

# Manajemen Proyek Perancangan Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Web

Agung Wijoyo<sup>1\*</sup>, Mahardika Paramarta Laia<sup>1</sup>, Iqbal Fahrozi<sup>1</sup>, Anzal Fadli Hadi Pratama<sup>1</sup>,  
Rendi Pratama Junior<sup>1</sup>, Yusri Nuraeni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46,  
Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [1\\*dosen01671@unpam.ac.id](mailto:<sup>1*</sup>dosen01671@unpam.ac.id), [2mahardikaparamartalaia@gmail.com](mailto:<sup>2</sup>mahardikaparamartalaia@gmail.com), [3rendipp9@gmail.com](mailto:<sup>3</sup>rendipp9@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**– Manajemen Proyek merupakan strategi yang perlu dilakukan dalam mencapai efisiensi dan efektifitas suatu perusahaan. Perkembangan pada era teknologi masa ini sejalan dengan berkembangnya UKM yang bergerak di bidang jasa penggajian kerajinan karawo, seperti Rumah Karawo. Perencanaan proyek tersebut dapat disusun menggunakan Work Breakdown Structure (WBS). Manajemen proyek dapat pula digunakan untuk memperkirakan adanya percepatan proyek (crasing) pada Rumah Karawo. Dengan penyusunan suatu manajemen proyek yang baik, maka dapat dilakukan estimasi waktu dan biaya yang diperlukan dalam menjalankan proyek, sehingga dapat meminimasi kerugian biaya akibat kemungkinan keterlambatan proyek. Pengembangan perencanaan manajemen proyek yang dilakukan menggunakan waterfall.

**Kata Kunci:** Manajemen Proyek, Aplikasi Web, Waterfall

*Abstract*– *Project Management is a strategy that needs to be done in achieving the efficiency and effectiveness of a company. Developments in the era of technology in this period are in line with the development of SMEs engaged in the field of karawo craft services, such as Rumah Karawo. The project planning can be prepared using Work Breakdown Structure (WBS). Project management can also be used to estimate the project acceleration (crasing) at Karawo House. With the preparation of a good project management, it can be estimated the time and cost needed to run the project, so as to minimize cost losses due to the possibility of project overturning. The development of a project management plan carried out using a waterfall.*

**Keywords:** *Project Management, Aplikasi Web, Waterfall*

## 1. PENDAHULUAN

Manajemen proyek itu suatu disiplin ilmu pada era tahun 1950-an, Amerika bangsa yang pertama kali menggunakan ilmu manajemen proyek. Henry Gantt dapat dikatakan bapak dari ilmu manajemen proyek, dan namanya pun menjadi metode yang digunakan, bernama “Gantt Chart”. Perlu diingat bahwa mempelajari Manajemen Proyek itu tidak terlalu sulit, karena didalamnya terdapat hal-hal yang terbiasa dilakukan oleh manusia, hanya ditambahkan sedikit logika dan aturan yang khusus. Sedangkan Proyek itu usaha yang harus dilakukan dari awal hingga akhir pada suatu kejadian, yang mempunyai batasan waktu – anggaran – sumber daya yang dibutuhkan oleh pelanggan. Meski pada akhir tujuan dari adanya proyek adalah untuk memuaskan pelanggan.

Sebagai mahasiswa sistem informasi kita dituntut untuk memahami bagaimana manajemen proyek sistem informasi itu agar ilmu ini bisa di implementasikan dalam kehidupan nyata. Untuk mengetahui secara lebih jelas tentang manajemen proyek sistem informasi maka selanjutnya akan dibahas lebih mendetail mulai dari pengertian hingga metodologi umum pelaksanaan proyek sistem informasi.

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat mempengaruhi efektivitas operasional pada perusahaan/ organisasi. Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi tersedia bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa (Setiawan, 2019). Sebuah teknologi informasi yang diterapkan dimanfaatkan sebagai salah satu solusi untuk meminimalisir tingkat kesalahan pada pengguna, baik pelayanan kepada karyawan maupun dalam memajemen penggajian dan data kepada sesama karyawan perusahaan.

