

# APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA KANTOR KELURAHAN SUKAMULYA KABUPATEN TANGERANG

Debrina Puspita Sari<sup>1)</sup>, Dewi Ayu Retnosari<sup>2)</sup>, Novianti Astuti<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup>Sistem Informasi, STMIK RAHARJA

Jl. Jendral sudirman NO.40 Modern Cikokol, Kota Tangerang 15117

Email : [debrina@raharja.info](mailto:debrina@raharja.info)<sup>1)</sup>, [dewi.ayu@raharja.info](mailto:dewi.ayu@raharja.info)<sup>2)</sup>, [noviantiaastuti25@gmail.com](mailto:noviantiaastuti25@gmail.com)<sup>3)</sup>

## Abstrak

Dengan jumlah pegawai yang cukup banyak pencatatan data pegawai yang terdapat di Kelurahan Sukamulya masih bersifat manual sehingga sering terjadi kesulitan dan kesalahan dalam pendataan pegawai. Hal ini menyebabkan lambatnya dan kesalahan informasi yang diperoleh dari hasil pendataan pegawai di Kelurahan Sukamulya. Selain itu, proses pembuatan laporan dari data pegawai juga masih terdapat kesalahan dan terlambat akibat dari sistem pendataan warga yang belum tepat guna. Untuk mengatasi masalah yang ada di Kelurahan Sukamulya, maka diperlukan suatu sistem pendataan pegawai yang sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat mengatasi permasalahan pendataan pegawai yang terjadi dalam Kelurahan Sukamulya. Desain dan implementasi dari sistem pendataan pegawai yang baru ini dibatasi pada salah satu modul proses, yaitu sistem pendataan pegawai Kelurahan Sukamulya. Pada tahap akhir pembuatan sistem dilakukan evaluasi terhadap proses kerja dan implementasi dari produk sistem pendataan pegawai ini. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis Value Chain dan elisitasi, untuk metode perancangan menggunakan PHP Myadmin dan MySql, UML (Unified Modelling Language), sedangkan metode pengujian sistem menggunakan Black Box Testing. Akhirnya diharapkan sistem yang dibuat melalui pengembangan perangkat lunak dengan sistem pendataan pegawai dapat berfungsi dengan tepat dan dapat mengatasi masalah pendataan pegawai yang ada di dalam Kelurahan Sukamulya.

**Kata Kunci :** Pegawai, Pendataan, Aplikasi Program

## 1. Pendahuluan

Di era globalisasi ini perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak terlepas dari kebutuhan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, khususnya aktivitas di berbagai Instansi Pemerintahan maupun Swasta. Jika kita perhatikan dan kita telusuri kemajuan yang telah kita capai itu, maka akan terlihat dengan jelas bahwa permasalahannya adalah terletak pada penggunaan data dan informasi yang akurat. Salah satu yang berkaitan dengan penggunaan data ialah pemrosesan data. Pemrosesan data kepegawaian

merupakan data yang vital bagi suatu Instansi Pemerintahan maupun Swasta. Pencarian data yang akurat sangat di harapkan khususnya pihak pemerintahan, hal ini dilakukan untuk pengelolaan administrasi kepegawaian yang biasa di lakukan oleh dinas Badan Kepegawaian Daerah (BKD). Pendataan data informasi Pegawai sangat dibutuhkan untuk keperluan informasi yang akurat di antaranya kenaikan pangkat atau golongan, status akademisi, dan mutasi jabatan serta mutasi antar daerah.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan latar belakang di pendahuluan maka penelitian ini dapat merumuskan masalah antara lain :

1. Bagaimana sistem pengolahan data pegawai yang berjalan saat ini ?
2. Bagaimana merancang sistem pengolahan data pegawai guna mempercepat proses penginputan dan laporan yang diusulkan ?
3. Kendala apa yang terjadi pada sistem yang berjalan ?
4. Laporan apa saja yang diperlukan untuk sistem yang diusulkan ?

### 2.1 Metode Penelitian

#### 2.1.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi (Observation)  
Peneliti ini melakukan penelitian langsung terhadap kelurahan pada bagian Tata Usaha dan Sekretaris untuk melakukan observasi tentang sistem yang sedang berjalan sekarang.
- b. Wawancara (Interview)

Penulis juga mendapatkan data dengan cara wawancara atau tanya jawab secara lisan kepada stakeholder Bapak Achdiat selaku Sekretaris di Kelurahan guna mendapatkan data yang diperlukan.

