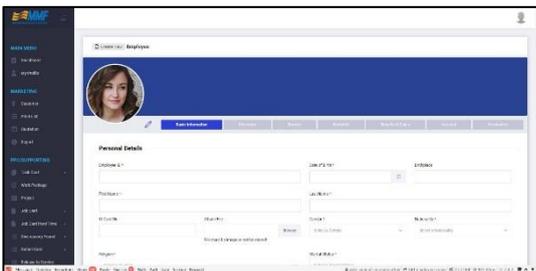


Gambar 14. Tampilan Menu Employee



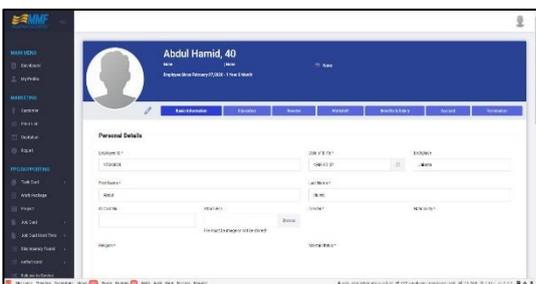
Gambar 15. Tampilan Search Employee

Pada Gambar 15 merupakan tampilan *search employee* dari aplikasi MEMFIS yang berfungsi untuk mencari data *employee*.



Gambar 16. Tampilan Input data Employee

Pada Gambar 16 adalah tampilan untuk menambahkan data *employee* yang belum terdaftar di aplikasi MEMFIS, data yang telah ditambahkan hanya bisa dilakukan perubahan (*edit*)



Gambar 17. Tampilan Edit data Employee

Pada Gambar 17 adalah tampilan

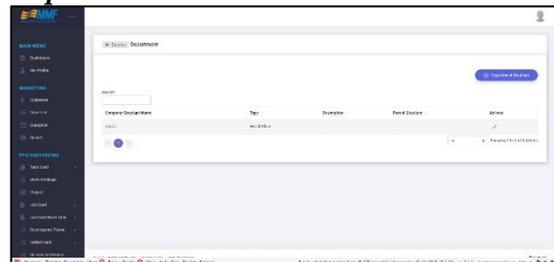
untuk mengedit dan mengupdate data *employee* yang sudah terdaftar di aplikasi MEMFIS.



Gambar 18. Tampilan View data Employee

Pada Gambar 18 adalah tampilan untuk melihat detail secara rinci tiap data *employee* yang sudah terdaftar di aplikasi MEMFIS.

### Tampilan *Company Structure and Department*



Gambar 19. Tampilan Menu Company Structure and Department

Pada Gambar 19 merupakan tampilan awal *company structure and department* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat *daftar company structure and department*.

### Tampilan *Employee Status*

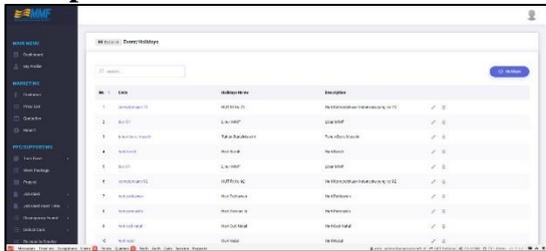


Gambar 20. Tampilan Menu Employee Status

Pada Gambar 20 merupakan tampilan

awal *employee* status untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *employee* status.

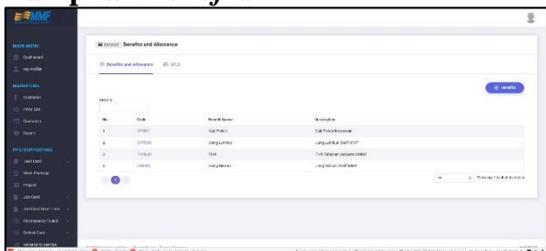
### Tampilan Event



Gambar 21. Tampilan Menu Event

Pada Gambar 21 merupakan tampilan awal *event* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *event*.

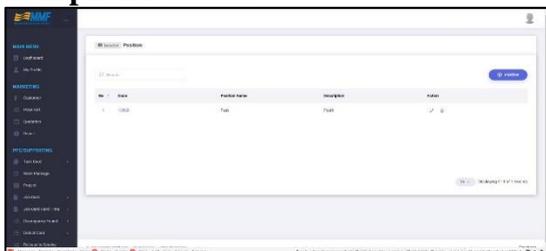
### Tampilan Benefits



Gambar 22. Tampilan Menu Benefits

Pada Gambar 22 merupakan tampilan awal *benefits* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *benefits*.

### Tampilan Position



Gambar 23. Tampilan Menu Position

Pada Gambar 23 merupakan tampilan awal *position* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *position*.

### Tampilan Workshift Schedule



Gambar 24. Tampilan Menu Workshift Schedule

Pada Gambar 24 merupakan tampilan awal *workshift schedule* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *workshift schedule*.

### Tampilan Leave Period



Gambar 25. Tampilan Menu Leave Period

Pada Gambar 25 merupakan tampilan awal *leave period* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *leave period*.

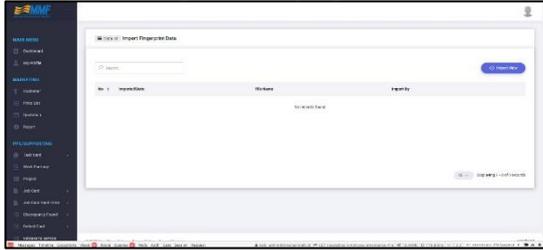
### Tampilan Leave Type



Gambar 26. Tampilan Menu Leave Type

Pada Gambar 26 merupakan tampilan awal *leave type* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *leave type*.

