

# PERANCANGAN APLIKASI MANAGEMENT TASK PADA PT.ENKA ANUGRAH INDONESIA DI KOTA TANGERANG

Sudrajat<sup>1</sup>, Rudi Hermawan<sup>2</sup>, Sutrisno<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760

<sup>1</sup>[ajat91.sudrajat@gmail.com](mailto:ajat91.sudrajat@gmail.com) <sup>2</sup>[rh001unindra@gmail.com](mailto:rh001unindra@gmail.com) <sup>3</sup>[sutrisno3831@gmail.com](mailto:sutrisno3831@gmail.com)

## ABSTRAK

PT. Enka Anugrah Indonesia bergerak di bidang teknologi, khususnya dalam pembuatan aplikasi. Setiap aplikasi yang sedang dikerjakan akan dibuat bisnis proses dari aplikasi tersebut, kemudian dipecah menjadi beberapa *Task*. *Task* yang dibuat didistribusikan kepada karyawan yang ditugaskan melalui *email*. Pendistribusian *Task* melalui *email* sudah sangat membantu dalam melakukan pekerjaan, akan tetapi *leader project* sulit untuk mengontrol atau mengetahui *progress* dari *Task* yang dikerjakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pendistribusian atau mengontrol *progress* pekerjaan yang ditugaskan kepada karyawan dengan efektif dan efisien. Metodologi yang digunakan adalah metode observasi, metode wawancara, metode pustaka, serta studi *literature* sejenis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall*. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Netbeans*, bahasa pemrograman *java* dan *mysql*. Untuk menggambarkan algoritma yang terstruktur dan mudah dipahami peneliti menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai alat bantu. Hasil dari penelitian ini adalah terancangannya aplikasi *management task* yang dapat mempermudah dan mempercepat *leader project* mengontrol *progress* tugas yang sedang dikerjakan oleh karyawan dan mempermudah dalam membuat recap atau laporan pekerjaan yang telah diselesaikan dalam satu periode.

**Kata Kunci:** *Java Netbeans, Task Management, Support*

## ABSTRACT

*PT. Enka Anugrah Indonesia is engaged in technology, especially in application development. Each application will be made a business process from the application, then broken down into several tasks. Tasks created are distributed to assigned employees via email. Task distribution via email has been beneficial in doing the work, but the project leader is difficult to control or know the progress of the task. This research aims to facilitate the distribution or control of the progress of work assigned to employees effectively and efficiently. The methodology used is the observation method, interview method, library method, and similar literature studies. The system development method used is the waterfall. This application is using Netbeans, Java, and MySQL programming languages. To describe a structured and easy-to-understand algorithm, the researcher uses the Unified Modeling Language (UML) as a tool. The results of this study are the design of a task management application that can simplify and speed up project leaders controlling the progress of tasks being carried out by employees and making it easier to make recaps or reports of work that completed in one period.*

**Key Word:** *Java Netbeans, Task Management, Support*

## PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan dunia teknologi sudah tidak bisa dibendung lagi. Terlebih sudah masuk era industri 4.0 yang menggunakan teknologi sebagai dasar dalam proses transaksi dan pembuatan suatu produk. Pada dewasa ini, hampir sepenuhnya bergantung pada internet seperti hubungan antar manusia yang bisa terjadi dengan adanya media sosial, belanja secara *online*, belajar mengajarpun bisa dilakukan dengan *gadget*, dan lain-lain.

Semakin meleknnya manusia dengan teknologi dan menyadari banyak hal positif yang bisa didapat terutama bagi suatu industri membuat

banyak perusahaan merubah proses transaksi dari cara tradisional menjadi modern dengan menggunakan teknologi. Begitu pun yang terjadi pada PT. Enka Anugrah Indonesia dalam menangani pembagian tugas kerja oleh *leader project* kepada karyawan nya.

Sebelumnya, *Task* yang telah ditentukan akan di berikan kepada karyawan yang ditugaskan melalui *email*. Pendistribusian *Task* melalui *email* sudah sangat membantu dalam melakukan pekerjaan, akan tetapi *leader project* sulit untuk mengontrol atau mengetahui *progress* dari *Task* yang sedang dilakukan oleh karyawan secara *realtime*. Sehingga *leader*

*project* harus menanyakan kepada karyawan yang mengerjakan *task* tersebut melalui *chatting* atau bertanya secara langsung, dimana cara ini tidak efektif dalam mengontrol pekerjaan karena respon yang terkadang lambat.

