

# SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN CV. IQRA99 MAKASSAR DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

**Ahmad Raihanul<sup>1)</sup>, Claudia Stevani<sup>2)</sup>, Andi Harmin<sup>3)</sup>**

1. Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar  
email: ahmdrhnl@gmail.com
2. Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar  
email: claudiastevani84@gmail.com
3. Ilmu Komputer, STMIK Profesional Makassar  
email: andiharmin1976@gmail.com

## ***Abstract***

*In today's digitized society, our lives are inextricably linked to the application and utilization of technology. In almost every field and career path, technology has a significant impact. Computer capabilities can be utilized as one of the components of an information system. Currently, in the Digital Printing Services company, there is a problem in processing employee salaries. Errors in calculating salaries often occur, which leads to delays in the salary payment process. This situation has the potential to lower employee performance standards. Employee payroll processing must be computerized for better company standards. This system improves accuracy in payroll, allowing companies to eliminate errors in salary calculations that are done manually, which can be detrimental to employees.*

*This research aims to design a payroll system using the Rapid Application Development (RAD) method to overcome the main issues that exist in the payroll process. The method that can be applied in developing information systems is Rapid Application Development (RAD) which consists of three stages, namely requirements planning, system design process, and implementation.*

*Thus, in designing employee payroll information systems, the Rapid Application Development (RAD) method has proven effective as seen in various case studies. RAD enables rapid and iterative system development, with a focus on prototyping and user feedback.*

***Keywords:*** *Digital Printing Services, Payroll, information system, Rapid Application Development.*

## **A. PENDAHULUAN**

Dalam masyarakat yang terdigitalisasi saat ini, kehidupan kita secara menyatu terkait dengan penerapan dan pemanfaatan teknologi. Hampir di setiap bidang dan jalur karier, teknologi mempunyai dampak yang signifikan.

Kemampuan komputer dapat dimanfaatkan sebagai salah satu komponen sistem informasi. Perusahaan yang belum menggunakan sistem terkomputerisasi kini sudah banyak ditinggalkan secara perlahan karena selain menambah biaya perusahaan, hal tersebut

juga dapat menyulitkan karyawan dalam pengarsipan dokumen [1]. Komputer juga diperlukan pada saat mengolah data penggajian agar laporan penggajian yang dihasilkan dapat lebih baik, tepat waktu, dan meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan data.

Menurut Penelitian (Ardiansyah et al., 2022), Saat ini, di perusahaan jasa digital printing, terdapat masalah dalam pengolahan gaji karyawan [2]. Kesalahan dalam menghitung gaji sering terjadi, yang berujung pada penundaan proses pembayaran gaji. Situasi ini berpotensi menurunkan standar kinerja karyawan. Pemrosesan penggajian karyawan harus terkomputerisasi untuk standar perusahaan yang lebih baik, sistem ini meningkatkan keakuratan dalam penggajian, memungkinkan perusahaan untuk mengeliminasi kesalahan dalam perhitungan gaji yang dilakukan secara manual, yang dapat merugikan karyawan. Selain itu, sistem ini juga berkontribusi pada pengurangan biaya administratif yang biasanya tinggi [3]. Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial [4]. Data-data yang dibutuhkan dalam proses bisnis secara otomatis dikelola dan diproses oleh sistem dan menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

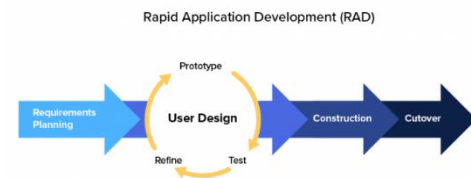
Metode yang dapat diterapkan dalam pengembangan sistem informasi adalah *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan kebutuhan, proses perancangan sistem, dan implementasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi siklus penggajian yang terkomputerisasi untuk memudahkan penyusunan penggajian. Teknologi informasi dimasa sekarang ini semakin berkembang dengan cepat, dan mempunyai peranan penting dalam

kehidupan masyarakat, terutama dalam hal bisnis [5].

