

## PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PADA DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN KEMENTERIAN PERTANIAN

### PENULIS

<sup>1)</sup>Nisrina Qonita, <sup>2)</sup>B. Harjo Baskoro, <sup>3)</sup>Dade Maulana Machdum,  
<sup>4)</sup>Yuli Prasetya

### ABSTRAK

Penilaian kinerja karyawan merupakan elemen penting dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama di organisasi besar seperti Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. Namun, metode penilaian manual yang saat ini digunakan menghadapi berbagai kendala, termasuk proses yang lambat, rawan kesalahan, dan subjektivitas yang mengurangi keadilan. Untuk mengatasi permasalahan ini, dilakukan perancangan sistem penilaian kinerja berbasis teknologi menggunakan pendekatan *Unified Modelling Language* (UML). Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi pengelolaan data, meningkatkan akurasi penilaian, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Fitur utama meliputi pengelolaan data karyawan, kriteria penilaian, periode penilaian, dan laporan evaluasi. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan proses penilaian menjadi lebih efisien, transparan, dan objektif, sehingga dapat mendukung peningkatan produktivitas dan motivasi karyawan.

### Kata Kunci

Sistem Informasi, Penilaian Kinerja, *Unified Modelling Language*, Perancangan Sistem, Pengelolaan Data

### AFILIASI

Program Studi, Fakultas  
Nama Institusi  
Alamat Institusi

<sup>1-4)</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

<sup>1-4)</sup>Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957

<sup>1-4)</sup>Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Jakarta

### KORESPONDENSI

Penulis  
Email

Nisrina Qonita  
[nisrinaqonita5@gmail.com](mailto:nisrinaqonita5@gmail.com)

### LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## I. PENDAHULUAN

Kementerian Pertanian terlibat secara strategis dalam peningkatan produktivitas sektor pertanian, yang secara signifikan menjamin ketahanan pangan dan perekonomian negara. Tim manajemen tingkat atas harus memulai skema kinerja terbaik setiap pekerja. Oleh karena itu, kinerja karyawan akan memenuhi harapan kementerian melalui hasil yang transparan dan akurat. Namun, saat ini, penilaian kinerja karyawan dilakukan secara manual dan subjektif; oleh karena itu, penilaian tersebut mengabaikan beberapa kinerja aktual dan menyebabkan beberapa tingkat ketidakadilan dalam penilaian.

Penilaian kinerja akan efektif apabila tersedia alat ukur kinerja berdasarkan kriteria objektif yang secara langsung berkaitan dengan tugas dan tanggung jawab pegawai yang dinilai. Dengan jumlah pegawai yang sangat banyak dan cakupan tugas yang beragam di Kementerian Pertanian, diperlukan suatu sistem yang mampu mengintegrasikan beberapa indikator kinerja dan sekaligus menyederhanakan proses penilaian. Sistem yang mampu melakukan penilaian kinerja secara terstruktur dan komprehensif tidak hanya akan membantu manajemen dalam mengambil keputusan terkait promosi, mutasi, atau bahkan pelatihan pegawai, tetapi juga akan berfungsi untuk memotivasi pegawai dan meningkatkan produktivitasnya.

Perancangan sistem penilaian kinerja pegawai berbasis teknologi diharapkan dapat menjadi solusi bagi Kementerian Pertanian untuk mengatasi ketidakefektifan penilaian manual. Hal ini memastikan terpenuhinya standar penilaian kinerja yang terukur dan *real-time*. Hal ini menjadi sistem yang mungkin dapat dirancang secara transparan dan akurat untuk menyalurkan dan mencapai target Kementerian dalam hal produktivitas dan peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Oleh karena itu, dalam rangkaian kegiatan magang ini, perancangan sistem penilaian kinerja karyawan di Kementerian Pertanian menjadi fokus utama. Sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses evaluasi kinerja, memberikan data yang valid dan objektif, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik di lingkup Kementerian Pertanian.