Karena ketidak efektifan tersebut, perusahaan membutuhkan suatu aplikasi untuk mempermudah *leader project* dan pimpinan perusahaan dalam mendistribusikan tugas kerja atau *Task* dan mengontrol *progress* dalam penyelesaian *Task* yang diterima masing-masing karyawan. Sehingga penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **“Perancangan Aplikasi *Management Task* Pada PT. Enka Anugrah Indonesia Di Kota Tangerang”**.

Pada penelitian sebelumnya mengenai Implementasi penerapan sistem manajemen tugas dan evaluasi jabatan (KPI) di PT.Intisoft Mitra Sejahtera, sistem ini menerapkan metode model *waterfall*. Aplikasi ini digunakan untuk tugas-tugas manajemen dan evaluasi pekerjaan, dapat membantu memantau dan mencatat masalah-masalah di perusahaan dan mengevaluasi kinerja karyawan dalam menangani laporan masalah yang dilaporkan oleh pelanggan. (Zega, Chandrika, Siswanto, & Supardinah, 2018).

Penelitian serupa yang membahas Pembangunan Aplikasi manajemen tugas yang menggunakan PHP dan Mysql untuk mendukung proyek pengembangan perangkat lunak (studi kasus: PT.eBdeskIndonesia). Dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*, aplikasi ini memfasilitasi proses perencanaan dan konfigurasi di tempat kerja dan memfasilitasi tugas tugas oleh pemimpin dan karyawan. Dibuat dengan PT eBdesk Teknologi. Selain itu, aplikasi ini membantu menetapkan jadwal harian untuk memperjelas tugas yang harus dilakukan oleh para pemimpin dan bawahannya setiap hari. (Fauzan & Nugraha, 2017).

Desain dalam pengembangan perangkat lunak adalah upaya untuk membangun sistem yang memenuhi (mungkin secara informal) spesifikasi persyaratan fungsional, memenuhi tujuan, secara implisit atau eksplisit memenuhi persyaratan dalam hal kinerja dan penggunaan

sumber daya, dan memenuhi kendala proses desain dalam hal biaya, waktu, dan peralatan. (A. S & Shalahuddin, 2018).

Aplikasi adalah sekumpulan perintah program yang dibuat untuk memungkinkan pengguna melakukan tugas manajemen informasi tertentu dengan mudah dan menghasilkan keluaran yang disesuaikan dengan kebutuhan. (Bahrudin, Ridwan, & Darmojo, 2019).Aplikasi adalah program yang dapat digunakan oleh pengguna aplikasi itu sendiri untuk melakukan banyak perintah. (Karnovi, 2020, p. 14).

Manajemen adalah suatu kegiatan yang direncanakan, dilaksanakan, dipantau dan dikendalikan dalam upaya menuju tujuan tertentu yang dicapai melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya(Robby Saepul, 2019, p. 3).*Task* adalah merupakan aktivitas atau tujuan/sasaran yang diterapkan dalam penggunaan bahasa seperti mencari solusi atau memecahkan teka-teki. Sementara pengertian dari *Management Task* sendiri adalah aktivitas di mana seorang individu atau pemimpin tim melacak sebuah tugas sepanjang siklus hidup yang menciptakan sebuah keputusan yang didasari oleh kemajuan sistem itu sendiri.(Ahmad Subhan Roza, 2015, p. 358).

*Netbeans* merupakan aplikasi *Integrated Development Environment* atau disingkat (IDE) yang basis bahasa pemograman Java dibawah naungan *Sun Microsystem* yang beroperasi pada swing yang saat ini banyak digunakan sebagai editor untuk macam-macam bahasa pemrograman. (Nofriandi, 2018, p. 4).

*Database* (basis data) secara harfiah dapat diartikan sebagai kumpul dari berbagai macam data. Data tersebut dapat berupa text, gambar, suara, video dan berbagai multimedia lainnya. Secara khusus, *Database* dapat di artikan pula kumpulan dari berbagai macam *Object* data yang termasuk di dalamnya kumpulan. (Aryanto, 2018, p. 17).

