

Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Karyawan Di BUMD PDAM Tirta Prabujaya

¹Arief Yusaputra Ramadhoni, ²Andi Christian, ³Hepnyi Samosir

^{1, 2}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Prabumulih

¹yusaputra54@gmail.com, ²andichristian918@gmail.com, ³hepnyisamosir@gmail.com

ABSTRAK

Perusahaan PDAM Tirta Prabujaya Kota Prabumulih merupakan salah satu badan usaha milik daerah yang terletak di dasar naungan Pemerintah Kota Prabumulih. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi penggajian karyawan terintegrasi di BUMD PDAM Tirta Prabujaya. Aplikasi ini memudahkan proses perhitungan gaji, tunjangan, dan potongan dengan manajemen data karyawan yang efisien. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan akurasi penggajian di PDAM Tirta Prabujaya, serta dapat menjadi referensi bagi institusi sejenis dalam mengembangkan sistem serupa.

Kata Kunci: Penggajian, Terintegrasi, Efisiensi

PENDAHULUAN

Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) merupakan industri yang dimiliki oleh pemerintah wilayah ataupun pemerintah provinsi di Indonesia. Selaku entitas bisnis yang dikelola oleh pemerintah wilayah, BUMD mempunyai kedudukan berarti dalam perekonomian regional dengan bermacam aktivitas usaha yang bermacam-macam. Dalam melaksanakan operasionalnya, BUMD membutuhkan rancang bangun yang efektif, aplikasi yang mencukupi, dan sistem penggajian yang pas serta pengelolaan karyawan yang baik.

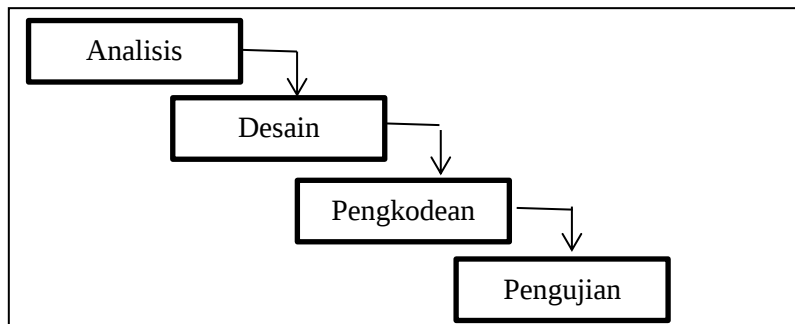
Dalam masa digital, aplikasi mempunyai kedudukan berarti dalam meningkatkan efisiensi serta produktivitas operasional BUMD. Aplikasi bisa digunakan untuk bermacam keperluan, mulai dari manajemen inventaris, pengelolaan keuangan, manajemen proyek, sampai pengolahan informasi serta pelaporan. Aplikasi yang cocok dengan kebutuhan BUMD hendak menolong dalam meningkatkan akurasi, kecepatan, serta daya guna dalam melaksanakan aktivitas operasional. Sistem penggajian yang efisien serta akurat sangat berarti dalam mengelola karyawan di BUMD. Penggajian mengaitkan proses perhitungan serta pembayaran pendapatan karyawan bersumber pada konvensi kerja serta kebijakan yang berlaku. Sistem penggajian yang baik wajib memikirkan faktor-faktor semacam tingkatan pendapatan yang cocok, tunjangan, potongan, peraturan perpajakan, serta kepatuhan hukum yang lain. Dengan sistem penggajian yang baik, BUMD bisa membenarkan kalau karyawan menerima pendapatan dengan pas waktu serta cocok dengan donasi mereka.

Permasalahan semacam ini hendak berakibat terhadap laporan yang wajib terbuat terpaut dengan penggajian PDAM Tirta Prabujaya sehingga menimbulkan proses pendapatan kerap terlambat, keterlambatan pendapatan pula berakibat kurangnya semangat kerja karyawan sebab pendapatan serta upah selaku komponen-komponen balas jasa industri kepada karyawan. Oleh karena itu industri memerlukan sesuatu sistem perhitungan pendapatan yang kilat serta efektif.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif Menurut Morse (2021), tata cara riset kualitatif merupakan pendekatan riset yang mengutamakan kepekaan serta empati terhadap konteks sosial serta budaya di mana fenomena diteliti, dan mendesak para periset untuk ikut serta secara penuh dengan partisipasi riset dalam pengumpulan informasi. Sebaliknya tata cara deskriptif menurut Babbie (2016). suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, meringkas, dan menginterpretasikan data.