## II. METODE PENELITIAN

### 1) Metode Pengumpulan Data

#### a) Metode Wawancara (*Interview*)

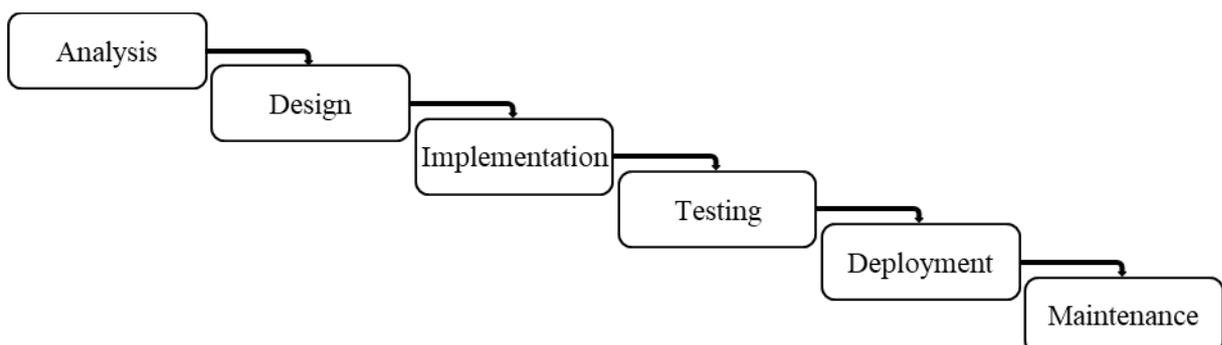
Proses ini melibatkan tanya jawab secara langsung, dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada tim seleksi beasiswa yang terkait di Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957 untuk mendapatkan Informasi mengenai proses seleksi penerimaan beasiswa.

#### b) Metode Studi Pustaka

Peneliti melakukan pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku dan jurnal untuk menjadi referensi untuk memperoleh data-data tambahan dalam melengkapi penulisan

### 2) Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem untuk menentukan pembuatan aplikasi berdasarkan model perkembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu model air terjun (*waterfall*). Berikut adalah tahapan model *waterfall*.



Gambar 1. Tahapan Model Waterfall

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pengertian

- 1) Sistem penilaian kinerja  
Penilaian kinerja merupakan metode pengukuran kinerja dari individu pada sebuah organisasi terkait dengan tingkat kontribusi individu atau kinerja dalam menyelesaikan beban tugas yang menjadi tanggung jawabnya [1]
- 2) UML (*Unified Modeling Language*)  
UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis *Object Oriented* [2]
- 3) Use Case Diagram  
*Use case* akan mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [3]
- 4) Activity Diagram  
*Activity Diagram*, yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (aktivitas) pada *use case* (proses), logika, proses bisnis dan hubungan antara aktor dengan alur-alur kerja *use case*
- 5) Class Diagram  
*Class diagram* memberikan gambaran hubungan antara tabel-tabel yang ada dalam *database*. Masing-masing *class* memiliki *attribute* dan metoda atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi. [4]
- 6) Database  
*Database* atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut [5]

#### 3.2 Analisis

Merupakan tahap awal dari perancangan sistem penilaian kinerja, melibatkan pengolahan data untuk merancang sistem agar aplikasi dijalankan dengan baik dan lancar.

- 1) Analisis Yang Akan Berjalan
  - Pengguna aplikasi (*User*) Admin memiliki akses yaitu dapat menggunakan aplikasi dalam mengelola data karyawan, data user, data kriteria, dan bobot kriteria.
  - Pengguna aplikasi (*User*) Penilai memiliki akses yaitu dapat menilai kinerja karyawan
- 2) Analisis Kebutuhan Fungsional  
Dalam kebutuhan fungsional ini terdapat 2 aktor yaitu admin dan *customer*. Admin dan penilai membutuhkan *username* dan *password* untuk login dan mengakses aplikasi penilaian tersebut
  - Admin memiliki hak akses untuk pembuatan dan pembaharuan dalam penilaian kinerja secara terupdate
  - Penilai memiliki hak akses untuk melakukan penilaian dan menentukan peringkat
- 3) Analisis Kebutuhan Non Fungsional