Untuk menggambarkan algoritma terstruktur yang dapat dimengerti orang lain (terutama programmer yang mengerjakan dan mengimplementasikan program) dapat dengan mudah memahami, maka diperlukan alat bentuk *Unified Modelling Language* atau disingkat (UML). *Unified Modeling Language* (UML)

merupakan bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk mendokumentasikan, menentukan, dan membuat perangkat lunak.(Hendini, 2016)

Secara umum tujuan dilakukannya penelitian ini ialah untuk membantu proses penugasan dari *leader project* kepada karyawan PT. Enka Anugrah Indonesia agar tersampaikan dengan baik dengan merubah proses pelaporan yang sebelumnya menggunakan *email* atau *whatsapp group* ke dalam bentuk aplikasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah dapat memudahkan manajemen dalam masalah penugasan dan memudahkan manajemen dalam pembuatan laporan, serta dapat mengetahui *progress* kerja dari setiap karyawan.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di PT. Enka Anugrah Indonesia yang berlokasi di Tangerang dengan alokasi waktu mulai dari minggu ke-4 bulan Maret hingga akhir Juni 2020. Aktifitas yang dilakukan selama penelitian adalah pengumpulan data, analisa permasalahan, merancang aplikasi, membuat aplikasi, dan melakukan pengujian.

Pada tahap pengumpulan data, penulis menggunakan observasi, wawancara, pustaka dan literatur sebagai metode nya.

#### *Metode Observasi*

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung. Dalam metode ini peneliti melakukan observasi atau investigasi langsung dengan PT. Enka Anugrah Indonesia untuk mendapatkan informasi yang benar-benar akurat. Selain itu, metode ini juga digunakan untuk menambah informasi tentang aktivitas yang berkaitan dengan masalah yang terjadi.

#### *Metode Wawancara*

Metode wawancara digunakan untuk pengumpulan data dengan cara mengajukan berbagai pertanyaan kepada perusahaan. Pertanyaan yang diajukan berhubungan dengan proses penugasan dari *leader project* dan hal apa saja yang dibutuhkan perusahaan terhadap aplikasi *management task*.

#### *Metode Pustaka*

Metode pustaka merupakan metode dengan mempelajari buku-buku yang berhubungan

langsung dengan masalah yang dibahas. Selain itu, peneliti juga mencari informasi di internet terkait topik yang sedang berkembang.

#### *Studi Literatur Sejenis*

Metode ini merupakan metode penelitian dan pengumpulan data pada penelitian sejenis melalui sistem *management task*. Cara ini akan membantu Anda lebih memahami solusi dari masalah yang dihadapi. Juga, dengan cara ini, aplikasi *management task*.

Desain penelitian merupakan tahapan yang dilakukan sebelum penelitian. Dalam penelitian ini desain yang digunakan ialah desain *waterfall model*. Model *waterfall* menggambarkan sebuah siklus perangkat lunak secara sekuensial atau terstruktur dimulai dari perencanaan, pendesainan, pemrosesan, proses uji, dan tahap pengembangannya.(A. S & Shalahuddin, 2018).

Pengembangan sistem pada aplikasi *management task* menggunakan beberapa metode yang berdasarkan pada model *waterfall*. Berikut ini metode pengembangan sistem model *waterfall* pada aplikasi *management task*.

#### *Analisa Perancangan Perangkat Lunak*

Pada tahap awal, peneliti melakukan analisa pada data yang telah dikumpulkan seperti data laporan. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dan observasi terhadap kegiatan yang ada di perusahaan ini guna membantu proses analisis yang peneliti lakukan.

#### *Desain*

Pada tahapan ini, peneliti mulai merancang proses aplikasi baru menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan. Selain itu, peneliti juga merancang database dan layout layar untuk memudahkan pembuatan aplikasi ini.

#### *Pengodean*

Pada pembuatan aplikasi penulis menggunakan *Java Netbeans IDE* dengan bahasa *Java* untuk pengodeannya dan *MySQL* sebagai *database-nya*.

#### *Pengujian*

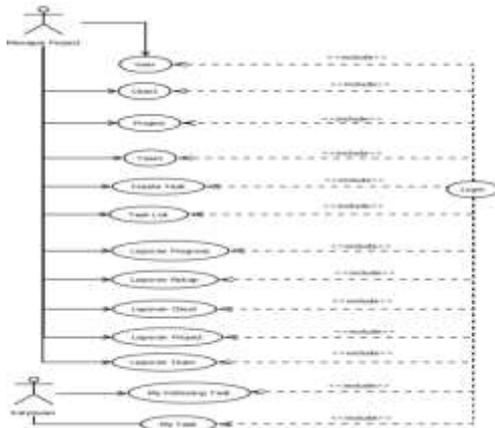
Setelah proses pengodean selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian (*testing*) pada aplikasi yang dibuat. Pengujian (*testing*) lebih difokuskan pada aplikasi dari

segi fungsional serta memastikan bahwa semua bagian dari aplikasi sudah diuji dan siap untuk digunakan. Pengujian dilakukan untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perancangan Use case.