Proyek yang dilaksanakan secara temporer tentu perlu diatur dan dikendalikan dengan baik. Untuk melakukan pengaturan dan pengendalian diperlukan kaidahkaidah yang menjadi pedoman untuk pelaksanaannya. “Manajemen proyek adalah aplikasi dari pengetahuan, keahlian, alat dan teknik untuk melaksanakan aktivitas sesuai dengan kebutuhan proyek” (Tantra, 2012).

Tujuan utama dari manajemen proyek adalah agar proyek dapat dilaksanakan dengan efisien, tepat waktu, dan mencapai hasil yang diinginkan. Sering terjadi pada sebuah proyek yang berlarut pada pekerjaannya sehingga pada akhirnya harus mengalami penjadwalan ulang. Oleh karena itu, peran perencanaan dalam suatu proyek sangat penting, segala sesuatu harus dimulai dari rencana dan harus disepakati bersama antara para stakeholder yang terlibat pada proyek. Stakeholder yang dimaksud didalam proyek adalah pemilik proyek (project owner), komite pengarah (steering committee), pengguna hasil proyek dan pelaksana proyek (Heryanto, Imam, & Triwibowo, 2015).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

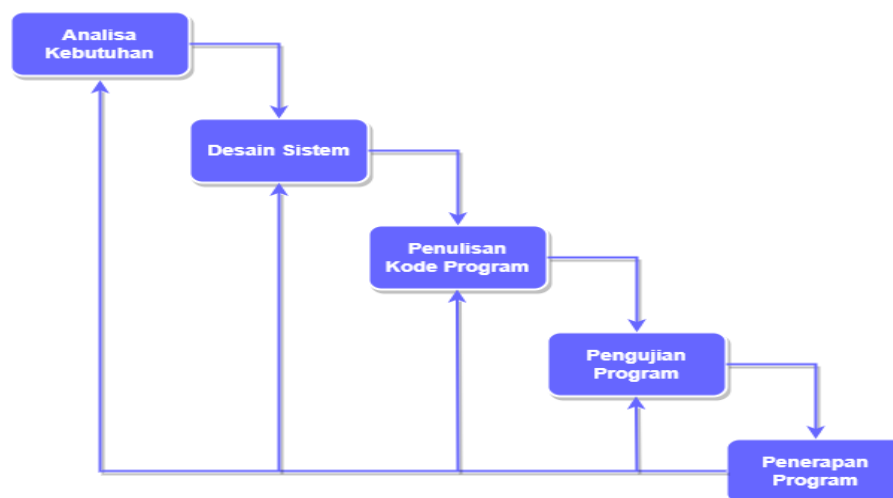
Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Metode pengumpulan data bisa dilakukan dengan cara:

- Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan yaitu mengamati secara langsung cara kerja instansi. Pada observasi yang telah dilakukan pada Desa Siwalubanua ini, penulis telah mengamati proses pelayanan yang berjalan dalam kepengurusan kependudukan yang rutin dilaksanakan.
- Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber..
- Studi Pustaka Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi-informasi yang berhubungan dengan tema yang diangkat dalam penelitian ini, dengan cara mengumpulkan buku-buku, literatur, katalog, Internet dan sumber-sumber lainnya berkaitan dengan teknologi dan metode pengolahan dokumen masyarakat agar didapatkan suatu metode pengolahan dokumen yang lebih baik.

### 2.2 Metode *Software Development Life Cycle (SDLC)*

Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan model waterfall. Model waterfall menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan sequential.

Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: Analisa, Desain, Penulisan, Pengujian dan Penerapan serta Pemeliharaan (Oktavia, E., Yulindon, Y., & Hidayat, R. 2020).