Dari latar belakang diatas maka jasa digital printing khususnya dalam pengolahan data gaji pegawai mengadopsi metode RAD (*Rapid Application Development*) untuk membangun sistem informasi gaji, mempercepat pengolahan data perusahaan, sehingga sebagian pekerjaan rutin dapat diotomatisasi dan dapat mendorong terciptanya inovasi pada produk-produk perusahaan, meningkatkan pelayanan dan kontrol, serta mempersingkat siklus alur [6], sehingga meningkatkan kualitas karyawan dan perusahaan.

## B. METODE PENELITIAN

Dalam perkembangan *System Development LifeCycle* (SDLC), berbagai model dan kerangka kerja telah muncul untuk memperkaya proses pembuatan sistem informasi. *Rapid Application Development* (RAD) merupakan salah satu model yang efektif untuk digunakan dalam pengembangan sistem tersebut.



**Gambar 1.** Tahapan Metode RAD

Metode *Rapid Application Development* (RAD) adalah sebuah metode pengembangan sistem informasi yang memungkinkan pengembangan sistem yang cepat dan efisien [7], Selain itu menurut Penelitian (Musvina et al., 2022), *Rapid Application Development* (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang berurutan dan terstruktur, yang utamanya bertujuan untuk mempercepat proses

pengembangan [8]. Metode ini mengutamakan respons cepat dari pengguna, yang membantu dalam menciptakan aplikasi yang lebih efisien dan akurat dalam waktu yang lebih singkat.

Pemanfaatan RAD memfasilitasi percepatan pengembangan sistem, memungkinkan penerapan iterasi cepat dalam pengembangan perangkat lunak dapat diimplementasikan dengan cepat. RAD juga digunakan untuk memastikan keakuratan data yang diolah dan meningkatkan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan [9].

Dalam beberapa penelitian, RAD juga dilakukan dengan menggunakan *framework* tambahan, seperti *framework* Bootstrap sebagai library css, *framework* Codeigniter sebagai kerangka kerja, dan metode *blackbox testing* untuk pengujian aplikasi.

Dalam pengembangan sistem informasi penggajian, *Unified Modeling Language* (UML) diadopsi sebagai alat bantu untuk merancang arsitektur sistem. UML adalah teknik pemodelan yang membantu dalam visualisasi dan pembentukan representasi diagramatik dari sistem yang sedang dikembangkan. Setiap diagram yang dibuat dengan UML menawarkan perspektif unik terhadap sistem, memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang strukturnya. Beberapa jenis diagram UML yang sering digunakan termasuk diagram *use case*, yang mengilustrasikan interaksi pengguna dengan sistem diagram aktivitas, yang menunjukkan alur kerja dalam sistem, diagram sekuens, yang menggambarkan urutan operasi dan diagram kelas, yang menguraikan struktur data sistem [10].

Dengan demikian, metode RAD terdiri atas beberapa tahapan yang saling terkait, RAD telah menjadi pendekatan yang sangat relevan untuk menghasilkan solusi perangkat lunak yang cepat, efisien, dan responsif [3].

#### A. Metode pengumpulan data

##### 1. Metode pengamatan (*Observation*)

Penelitian dilaksanakan di departemen keuangan CV. Iqra99 Makassar untuk menghimpun data, yang memungkinkan penulis mendapatkan pemahaman yang detail tentang sistem penggajian yang saat ini diimplementasikan.

##### 2. Metode Wawancara (*Interview*)

Untuk mengumpulkan data, penulis melakukan wawancara langsung dengan karyawan dari CV. Iqra99 Makassar. Pertanyaan - pertanyaan diajukan secara langsung kepada departemen keuangan untuk memperoleh informasi tentang proses penggajian yang diterapkan pada karyawan.