Menurut Rosa (2018), model *waterfall* ini merupakan model pengembangan yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak dengan cara sekuensial atau dikatakan secara terurut yang diawali dengan analisis, desain, pengkodean, serta tahap pengujian.



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisis

Melaksanakan analisis kebutuhan fitur lunak, guna serta proses website yang terbuat, pengidentifikasian hambatan dalam pembuatan website, menganalisa kondisi, kelemahan serta teknologi yang dipakai.

2. Desain

Desain fitur lunak merupakan proses sebagian tahapan langkah pada rancangan pembuatan program fitur lunak meliputi struktur informasi, arsitektur fitur lunak, representasi antarmuka serta prosedur pengkodean. Sesi ini mentranslasi kebutuhan fitur lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi rancangan supaya bisa diimplementasi jadi program pada sesi berikutnya. Pada sesi ini, hasil desain fitur lunak yang sudah terdapat di dokumentasikan.

3. Pengkodean

Desai wajib ditranslasikan kedalam program fitur lunak. Hasil dari sesi ini merupakan program pc cocok desain yang sudah terbuat pada sesi desain. Ataupun tahapan penulis membuat bahasa program semacam php, html, scc serta lain- lain.

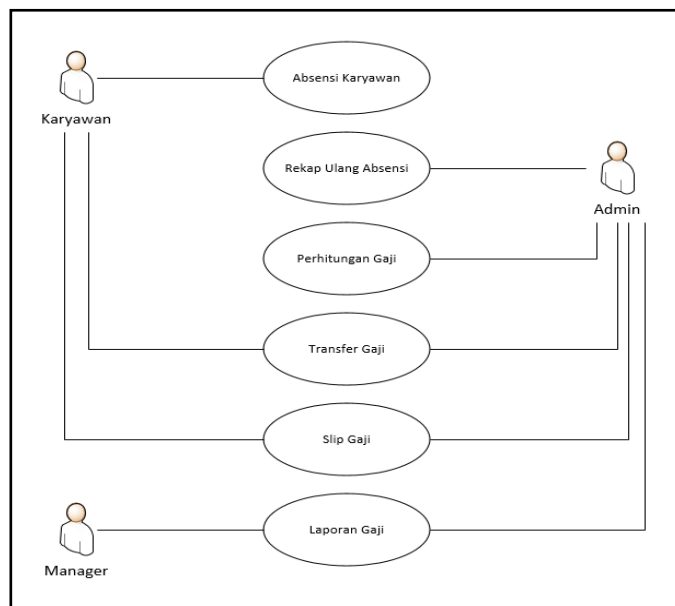
4. Pengujian

Tahapan ini penulis melaksanakan pengujian terhadap program yang sudah terbuat mengenali kekurangan dari program tersebut. Semacam validasi taman login, apakah cocok harapan dengan tata cara black box.

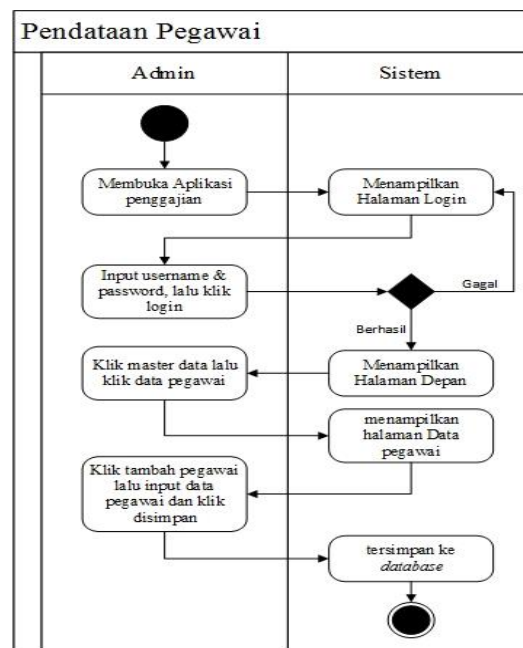
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

Menurut Larson & Gray (2021), *use case diagram* adalah salah satu teknik yang digunakan dalam analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan menentukan fungsionalitas sistem yang dibutuhkan. Setelah mempelajari dan menganalisa berdasarkan data yang diperoleh penulis dari sru di kelayakan, penulis membuat sistem yang akan penulis usulkan dalam bentuk : *Use Case Diagram*. *Activity Diagram*. *Class Diagram*.



Gambar 2. Class Diagram



Gambar 3. Activity Diagram pendataan pegawai

2. Perancangan Database

Dalam pembuatan aplikasi aplikasi ini terdapat 5 tabel *database* yaitu tabel data jabatan, tabel data kehadiran, tabel data pegawai, tabel hak akses, tabel potongan gaji. yang memiliki struktur masing-masing. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar berikut.