- c. Studi Pustaka

Selain melakukan observasi dan wawancara penulis juga melakukan studi keperpustakaan, browsing internet, jurnal, dan yang artikel sebagai referensi yang berhubungan dengan laporan yang penulis buat.[8]

#### 2.1.2 Metode Analisis

Setelah pengumpulan data dan dilakukan beberapa teknik, maka data yang sudah ada akan diolah dan

dianalisis agar mendapatkan hasil akhir yang lebih bermanfaat.[7]

### 2.1.3 Metode Perancangan Sistem

Aplikasi perancangan sistem adalah metode atau tata-cara yang digunakan Peneliti dalam merancang sistem yang ditelitinya, dimana pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah metode perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML) dengan software Visual Paradigm dan Berikut ini adalah rancangan yang digunakan Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram.[9]

Dalam Perancangan ini penulis juga menggunakan Software XAMPP dengan pendukung bahasa pemrograman PHP Myadmin dan database MySQL sehingga penulis dapat memudahkan dalam pembuatan sistem ini.[6]

### 2.1.4 Metode Pengujian Sistem

Aplikasi perancangan sistem adalah metode atau tata-cara yang digunakan Peneliti dalam merancang sistem yang ditelitinya, dimana pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah metode perancangan menggunakan blackbox testing.[7]

## 2.2 Literature review

Menurut Warsito, dkk (2015:29), "Metode study pustaka dilakukan untuk menunjang metode survei dan observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam mencari referensi- referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan." *Literature Review* ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui landasan awal dan sebagai pendukung bagi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sehingga dapat menghindari pengulangan hal yang sama dalam penelitian dan dapat melakukan pengembangan tingkat yang lebih tinggi dalam rangka yang menyempurnakan atau melengkapi penelitian yang nantinya akan dikembangkan lagi untuk kedepannya.

Penelitian yang juga di lakukan oleh Dahlan Abdullah (2014), Pada Sekretariat Kabupaten Aceh Utara memiliki lebih kurang 240 pegawai negeri. Selama ini dalam dalam proses pengolahan data pegawai masih menggunakan Microsoft office excel, untuk memperoleh atau mengedit data pegawai harus menjumpai bagian yang mengelola data tersebut, sehingga terpikir oleh saya untuk merancang sebuah sistem yang dapat mempermudah kinerja para pegawai. Perancangan dilakukan dengan menggunakan DFD dan ERD untuk memodelkan data dan proses. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan dapat memudahkan dalam pengolahan data pegawai.[1]

Prosedur pengolahan data pegawai juga di terapkan oleh Titin Purnamasari (2013) yaitu prosedur pengolahan data pegawai dan penggajian pada Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku masih menggunakan metode konvensional. Metode ini membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan data pegawai dan penggajian. Dengan

adanya hal tersebut, Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku dirasa perlu untuk merubah metode pengelolaan data pegawai yang mereka gunakan saat ini, yaitu metode konvensional menjadi metode terkomputerisasi dan otomatis. Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi adalah pustaka, observasi, wawancara, analisis data dan system, perancangan sistem, pembuatan program, pengujian program dan implementasi program.[2]

Dwi Priyanti. dkk (2013) juga melakukan penelitian yang berhubungan dengan pengolahan data di kantor desa Bogoharjo menggunakan sistem informasi secara konvensional yaitu pencatatan data penduduk pada sebuah buku induk yang di sediakan oleh Desa, kemudian direkap kembali untuk membuat laporan penduduk. Sistem yang berjalan mempunyai banyak kekurangan diantaranya memungkinkan adanya kesalahan, membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data, maupundalam proses pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi pengelolaan data penduduk yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada kantor Desa Bogoharjo. Guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, studi kepustakaan dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah pihak kantor desa Bogoharjo dalam proses pengelolaan data penduduk, membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan penduduk.[3]

Adi Aminudin, dkk (2015). Tujuan utama penelitiannya adalah pembuatan Sistem Informasi yang dapat digunakan untuk penghitungan gaji pegawai pada Kantor Kecamatan Nawangan. Metode yang diambil penulis yaitu dengan melaksanakan pengamatan, wawancara, dokumentasi, studi pustaka, kuisisioner, analisis dan perancangan Sistem Informasi dilanjutkan dengan Pembuatan Sistem Informasi Penggajian Pegawai pada Kantor Kecamatan Nawangan. Dengan Sistem Informasi Peggajian Pegawai Pada Kantor Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan, akan mempermudah sistem prnggajian yang ada disana dan mengurangi kesalahan dalam penghitungan gaji pegawai. Hasil dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan dalam mengelola gaji pegawai dengan memiliki media penyimpanan yang lebih efektif.[4]