Gambar 1. Model Waterfall

Tahapan tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut:

**a. Requirement Analysis**

Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya pengumpulan data melalui metode wawancara dan observasi terhadap keinginan pemakai nantinya.

**b. System Design**

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini melibatkan perangkat Desa Siwalubanua. Bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan, komponen apa saja yang diperlukan dan bagaimana tampilannya.

**c. Implementation**

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Pada tahap ini perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya, dan didukung oleh Visual Studio Code sebagai editor desain.

**d. Integration & Testing**

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak. Untuk metode Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan pengujian Black Box. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan.

**e. Operation & Maintenance**

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Dalam tahap ini updating yang memungkinkan program untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi, new functionality dengan menambahkan fitur baru kedalam sistem tanpa mengganggu proses yang sedang berjalan.

### 2.3 Teknik Atau Metode Pengujian

Pengujian perangkat lunak ada 2 pendekatan, yaitu white box testing dan black box testing.

**a. White Box Testing**

*White box testing* merupakan pengujian perangkat lunak dari segi desain dan kode program apakah mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan. Pengujian white box testing dilakukan oleh tester terhadap cara kerja internal dari perangkat yang dikembangkan.

**b. Black Box Testing**

*Black box testing* berkaitan dengan pengujian yang dilakukan pada antar muka perangkat lunak (Pressman, 2012:587). Black box testing merupakan pengujian yang dilakukan pada user interface tanpa mengetahui internal dari produk tersebut. Terdapat dua jenis pengujian validasi yaitu alpha testing dan beta testing. Alpha testing dilakukan dari sisi pengembang oleh sekelompok perwakilan dari pengguna akhir, sedangkan beta testing dilakukan oleh satu atau lebih dari pengguna akhir (Pressman, 2011:570).

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pengertian Manajemen

Manajemen merupakan sebuah proses terpadu dimana individu-individu sebagai bagian dari organisasi yang dilibatkan untuk merencanakan, mengorganisasikan, menjalankan dan mengendalikan aktifitas-aktifitas, yang kesemuanya diarahkan pada sasaran yang telah ditetapkan dan berlangsung terus menerus seiring dengan berjalannya waktu. Agar proses manajemen berjalan lancar, diperlukan sistem serta struktur organisasi yang solid. Pada organisasi tersebut, seluruh

aktifitasnya haruslah berorientasi pada pencapaian sasaran. Organisasi tersebut berfungsi sebagai wadah untuk menuangkan konsep, ide-ide manajemen. Jadi dapat dikatakan bahwa manajemen merupakan suatu rangkaian tanggung jawab yang berhubungan erat satu sama lainnya.

Skill yang dibutuhkan ada 4 titik, yaitu kepada Owner, User, Lingkungan, dan Team. Maksudnya, Ketika seorang proyek manager berurusan dengan owner (komisaris perusahaan) dapat memberikan informasi berupa biaya/budget dari segi finansial, seta resiko kedepan yang akan dihadapi. Ketika berbicara dengan user, dapat mengajak untuk menggunakan hasil dari proyek, baik meloby dan bujuk rayu.

Manajer proyek adalah seseorang yang memiliki tanggung jawab terbesar atas pelaksanaan proyek. Pekerjaan utama dari manajer proyek adalah mengarahkan, mengawasi dan mengendalikan proyek dari awal sampai selesai. Hal-hal yang perlu dilakukan seorang manajer proyek adalah: Adapun sistem yang diusulkan dapat dilihat pada activity diagram berikut:

- a. Manajer proyek harus mendefinisikan proyek, membreakdown proyek menjadi serangkaian tugas(tasks) yang mudah dikelola, memperoleh sumberdaya yang dibutuhkan, dan membentuk tim kerja untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut.
- b. Manajer proyek harus menetapkan tujuan akhir dari proyek dan memitivasi anggota tim kerja untuk menyelesaikan proyek tepat waktu.
- c. Manajer proyek harus menginformasikan kepada stakeholder tentang perkembangan pelaksanaan proyek secara periodik.
- d. Manajer proyek harus mengenali resiko yang mungkin terjadi dan meminimalkan dampak terhadap penyelesaian proyek.
- e. Manajer proyek harus beradaptasi terhadap perubahan-perubahan, karena tidak ada proyek yang 100% berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

### 3.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan (mengumpulkan, memproses, menyimpan, mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi) (Sodikin, 2011).