##### 3. Studi Pustaka (*Study of Library*)

Tahapan ini meliputi implementasi aplikasi yang telah dirancang, termasuk pengembangan basis data.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Proses Bisnis Sistem

Proses pembayaran gaji di CV. Iqra99 Makassar dimulai dengan departemen keuangan yang merekap kehadiran dari absensi karyawan. Selanjutnya, mereka menyusun laporan gaji yang akan ditinjau oleh direktur. Setelah mendapatkan persetujuan, laporan tersebut dikembalikan ke departemen keuangan untuk proses pembuatan slip gaji dan pencairan dana gaji, yang akhirnya akan dibagikan kepada semua karyawan.

#### 2. Perancangan Sistem

Setelah kebutuhan terkumpul, kita beralih ke fase prototyping, di mana model UML mulai digunakan. UML membantu dalam visualisasi dan dokumentasi desain sistem. Diagram-diagram seperti use case, class, activity,

dan sequence digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, struktur data, alur kerja, serta interaksi antar objek.

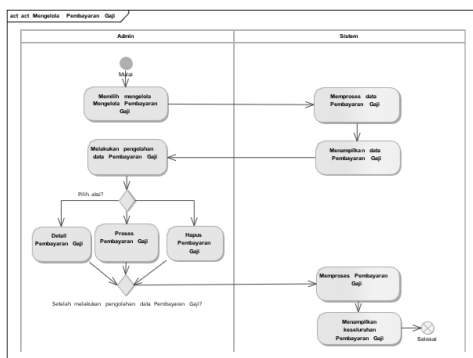
### 3. Use Case Diagram



**Gambar 2.** Use Case Diagram Sistem Informasi Penggajian

Gambar 2 menunjukkan seorang admin atau pengelola situs web, yang bertanggung jawab atas pengaturan halaman *backend*. Tugas admin meliputi pengelolaan halaman situs web, termasuk data master seperti data admin dan karyawan, serta proses penggajian yang mencakup pengaturan pembayaran gaji, dan juga bertanggung jawab dalam pengelolaan data laporan.

### 4. Activity Diagram

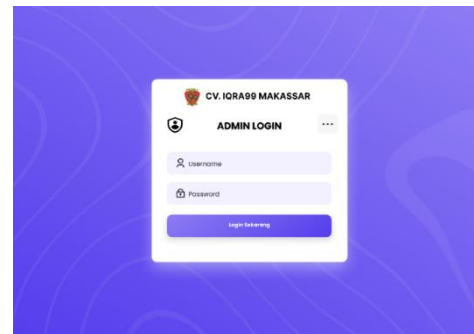


**Gambar 3.** Activity Diagram Pengelolaan Pembayaran Gaji

Gambar 3 menggambarkan bagaimana admin menangani data Pembayaran

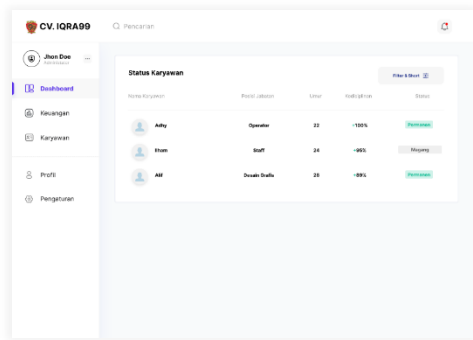
Gaji. Ketika memilih data tersebut, admin memiliki tiga pilihan tindakan: melihat Detail Pembayaran Gaji, melakukan Proses Pembayaran Gaji, dan menghapus data dengan aksi Hapus Pembayaran Gaji. Tindakan Detail memungkinkan admin untuk memeriksa status pembayaran kepada karyawan secara rinci. Tindakan Proses digunakan untuk mentransfer gaji ke rekening karyawan. Sementara itu, tindakan Hapus memfasilitasi penghapusan informasi pembayaran gaji dari sistem.

### 5. Implementasi



**Gambar 4.** Halaman Login Admin

Gambar 4 menggambarkan tentang izin akses, yang bertujuan untuk memvalidasi pengguna mana yang diperbolehkan masuk demi keamanan data. Dengan memasukkan *username* dan *password* halaman form login, jika berhasil login maka data admin akan masuk pada halaman utama website, namun jika tidak berhasil tetap pada halaman form login.