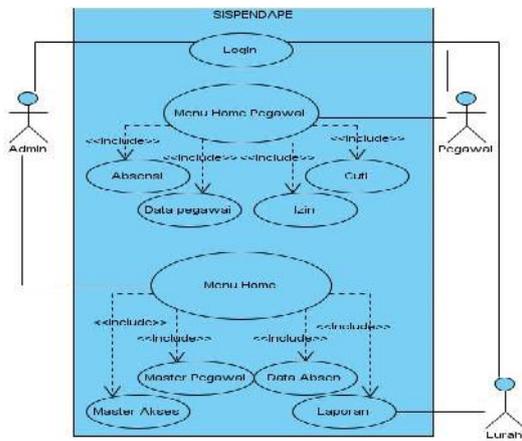
Penelitian mengenai pegawai kecamatan juga dilakukan oleh Aris.dkk (2015), pada kantor kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang merupakan tempat pelayanan pemerintahan tingkat kecamatan, mereka bertugas melayani masyarakat kecamatan Mauk , Pengelolaan penggajian pegawai pada Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang sudah menggunakan komputer sebagai alat bantu kerja dalam pengelolaan penggajian dan administrasi. Tetapi baru menggunakan aplikasi sederhana, yaitu Microsoft excel dan sebatas untuk mengetik data laporan dan struk penggajian. Tujuan dari Penelitian yang dilakukan penulis adalah melakukan

analisa terhadap sistem penggajian pegawai pada Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML). Selain itu dapat dihasilkan juga sistem database baru yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem guna mendukung dan meningkatkan kinerja kegiatan operasional khususnya pada divisi bendahara. Supaya pada analisa dan penelitian ini menjadi bermanfaat bagi Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang, sehingga dapat memberikan hasil dan solusi dari peneliti yang baik dan lebih akurat.[5]

**2.3 Implementasi dengan Diagram UML**

**2.3.1. Usecase Diagram**

Setelah prosedur sistem yang diusulkan selesai dijabarkan, maka prosedur tersebut akan digambarkan kedalam bentuk diagram agar dapat mudah dibaca. Use Diagram Usulan dapat dilihat dari gambar dibawah ini .



**Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan**

Berdasarkan Gambar 1. Use case diagram prosedur diatas, dapat dilihat bahwa pada gambar diatas terdapat:

- a. 1 sistem yang mencakup kegiatan pengolahan data pegawai.
- b. 3 Actor yang melakukan kegiatan diantaranya : Bagian Kepegawaian/Admin, Pegawai/User, dan Lurah/Pimpinan
- c. 47 Use case

Prosedur yang di buat , yaitu:

**1. Bagian Admin / Kepegawaian**

Pada admin dan bagian yang menangani dan memproses data yang ada di Kelurahan Sukamulya, Berikut hak akses admin :

- a. Melakukan *login* sistem.
- b. Menampilkan menu *Home*.
- c. Terdapat beberapa menu diantaranya home, master akses, master pegawai, data absensi, data kontrak, data izin, data cuti, data mutasi, laporan absensi, laporan kontrak, laporan izin, laporan cuti, laporan mutasi, laporan pegawai.

- d. Dapat mengolah atau mengoperasikan semua menu yang ada di tampilan *Home*.
- e. Logout

**2. Bagian User / Pegawai**

Untuk yang bekerja dalam kantor dan memiliki hak mengoperasikan sistem.

- a. Melakukan *login* sistem.
- b. Menampilkan menu *Home*.
- c. Dapat menjalankan atau mengoperasikan menu diantaranya home, laporan absensi, laporan pegawai, laporan izin, laporan cuti, laporan mutasi, laporan kontrak.
- d. Logout

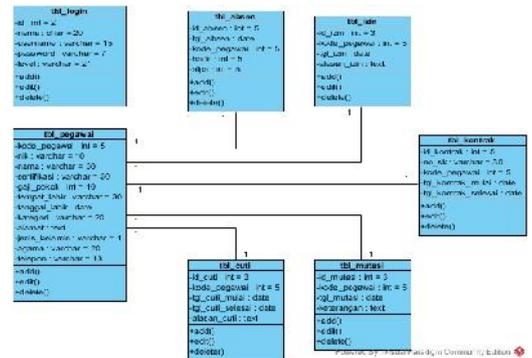
**3. Bagian Pimpinan / Lurah**

Untuk yang bertanggung jawab atas kinerja Kelurahan Sukamulya dan melihat laporan data pegawai yang ada.