Tabel 1. Tabel Data Jabatan

Field Data Jabatan			
Nama Field	Tipe	ebat	Arti
id_jabatan	Int	11	Nomor Urut

Field Data Jabatan			
nama_jabatan	Varchar	50	Jabatan Perusahaan
gaji_pokok	Varchar	50	Gaji pokok sesuai jabatan perusahaan
tj_transport	Varchar	50	Tunjangan transportasi pegawai
uang_makan	Varchar	50	Uang makan pegawai

Tabel 2. Tabel Data Jabatan

Field Data Jabatan			
Nama Field	Tipe	Lebar	Arti
id_kehadiran	int	11	Nomor urutan
bulan	varchar	15	Data bulanan absensi
nik	varchar	16	Nomor induk pegawai
nama_pegawai	varchar	100	Nama pegawai
jenis_kelamin	varchar	20	Jenis kelamin pegawai
nama_jabatan	varchar	50	Jabatan pegawai
hadir	int	11	Jumlah hadir bulanan pegawai
Sakit	int	11	Izin sakit pegawai
alpha	int	11	Tanpa keterangan pegawai

Tabel 3. Field Data pegawai

Field Data Pegawai			
Nama Field	Tipe	Lebar	Arti
id_pegawai	int	11	Nomor urutan
nik	varchar	16	Nomor induk karyawan perusahaan
nama_pegawai	varchar	100	Nama pegawai
username	varchar	120	Username untuk aplikasi
password	varchar	31	Password untuk aplikasi
jenis_kelamin	varchar	15	Jenis kelamin pegawai
jabatan	varchar	50	Jabatan posisi pegawai perusahaan
tanggal_masuk	date	-	Tanggal awal diterima di perusahaan
status	varchar	50	Status pegawai perusahaan
photo	varchar	100	Foto pegawai
hak_akses	int	11	Hak akses pegawai

Tabel 4. Field Hak Akses

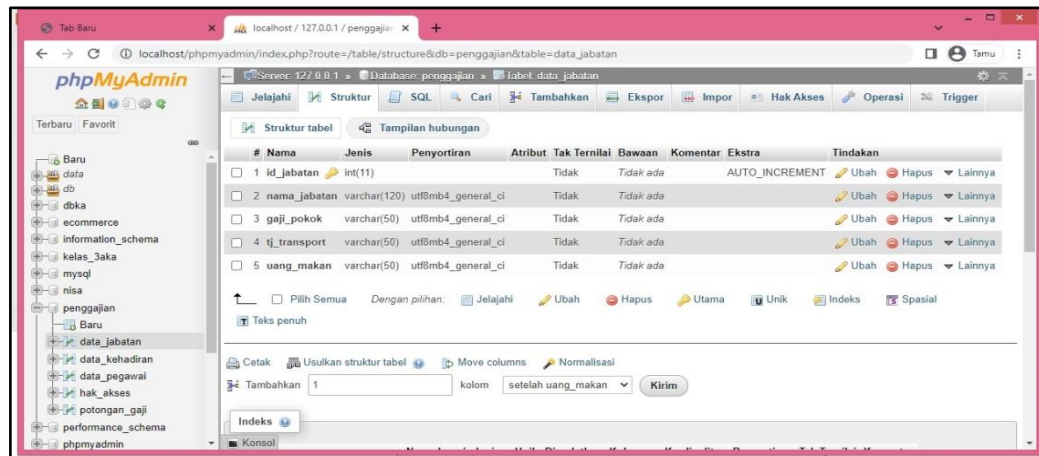
Field Data Pegawai			
Nama Field	Tipe	Lebar	Arti
id	int	11	Nomor urutan
keterangan	varchar	50	Status hak aplikasi
Hak_akses	int	11	Nomor hak akses

Tabel 5. Field Potongan Gaji

Field Data Pegawai			
Nama Field	Tipe	Lebar	Arti
id	int	11	Nomor urutan
potongan	varchar	120	Status izin pegawai
ml_potongan	int	11	Jumlah potongan per izin