Tiga aktivitas di dalam system informasi akan memproduksi informasi yang akan dibutuhkan organisasi untuk membuat keputusan, mengendalikan operasi, menganalisis permasalahan, dan menciptakan produk baru. Ketiga aktivitas tersebut adalah:

1. Input adalah merekam atau mengumpulkan data dari dalam maupun luar organisasi.
2. Pemrosesan adalah mengubah data input mentah menjadi bentuk yang berarti.
3. Output adalah mengirimkan informasi yang telah diproses tersebut ke orang-orang yang akan menggunakan atau kepada aktivitas yang akan menggunakan informasi tersebut (Sodikin, 2011).

### 3.3 Penggajian Karyawan

Dewan Pengupahan Nasional mendefinisikan, upah/gaji sebagai suatu penerimaan imbalan dari pemberi kerja kepada penerima kerja untuk suatu pekerjaan/jasa yang telah dan akan dilakukan serta berfungsi sebagai jaminan kelangsungan kehidupan yang layak bagi kemanusiaan dan produksi. Upah/gaji dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut suatu persetujuan, undang-undang, dan peraturan, serta debayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pemberi kerja dan penerima kerja (Samsudin & Sadili, 2006).

### 3.4 Tujuan Gaji

Menurut tujuan (Hasibuan & Melayu, 2005) penggajian, antara lain:

1. Ikatan kerja sama  
Dengan pemberian gaji terjalinlah ikatan kerja sama formal antara majikan dengan karyawan. Karyawan harus mengerjakan tugas-tugasnya dengan baik, sedangkan pengusaha atau majikan wajib membayar gaji sesuai dengan perjanjian yang disepakati.
2. Kepuasan kerja  
Dengan balas jasa, karyawan akan dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan fisik, status social, dan egoistiknya sehingga memperoleh kepuasan kerja dari jabatannya.

3. Pengadaan efektif  
Jika program gaji ditetapkan cukup besar, pengadaan karyawan yang qualified untuk perusahaan akan lebih mudah.
4. Motivasi  
Jika balas jasa yang diberikan cukup besar, manajer akan mudah memotivasi bawahannya.
5. Disiplin  
Dengan pemberian balas jasa yang cukup besar maka disiplin karyawan semakin baik. Karyawan akan menyadari serta mentaati peraturan-peraturan yang berlaku.
6. Stabilitas karyawan  
Dengan program kompensasi atas prinsip adil dan layak serta eksternal konsistensi yang kompentatif maka stabilitas karyawan lebih terjamin karena turnover relative kecil.
7. Pengaruh serikat buruh  
Dengan program kompensasi yang baik pengaruh serikat buruh dapat dihindarkan dan karyawan akan lebih berkonsentrasi.
8. Pengaruh pemerintah  
Jika program gaji sesuai dengan undang-undang yang berlaku (seperti gaji minimum) maka intervensi pemerintah dapat dihindarkan.

### 3.5 Karyawan

Kepegawaian dalam setiap perusahaan akan berbeda, tergantung dari aturan yang terdapat dalam perusahaan tersebut. Setiap karyawan wajib mentaati semua peraturan perusahaan, baik berupa perintah maupun larangan, secara tertulis maupun secara lisan, dalam batas-batas pengertian yang layak dan tidak bertentangan dengan norma-norma yang berlaku (Sodikin, 2011).