**Gambar 5.** Halaman Dashboard

Gambar 5 menampilkan implementasi dari halaman *dashboard* yang dimana menampilkan status karyawan yang menampilkan beberapa data dari nama karyawan, posisi jabatan, umur, penilaian dari kedisiplinan dalam bekerja, dan status karyawan dari karyawan tetap dan karyawan magang. *Sidebar* halaman website terlihat beberapa menu untuk menampilkan halaman keuangan dimana administrasi penggajian yang akan dikelola, menu karyawan yang mengatur data informasi dari karyawan, menu profil untuk menampilkan data dari admin, pengaturan untuk mengubah privasi dari website.

#### **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam perancangan sistem informasi penggajian karyawan, Metode Rapid Application Development (RAD) telah terbukti efektif seperti yang terlihat dalam berbagai studi kasus. RAD memungkinkan pengembangan sistem yang cepat dan iteratif, dengan fokus pada prototyping dan umpan balik pengguna. Dalam konteks penggajian karyawan, RAD menyediakan kerangka kerja yang memungkinkan tim pengembang untuk bekerja secara kolaboratif dan responsif terhadap

kebutuhan bisnis. Dengan menggunakan UML Diagram untuk permodelan, RAD adalah metode yang sangat cocok untuk pengembangan sistem informasi penggajian karena kecepatan, fleksibilitas, dan kemampuan adaptasinya yang tinggi.

#### **E. REFERENSI**

- [1] Purwati, N., Fadhlurrahman, O. R., Iswahyuni, D., Kiswati, S., & Faqih, H. (2023). Sistem informasi cuti karyawan menggunakan berbasis web dengan metode rapid application development (RAD). *Infomatek*, 25(1), 61–68. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v25i1.7822>
- [2] Ardiansyah, A., Kuryanti, S. J., Pratama, E. A., & Anggraini, R. A. (2022). Perancangan sistem informasi penggajian pada jasa digital printing dengan metode rapid application development. *CONTEN: Computer Network and Technology*, 2(2), 118–126. <https://doi.org/10.31294/conten.v2i2.1720>
- [3] Puspita, J., Wulandari, D., & Prasetyo, F. (2023). Model rapid application development pada sistem informasi akuntansi penggajian PT ADC. *Journal of Information System and Computer*, 3(1), 1–7. Tersedia di <https://journal.unisnu.ac.id/JISTER/>
- [4] Rosliani, E., Herman, S., & Maulana, A. (2023). Perencanaan strategis sistem informasi pada PT. Banter Sarana Prima menggunakan metode Anita Cassidy. *Jatishi*, 10(2), 2407–4322. Tersedia di <http://jurnal.mdp.ac.id>

- [5] Syarif, T. T. A. R. (2020). Perancangan sistem informasi penggajian berbasis web pada CV. Nadya Printing. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 14(2), 119–124.
- [6] Gede, W., & Bratha, E. (2022). Literature review komponen sistem informasi manajemen: Software, database dan brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360.
- [7] Ahmad Fauzi, M. A. A., & Ginabila. (2023). Pengembangan aplikasi e-learning dengan metode Rapid Application Development. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 6(1).
- [8] Musvina, F., Rahmawati, S., Andrianof, H. (2022). Implementasi metode Rapid Application Development (RAD) dalam perancangan sistem informasi perpustakaan pada SMPN 22 Padang. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(2), 74–90.  
<https://doi.org/10.55606/JUISIK.V2I2.226>
- [9] Rosanah, M., Amaliyah, A. N., & Ardiansyah, A. (2023). Sistem informasi penggajian pegawai pada SMK berbasis website dengan menggunakan metode Rapid Application Development. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 25–30.
- [10] Setiyani, L., & Setiawan, B. (2022). Analisis dan desain manajemen kontrol produksi menggunakan Business Process Improvement dan Unified Modelling Language (Studi kasus: PT). *Jurnal Interkom*, April 2021.  
<https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1.94>