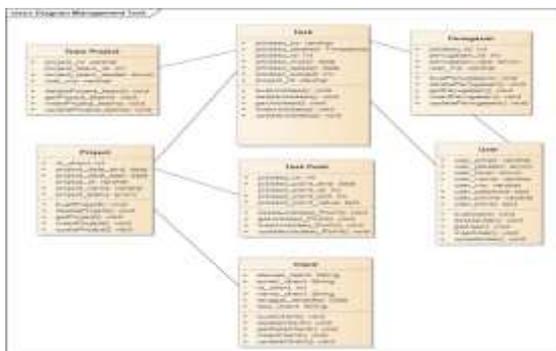
Use case atau diagram use case adalah model dari perilaku (*behavior*) dari suatu sistem informasi yang sedang diimplementasikan. Use case menggambarkan interaksi antara sistem informasi yang dihasilkan dari satu atau lebih aktor. Use case sering digunakan untuk mengetahui apa saja fitur sistem informasi dan siapa yang memiliki izin untuk menggunakan fitur tersebut.



Gambar 1. Use Case Diagram

### Perancangan Class Diagram

Class diagram mendeskripsikan struktur sistem berdasarkan segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibentuk untuk menciptakan sistem. Kelas mempunyai apa yang dianggap atribut dan method atau operasi.



Gambar 2. Class Diagram

### Tampilan Aplikasi

Untuk masuk ke dalam aplikasi *user* harus mengisi nip dan *password* yang telah didaftarkan di dalam *database*.



Gambar 3. Tampilan Login

Jika login berhasil maka akan masuk kedalam menu utama. Pada menu dibawah ini ada beberapa item menu yaitu *user*, *client*, *project*, *team project* dan lainnya.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Dimenu *create task*, *user* dapat memasukan data pada *form* yang telah disediakan. Setelah data masuk maka akan lanjut ke proses selanjutnya yaitu penambahan *point task* yang nantinya akan menjadi *task* yang akan di kerjakan oleh karyawan.



Gambar 5. Tampilan Menu Create Task

Dimenu *task list*, *user* dapat menambahkan, merubah atau menghapus data *task* yang telah dibuat jika terjadi suatu kesalahan data.



Gambar 6. Tampilan Menu *Task List*

Dimenu *my task* karyawan dapat update progress *task* yang dibebankan kepadanya, di menu ini nanti nya akan terlihat *progress* kerja yang sudah dilakukan oleh karyawan.



Gambar 7. Tampilan Menu *My Task*

Dimenu *my following task*, *leader project* dapat mengawasi *progress* kerja yang sedang di kerjakan oleh karyawan bawahannya.



Gambar 8. Tampilan Menu *My Following Task*

Dihalaman menu laporan *progress* *user* dapat mengisi halaman *filtering* untuk mendapatkan laporan yang sesuai dengan keinginan, namun jika ingin menampilkan semua laporan *progress* maka *filter* tidak

perlu diisi. Selain itu, *user* juga dapat men *download* laporan.



Gambar 9. Tampilan Menu Laporan *Progress*

PROJEK	BUDGET	START DATE	END DATE	STATUS	PROGRESS
Proyek A	1000000000	2021-01-01	2021-12-31	Selesai	100%
Proyek B	500000000	2021-01-01	2021-12-31	Selesai	100%
Proyek C	200000000	2021-01-01	2021-12-31	Selesai	100%
Proyek D	300000000	2021-01-01	2021-12-31	Selesai	100%

Gambar 10. Tampilan Hasil Laporan *Progress*

Dihalaman menu laporan *rekap*, *user* dapat mengisi halaman *filtering* untuk mendapatkan laporan yang sesuai dengan keinginan, namun jika ingin menampilkan semua laporan *rekap* maka *filter* tidak perlu diisi. Selain itu, *user* juga dapat men *download* laporan yang hasilnya akan tersimpan di folder *download* dari perangkat *user* berupa *file pdf*.