Karyawan adalah seorang pekerja tetap yang bekerja dibawah perintah orang lain dan mendapat kompensasi serta jaminan.

### 3.6 Konsep Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi Web adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet. Cara mengakses web adalah dengan menuliskan URL di alamat website di browser. Misalnya, ketika Anda mengetikkan URL <https://www.ftiunpam.com>, maka Anda akan masuk ke website ftuipam. Seperti terlihat, situs web di atas menampilkan kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu. Misalnya informasi tentang produk layanan seperti Hosting, VPS, Domain, Website Instan, dan informasi seputar pengetahuan produk dalam bentuk blog, kursus online dan lainnya. (Wijayanti, 2021). Dari penjelasan di atas penulis menyimpulkan website dapat menyampaikan segala informasi bagi pemakainya yang terhubung dengan sistem internet.

Untuk menyediakan keberadaan sebuah website, maka harus tersedia unsur-unsur penunjangnya adalah sebagai berikut:

- a. Nama domain (URL – Uniform Resource Locator) Pengertian nama domain (URL) adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain nama domain adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet.
- b. Rumah tempat website (Web hosting Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa atau dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website.

### 3.7 Studi Kasus Proyek Pembuatan Software

Proses pembuatan software tidak cukup hanya dikerjakan dalam waktu beberapa hari saja. Ada beberapa tahapan yang harus dilalui dalam proses pembuatan software. Setiap tahapan bisa memerlukan waktu cukup lama, bisa satu bulan, dua bulan, atau bahkan satu tahun. Tahapan-tahapan itu yaitu: requirement (perencanaan dan analisa), design (pembuatan), dan testing (pengujian dan

pemeliharaan). Setiap tahapan yang dilalui terdapat beberapa permasalahan-permasalahan yang timbul.

Pada permasalahan ini akan dibahas beberapa permasalahan yang timbul dengan *studi kasus* pembuatan *software Sistem Informasi Akademik* dan juga akan dibahas solusi yang dapat diambil untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Pembahasan permasalahan ini dibagi dalam setiap tahapan pembuatan software.

### 3.7.1 Tahap Requirement

Pada tahap ini, kegiatan yang paling banyak dilakukan adalah dengan melakukan interaksi dengan user. Permasalahan dalam proses pembuatan software yang dapat timbul pada tahap ini adalah:

1. Permasalahan Spesifikasi Kebutuhan  
Kebutuhan akan fitur dan report yang diinginkan sering kali tidak sesuai dengan sistem yang ada. Misalnya pada sistem Informasi Akademik, user menginginkan report pembayaran SPP, sedangkan sistem ini hanya mengenai masalah akademik perkuliahan.
2. Ketidak Sepahaman Sistem Antara Developer dan User  
Seringkali antara developer dan user dikarenakan perbedaan pemahaman, terjadi ketidak sepahaman mengenai alur Sistem Informasi Akademik, misalnya alur mulai dari mahasiswa bayar SPP, daftar ulang, pengisian FRS, proses perkuliahan sampai nilai akhir UAS keluar.
3. Metode Analisa Sistem  
Metode analisa sistem yang digunakan oleh developer tidak sesuai dengan kondisi/behaviour user.

### 3.7.2 Tahap Design

Pada tahap ini, merupakan tahap yang dilakukan oleh developer. Permasalahan dalam proses pembuatan software yang dapat timbul pada tahap ini adalah:

1. Metode Pembuatan *Software*  
Metode dan tools yang digunakan hasilnya tidak optimal, sesuai dengan keinginan user.
2. Organisasi Pembuatan *Software*  
Tidak adanya koordinasi pada saat proses pembuatan software, sehingga terjadi modul-modul yang tidak dapat digabungkan. Misalnya tidak sesuainya nama tabel, field, atau tipe data yang digunakan.