- a. Melakukan *login* sistem.
- b. Menampilkan menu *Home*.
- c. Hanya dapat mengoperasikan atau menjalankan menu home, laporan pegawai, laporan absensi, dan laporan kontrak.
- d. Logout

**2.3.2 Class Diagram Yang Diusulkan**

Class diagram dapat membantu dalam memvisualisasikan struktur kelas- kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Class diagram juga mendeskripsikan kelompok objek-objek dengan atribut (*property*) dan relasi yang sama. Berikut ini adalah Class Diagram Sistem Pengolahan Data Pegawai.



**Gambar 2. Class Diagram Sistem Yang Diusulkan**

Berdasarkan gambar 2. class diagram sisitem yang diusulkan terdapat :

1. 7 (tujuh) class, himpunan dari objek-objek yang berbagai atribut serta diantaranya tbl\_login, tbl\_absen, tbl\_izin, tbl\_pegawai, tbl\_cuti, tbl\_mutasi,
2. Terdapat 5 (lima) multiply hubungan anara objek satu dengan objek lainnya.

**2.3.3 Tampilan Program**

Bagian ini merupakan hasil akhir tampilan *user interface* sistem Pengolahan Data Pegawai yang diusulkan setelah dilakukan beberapa perubahan dan peningkatan.

**a.Login Sistem Pengolahan Data Pegawai**



**Gambar 3.** Menu Login Sistem Pengolahan Data Pegawai

Gambar 3. merupakan tampilan dari menu login sistem Pengolahan Data Pegawai , pada bagian ini pada dasarnya sama dengan form login pada umumnya yaitu terdapat field nama pengguna dan kata sandi, serta tombol login untuk login.

**b.Tampilan Home Sistem Pengolahan Data**



**Gambar 4.** Menu Home Sistem Pengolahan Data Pegawai

Gambar 4. dimana pada bagian ini terdiri dari beberapa bagian diantaranya *Header*, *Navbar*, dan *Main content*. Pada bagian *Header* berisikan gambar logo dan nama instansi yang berfungsi sebagai *header menu home*. Bagian *navbar* atau *navigasi bar* berisikan menu-menu yang akan mengarahkan pengguna ke beberapa menu tertentu seperti menu *home*, *master*, *data*, *laporan*, dan *logout* untuk keluar sistem. Bagian *main content* merupakan bagian utama dari halaman ini dimana pada bagian ini dimuat informasi berupa grafik data-data, seperti data absensi dan kontrak. Terakhir adalah bagian *Footer*.

**c.Tampilan Menu Master Akses**



**Gambar 5.** Menu Master Akses Sistem Pengolahan Data Pegawai

Gambar 5. pada bagian terdapat menu master akses yang menampilkan form untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data yang dapat mengakses Sistem Pengolahan Data Pegawai.

**d.Tampilan Menu Master Pegawai**



**Gambar 6.** Menu Master Pegawai Sistem Pengolahan Data Pegawai

Gambar 6. pada bagian terdapat menu master pegawai yang menampilkan form untuk menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data pegawai.

**e.Tampilan Menu Data Kontrak**



**Gambar 7.** Menu Data Kontrak

Gambar 7 pada bagian ini terdapat menu data kontrak yang menampilkan form untuk menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data kontrak.

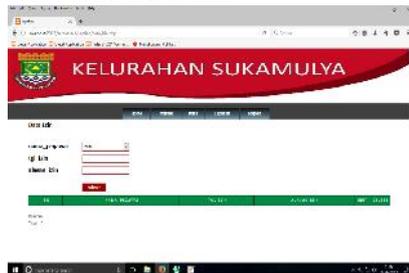
**f.Tampilan Menu Data Absensi**



Gambar 8. Menu Data Absensi

Gambar 8. pada bagian ini terdapat menu data absensi yang menampilkan form untuk menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data absensi.

**g. Tampilan Menu Data Izin**



Gambar 9. Menu Data Izin

Gambar 9. pada bagian ini terdapat menu data izin yang menampilkan form untuk menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data izin.

**h. Tampilan Menu Data Cuti**



Gambar 10. Menu Data Cuti

Gambar 10 pada bagian ini terdapat menu data cuti yang menampilkan form untuk menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data cuti.

**i. Tampilan Menu Data Mutasi**



Gambar 11. Menu Data Mutasi

Gambar 11 pada bagian ini terdapat menu data Mutasi yang menampilkan form untuk

menampilkan, menambahkan, mengedit, dan menghapus data mutasi

**j. Tampilan Menu Laporan Data Pegawai**



Gambar 12. Menu Laporan Data Pegawai

Gambar 12 pada bagian ini terdapat menu laporan data pegawai yang menampilkan form untuk mencetak data pegawai.

**k. Tampilan Menu Laporan Data Izin**



Gambar 13. Menu Laporan Data Izin

Gambar 13 pada bagian ini terdapat menu laporan data izin yang menampilkan form untuk mencetak data izin.