Gambar 11. Tampilan Menu Laporan *Rekap*



NIP	NAMA KARYAWAN	JABATAN	LEVEL	TOTAL JOB
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0
000000	000000	000000	000000	0

Gambar 12. Tampilan Hasil Laporan Rekap

Pada aplikasi *management task* ini, *user* pun dapat mengubah *profile information*, dengan cara mengaktifkan *form* nya kemudian isi *field-field* kemudian simpan, maka *profile information* yang baru akan *terupdate*.



Gambar 13. Tampilan Layar ubah profil

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *management task* dapat mempermudah pendistribusian atau mengontrol setiap *progress* dari pekerjaan yang ditugaskan kepada karyawan dengan sangat efektif dan efisien. Kemudian mempermudah dan mempercepat *leader project* mengontrol *progress* tugas yang sedang dikerjakan oleh para karyawan dan mempermudah dalam membuat rekap atau laporan pekerjaan yang telah diselesaikan dalam satu periode.

Untuk menyempurnakan aplikasi *management task*, ada beberapa saran yang nantinya bisa dipergunakan sebagai masukan dalam mengembangkan aplikasi. Aplikasi ini sebaiknya dikembangkan agar bisa dipakai pada aplikasi berbasis web atau aplikasi android lainnya. Pada versi pertama ini, aplikasi belum mengimplementasikan *logout*, penulis berharap

untuk versi selanjutnya dapat ditambahkan *logout*.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. S, R., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Bandung : Informatika.
- Ahmad Subhan Roza, A. W. (2015). *Teori Pembelajaran Bahasa* - Google Books. Retrieved August 6, 2021, from [https://www.google.co.id/books/edition/Teori\\_Pembelajaran\\_Bahasa/2HFcCwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=apa+yang+di+maksud+dengan+task&pg=PA358&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Teori_Pembelajaran_Bahasa/2HFcCwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=apa+yang+di+maksud+dengan+task&pg=PA358&printsec=frontcover)
- Aryanto. (2018). *Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan Database Mysql Tingkat Dasar / Pemula* - Google Books. Retrieved June 20, 2021, from [https://www.google.co.id/books/edition/Soal\\_Latihan\\_dan\\_Jawaban\\_Pengolahan\\_Data/ZG9nDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+database&pg=PA17&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Soal_Latihan_dan_Jawaban_Pengolahan_Data/ZG9nDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+database&pg=PA17&printsec=frontcover)
- Bahrudin, R. M., Ridwan, M., & Darmojo, H. S. (2019). Penerapan Helpdesk Ticketing System Dalam Penanganan Keluhan Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web. *JUTIS, Vol.7 No.1*.
- Fauzan, R., & Nugraha, I. B. (2017). Pembangunan Aplikasi Task Management Dalam Mendukung Proyek Pengembangan Perangkat Lunak (Studi Kasus : Pt. Ebdesk Indonesia). *Jurnal Terapan Teknologi Informasi, 1*(2), 131–141. <https://doi.org/10.21460/jutei.2017.12.44>
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang. *Jurnal Khatulistiwa Informatika, 2*(9), 107–116. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Karnovi, R. H. R. (2020). Tutorial membuat aplikasi sistem monitoring terhadap job desk operational h... - Google Books. Retrieved August 6, 2021, from [https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial\\_membuat\\_aplikasi\\_sistem\\_monitor/g5LuDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+aplikasi&pg=PA14&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial_membuat_aplikasi_sistem_monitor/g5LuDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+aplikasi&pg=PA14&printsec=frontcover)
- Nofriandi. (2018). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2* - Google Books. Retrieved

- June 20, 2021, from [https://www.google.co.id/books/edition/Java\\_Fundamental\\_dengan\\_Netbeans\\_8\\_0\\_2/Lw1SDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=netbeans+adalah&pg=PA5&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Java_Fundamental_dengan_Netbeans_8_0_2/Lw1SDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=netbeans+adalah&pg=PA5&printsec=frontcover)
- Robby Saepul, R. H. N. (2019). Pengantar Manajemen - Google Books. Retrieved August 6, 2021, from [https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar\\_Manajemen/ZjqnDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manajemen+adalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Manajemen/ZjqnDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manajemen+adalah&printsec=frontcover)
- Zega, M. O., Chandrika, D., Siswanto, R., & Supardinah, F. (2018). Aplikasi System Management Task Dan Penilaian Kerja (Kpi) Pada Pt Intisoft Mitra Sejahtera. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(3), 306–314. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i3.387>. 306-314