### 3.7.3 Tahap Testing

Pada tahap ini, merupakan tahap pengujian software yang dilakukan antara developer dan user, dan diakhiri dengan pemeliharaan software. Permasalahan dalam proses pembuatan software yang dapat timbul pada tahap ini adalah:

1. Perubahan Regulasi Sistem  
Adanya perubahan regulasi sistem, misalnya perubahan evaluasi penilaian dari 5 tingkat penilaian (A, B, C, D, E) menjadi 7 tingkat penilaian (A, AB, B, BC, C, D, E). Hal ini menyebabkan perubahan tabel dan fieldnya.
2. Ketidakesesuaian keinginan user dengan software yang telah dibuat  
Pengujian software yang dilakukan antara user dan developer tidak memenuhi keinginan user.
3. Tidak adanya Risk Management  
Hal ini menyebabkan tidak ada langkah-langkah yang akan dilakukan apabila terjadi revisi ataupun pada masa garansi/ maintenance.

Untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut diatas, perlu dilakukan analisa untuk mendapat solusinya. Ada beberapa solusi yang dapat diambil, antara lain:

1. Membuat dokumen kontrak antara developer dan user sebelum proses pembuatan software.
2. Perlu adanya assessment pada saat survey data, wawancara, ataupun analisa data. Assessment ini ditandangani kedua belah pihak, user dan developer.

3. Menggunakan requirement tool untuk proses requirement sehingga dapat dihasilkan requirement yang sesuai dengan kebutuhan user.
4. Menentukan Proses Model yang akan digunakan pada awal proses pembuatan software, dapat menggunakan waterfall model, RAD model, spiral model, atau model lainnya.
5. Membuat project management pada proses pembuatan software dengan dikoordinasi seorang penanggung jawab.
6. Menentukan software programming untuk semua modul yang akan dibuat, termasuk tabel, relasi, dan struktur data.
7. Membuat dokumen Berita Acara Pengujian Software sehingga dapat dinilai tingkat kepuasan user terhadap software yang telah dibuat.
8. Developer melakukan evaluasi total setiap selesai pembuatan software sebelum pengujian.

## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Implementasi Sistem Interface

#### a. Halaman Login

Halaman login berguna agar user dan admin dapat mengakses ke dashboard absensi. Pada halaman login, user dan admin harus mengisi username dan password yang sebelumnya telah di daftarkan. Halaman login dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 2.** Halaman *Login*

#### b. Halaman Dashboard

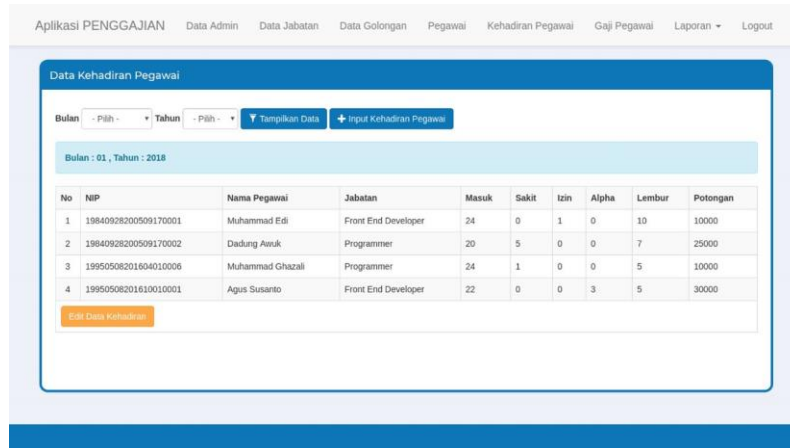
Halaman dashboard merupakan halaman awal ketika seorang berhasil login. Berikut tampilan halaman