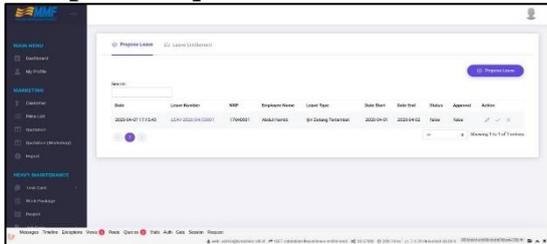
### Tampilan *Import Fingerprint*



Gambar 27. Tampilan Menu *Import Fingerprint*

Pada Gambar 27 merupakan tampilan awal *import fingerprint* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *import fingerprint*.

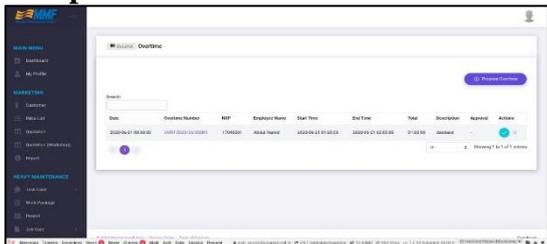
### Tampilan *Purpose Leave*



Gambar 28. Tampilan Menu *Purpose Leave*

Pada Gambar 28 merupakan tampilan awal *purpose leave* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *purpose leave*.

### Tampilan *Overtime*



Gambar 29. Tampilan Menu *Overtime*

Pada Gambar 29 merupakan tampilan awal *overtime* untuk pengguna dengan *role* pegawai dan tampilan ini untuk melihat daftar *overtime*.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pembuatan slicing sebagai mediasi antara user interface dengan front-end modul human resources. Ada penambahan modul human resources yang belum ada, dan ada beberapa tahap design yang di aplikasi adobe XD. Maka dari itu dibutuhkan slicing modul human resources untuk data-data seperti pegawai, struktur organisasi dan departemen, status kepegawaian, hari libur dan besar, asuransi, posisi kepegawaian, jadwal kerja, masa cuti, tipe cuti, absen pegawai, pengajuan cuti, dan lembur kerja yaitu penerjemahan *design UI* kedalam bentuk kode menjadi sebuah tampilan website yang siap untuk diisi code dengan menggunakan pemrograman yang ringan seperti javascript dan sudah diperlihatkan kepada penyelia perusahaan dan dinyatakan sesuai dengan *design UI* yang sudah ada.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku :

Aziz, A., & Tampati, T. (2015). Analisis Web Server untuk Pengembangan Hosting. Analisis Web Server untuk Pengembangan Hosting, 3.

### Jurnal :

Effendy, F., & Nuqoba, B. (2016). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Pembangunan Sistem Informasi Pengangkatan Dan Penjadwalan Pegawai (Studi Kasus: Rumah Sakit Bersalin Buah Delima Sidoarjo). Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 11, 9 - 10, 9 - 10.

Harison, & Syarif, A. (2016). Sistem Informasi Geografis Sarana Pada. Jurnal TEKNOIF, 42.

Lavarino, D., & Yustanti, W. (2016). Rancang Bangun E – Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. Jurnal Manajemen



Informatika. Volume 6 Nomor 1 Tahun 2016, 72-81, 73.

Nurlifa, A., Kusumadewi, S., & Kariyam. (2014). Analisis Pengaruh *User Interface* Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter. Prosiding SNATIF Ke-1 Tahun 2014 ISBN: 978-602-1180-04-4 , 333.

Sulistiowati, J. W. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Web Pada Pt. Anugrah Putra Kharisma. *Majalah Ekonomi: Telaah Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 46-53.

**Internet :**

Ariata. (2019, January 23). Apa Itu Apache? Pengertian Apache Serta Kelebihan dan Kekurangan. Retrieved from [www.hostinger.co.id](http://www.hostinger.co.id): [www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-apache/](http://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-apache/)

Indonesian Editor, H. (2017, Nov 21).

Mengenal Jurusan Dan Prospek Kerja Jurusan Human Resources/ Hr. Retrieved from <https://www.hotcourses.co.id>: [https://www.hotcourses.co.id/study-abroad-info/subject-info/mengenal-jurusan-dan-prospek-kerja-jurusan-human-resourceshr/#:~:text=Human%20Resources%20\(HR\)%20adalah%20bagian,sebuah%20perusahaan%20tidak%20dapat%20berjalan.](https://www.hotcourses.co.id/study-abroad-info/subject-info/mengenal-jurusan-dan-prospek-kerja-jurusan-human-resourceshr/#:~:text=Human%20Resources%20(HR)%20adalah%20bagian,sebuah%20perusahaan%20tidak%20dapat%20berjalan.)

Pratama, A. (2013, February 3). Pengenalan MySQL Workbench. Retrieved from <https://ilmukomputer.org/>: <https://ilmukomputer.org/2013/02/03/pengenalan-mysql-workbench/#:~:text=MySQL%20Workbench%20adalah%20perangkat%20Olunak,sebagai%20GUInya%2C%20karena%20kemudahan%20penggunaannya.>