**l. Tampilan Menu Laporan Data Kontrak**



Gambar 14. Menu Laporan Data Kontrak

Gambar 14. pada bagian ini terdapat menu laporan data kontrak yang menampilkan form untuk mencetak data kontrak.

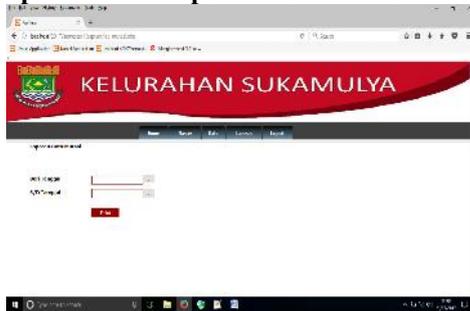
**m. Tampilan Menu Laporan Data Cuti**



Gambar 15. Menu Laporan Data Cuti

Gambar 15 pada bagian ini terdapat menu laporan data cuti yang menampilkan form untuk mencetak data cuti.

#### n. Tampilan Menu Laporan Data Mutasi



Gambar 16. Menu Laporan Data Mutasi

Gambar 16 pada bagian ini terdapat menu laporan data mutasi yang menampilkan form untuk mencetak data mutasi.

#### o. Tampilan Menu Laporan Data Absensi



Gambar 17. Menu Laporan Data Absensi

Gambar 17 pada bagian ini terdapat menu laporan data kontrak yang menampilkan form untuk mencetak data kontrak.

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan perumusan masalah yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa :

- Sistem pengolahan data pegawai yang di Implementasikan saat ini sudah secara komputerisasi dan waktu dalam hal mencatat dan mencari data untuk kebutuhan laporan, dikarenakan proses pencarian data sudah tidak menggunakan buku dan arsip yang ada. Dengan itu sistem data pegawai dapat memberikan kemudahan dalam memantau data dan kinerja pegawai di Kantor Kelurahan Sukamulya.
- Pada sistem yang berjalan saat ini menggunakan aplikasi sudah mampu menginput data dengan cepat dan menyediakan laporan informasi yang dibutuhkan secara realtime yang sangat mempercepat waktu sehingga proses penginputan data dan menyediakan laporan dalam waktu singkat masih sudah dicapai karena sudah secara sistem aplikasi dalam pemrosesannya.
- Untuk sistem yang dibangun sudah dapat mencetak laporan yang tepat waktu dan tidak memakan waktu lama diantaranya laporan data pegawai, laporan data

absensi, laporan kontrak, laporan izin, laporan cuti, dan laporan mutasi.

### Daftar Pustaka

- Dahlan Abdullah, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pegawai Berbasis Web di SETDAKAB Aceh Utara," *TECHSI*, vol.4,no.1,pp.36-45,2014.
- Titin Purnamasari, "Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Dan Penggajian Pada Unit Pelaksana Teknis Taman Kanak-Kanak Dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku", *Journal Speed*, vol.5, no.2, 2013.
- Dwi Priyanti, dkk, "Sistem Informasi Data Penduduk Pada Desa Bogoharjo Kecamatan Ngadirojo Kabupaten Pacitan", *IJNS*, Vol2, no.4, 2013.
- Adi Aminudin, dkk, "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Kantor Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol.7, No.3, 2015.
- Aris, dkk, " Aplikasi Sistem Informasi penggajian Pegawai Pada Kecamatan Mauk Kabupaten Tangerang". *SEMNAS TEKNOLOGI MEDIA*, vol.3, no.1, Februari 2015.
- M.Leo Agung. "Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS 5 Dengan Pemrograman PHP Dan MySQL", Penerbit Andi Dan Madcoms. 2011
- M.Suyanto, 2006. "Teknologi Pengantar Informasi", Penerbit Andi. 2010
- Sutabri Tata, . "Analisis Sistem Informasi", Penerbit Andi. 2012.
- Henderi. Analisis And Design With Unified Modeling Language (UML). STMIK Raharja , Tangerang, 2007

### Biodata Penulis

**Debrina Puspita Sari**, mahasiswa tingkat akhir Jurusan Manajemen Informatika pada STMIK RAHARJA yang sedang menempuh skripsi.

**Dewi Ayu Retnosari**, mahasiswa tingkat akhir Jurusan Manajemen Informatika pada STMIK RAHARJA yang sedang menempuh skripsi.

**Novianti Astuti**, mahasiswa tingkat akhir Jurusan Manajemen Informatika pada STMIK RAHARJA yang sedang menempuh skripsi.