**Gambar 3.** Halaman *Dahboard*

**c. Halaman Kehadiran Pegawai**

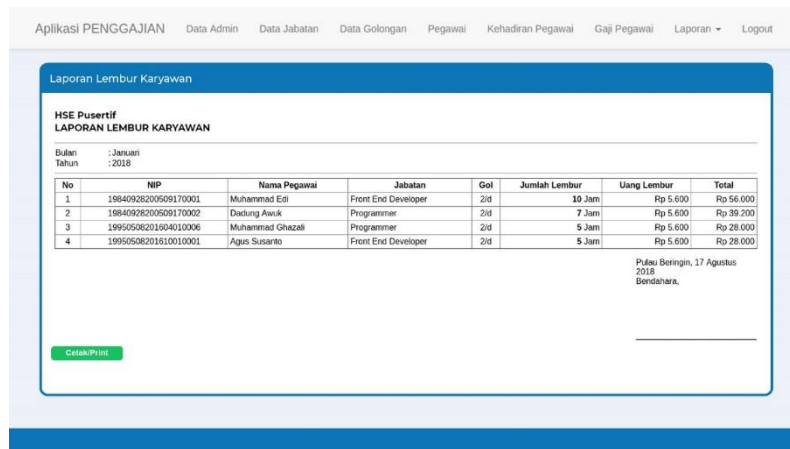
Halaman Kehadiran Pegawai adalah data yang menunjukkan kehadiran masing-masing karyawan setiap hari di sebuah perusahaan. Tidak hanya waktu karyawan masuk ke kantor, namun juga saat karyawan pulang dan menutup hari kerjanya.



**Gambar 4.** Halaman Kehadiran Pegawai

**d. Laporan Lembur Karyawan**

Laporan Lembur Karyawan Merupakan bukti kesepakatan dan persetujuan bersama antara Anda (sebagai pihak atasan/manajemen perusahaan) dengan karyawan. Jika tidak ada kesepakatan, maka tidak ada kerja lembur.



**Gambar 5.** Halaman Lembur Karyawan

**5. KESIMPULAN**

**2.1 Metode Pengumpulan Data**

Berdasarkan uraian yang telah penulis lakukan dapat di ambil kesimpulan, Mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data penggajian, dan system ini dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi yang dapat mengakibatkan informasi yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Lepas dari berbagai variasi proyek-proyek teknologi informasi yang ada – seperti pembuatan aplikasi, penerapan perangkat lunak, konstruksi infrastruktur jaringan, dan lain sebagainya – metodologi yang dipergunakan secara umum adalah sama.



## REFERENCES

- Andrian. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web.
- Diana. (2017). Perancangan Sistem Informasi Abesensi Guru dan Siswa Berbasis Web di Sweet School Batam.
- Hasibuan, & Melayu. (2005). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Edisi Revisi*. Jakarta: PT. bumi Aksara.
- Heryanto, Imam, & Triwibowo, T. (2015). Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi : Mengelola Proyek Secara Sistematis Menggunakan Microsoft Project. *Bandung:Informatika*, 8.
- Mustari. (2018). Aplikasi Absensi Guru Pada Sekolah Berbasis Android (Studi Kasus SMP Negeri 1 Bulukumba).
- Novendri. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php dan MySql.
- Samsudin, & Sadili. (2006). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Bandung: CV PUSTAKA SETIA*, 132.
- Setiawan, E. (2019). Manajemen proyek Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web. *Jurnal Teknik*, 84.
- Sodikin. (2011). Perancangan Sistem Penggajian Dengan Hak Akses Karyawan Berbasis Web. *Fakultas Sains Dan Teknologi*, 31.
- Tantra, R. (2012). Manajemen Proyek Sistem Informasi, Bagaimana Mengelola Proyek Sistem Infomasi Secara Efektif Dan Efesien. *Andi Publisser*, ISBN: 978-979-29-3095-5.
- Wijayanti, N. N. (2021, December 31). *Apa Itu Website? Pengertian, Jenis, dan Manfaatnya!* Diambil kembali dari Niagahoster Blog: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/>