3. Implementasi Database

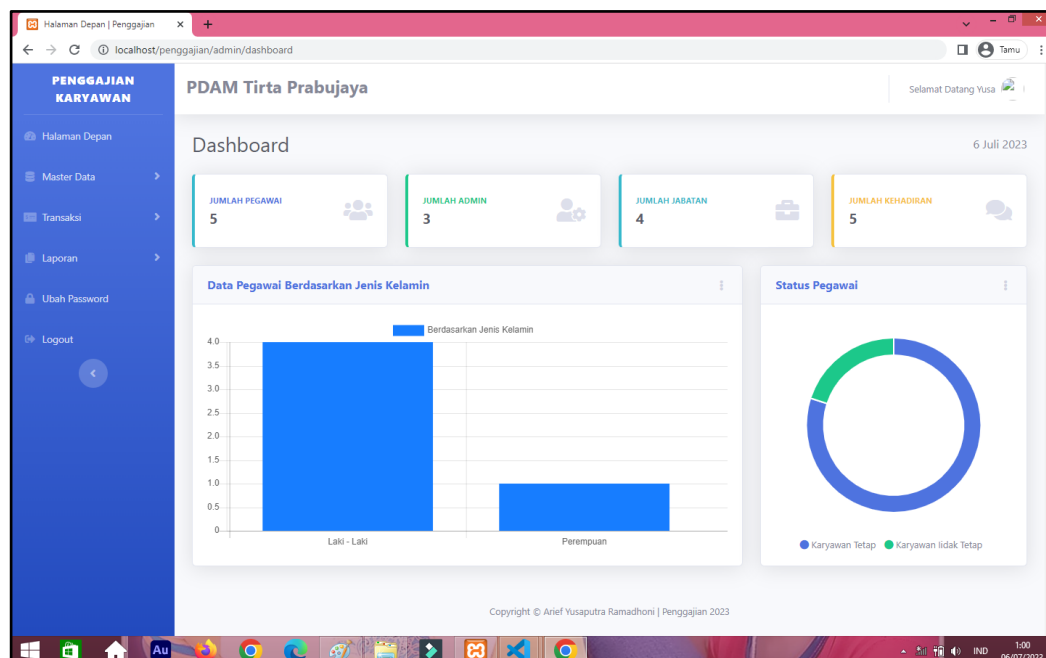
Dalam pembuatan aplikasi ini terdapat 5 tabel *database* yaitu tabel data jabatan, tabel data kehadiran, tabel data pegawai, tabel hak akses, tabel potongan gaji. yang memiliki struktur masing-masing. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 3. Implementasi Database

4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka *form* yang ada *aplikasi* ini. Setiap halaman yang dibuat akan dibentuk sebuah *form*. *form-form* tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara *admin*, dan pengunjung *aplikasi* ini.



Gambar 4. Tampilan Halaman *Dasboard*

KESIMPULAN

- Aplikasi penggajian karyawan dibuat menggunakan aplikasi *Website*, dengan *database* menggunakan *Mysql* dan laporan akhir berbentuk *Pdf*.
- Dalam pembuatan halaman yang digunakan untuk menginput data transaksi penulis membuat menggunakan *template adminLTE* yang akan mempermudah dalam Penggajian Karyawan Perusahaan.
- Setelah aplikasi penggajian karyawan ini dibuat admin akan berperan lebih banyak dalam melakukan penginputan Gaji Karyawan yang akan di rekap dan di ekspor ke *Pdf*, yang kemudian akan dijadikan laporan akhir.
- Didalam aplikasi ini terdapat beberapa menu yang bisa digunakan oleh admin untuk melakukan pendataan seperti menu tampilan halaman *landing page*, tampilan *login*, tampilan *dashboard*, tampilan Master Data, tampilan Transaksi, serta tampilan Laporan.

REFERENSI

- Ghorbanpour et al., 2020. The Role of Human Resource Information Systems in the Process of Salary Payment.
- Halliday. Terrence C, Managing Employees in Modern Indonesia, 2018 James A. O'Brien, & George M. Marakas, (2020). Management Information Systems.
- Kasaedja, B. A., Sengkey, R., & Lantang, O. A. (2014). Rancang Bangun Web Service Perpustakaan Universitas Sam Ratulangi. Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, 3(3), 38-50.
- Larson, E., & Gray, A. (2021). Project Management: The Managerial Process. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- M. Nur Kholis Setiawan, dkk (2020). Development of Digital Ethnography Learning Media Based on Interactive Multimedia.
- Morse, J. M. (2021). Critical Issues in Qualitative Research Methods. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- R. Pressman, Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Edition. Unites States : Mc-Graw Hill. 2010.
- Rizqi Maulana, (2020). Design and Implementation of Electric Car Using In Wheel Motors.
- Subhendu Kumar Pani, (2020). Design and Development of a Solar-Powered UAV: A Technical Review.
- Sukamto, Rosa dan M. Shalahuddin. 2018. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. *Informatika*: Bandung. hlm 13,141,155- 158,161,163,165-167 .