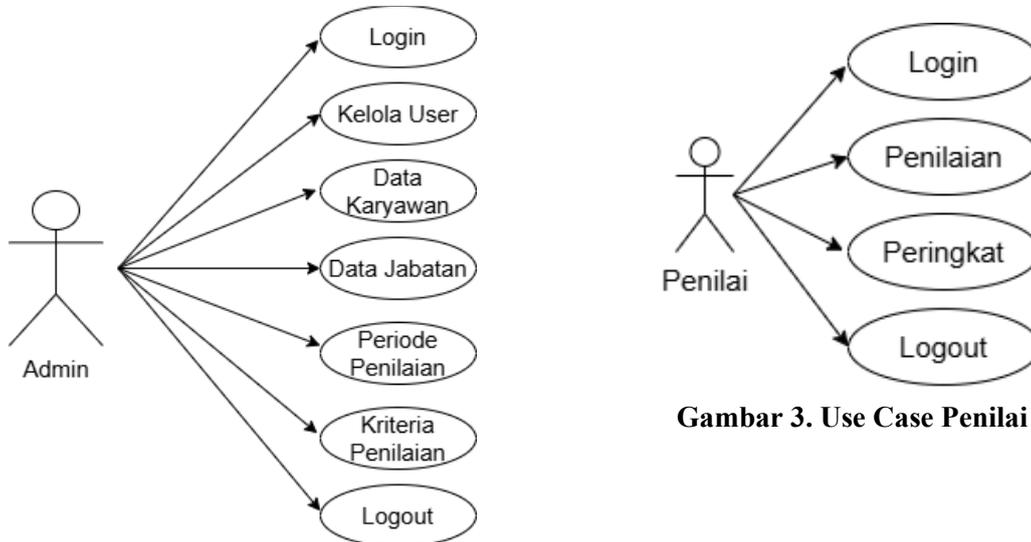
#### 3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang hanya menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*. Perancangan diagram ini dibuat menggunakan *Draw IO Diagram Software*.

1) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram memperlihatkan hubungan yang terjadi antara seseorang dengan sistem. Terdapat 2 aktor yang digunakan dalam Diagram Use Case yaitu Admin dan Penilai.

Penjelasan pada Gambar 3. Admin dapat mengelola data user, mengelola data baju, mengelola data karyawan, data jabatan, periode penilaian, mengelola kriteria dan bobot kriteria. Sedangkan pada Gambar 3. Penilai dapat melakukan penilaian dan memperoleh hasil peringkatan. Model use case diagram sistem penilaian kinerja karyawan adalah sebagai berikut:

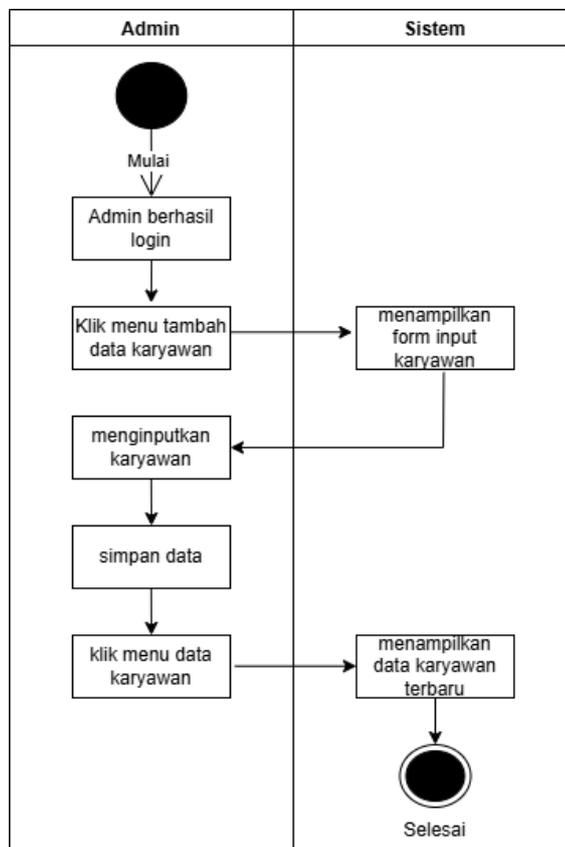


**Gambar 2. Use Case Admin**

**Gambar 3. Use Case Penilai**

2) *Activity Diagram Admin*

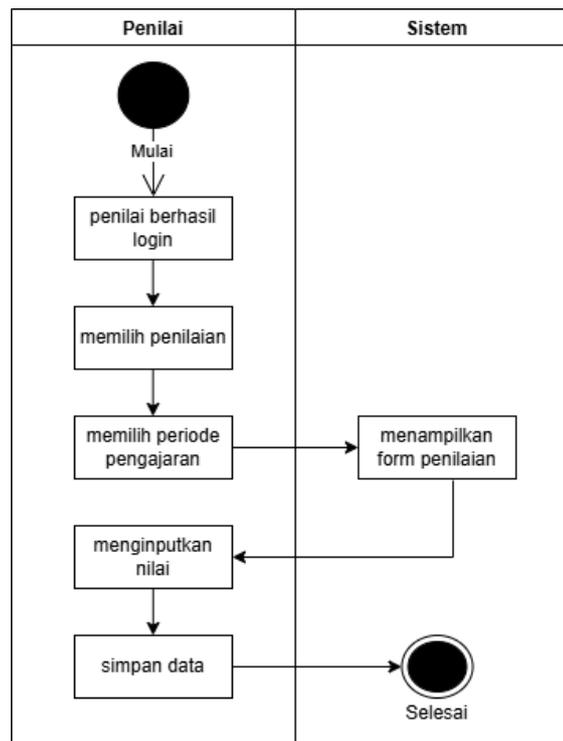
Activity Diagram menggambarkan alur aktivitas yang terjadi pada sistem yang sedang dirancang. Activity Diagram memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah.



**Gambar 4. Activity Diagram Admin Kelola Data Karyawan**

3) *Activity Diagram Penilai*

Berikut model activity diagram customer yang diusulkan pada sistem penilaian kinerja karyawan.



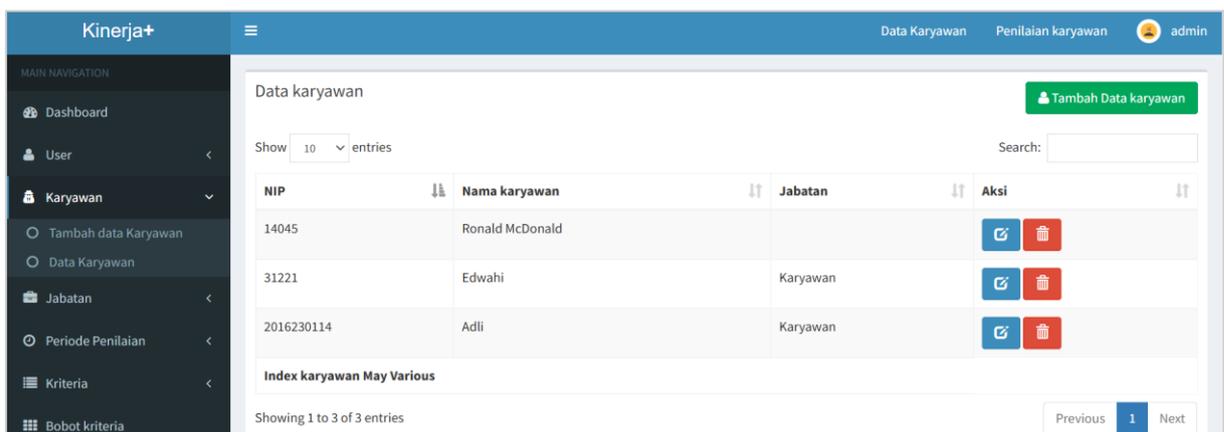
**Gambar 4. Activity Diagram Penilai**

### 3.5 Implementasi antar muka (*interface*)

Implementasi interface merupakan tahap bagaimana cara sistem ini dapat beroperasi. Berikut adalah tampilan pada sistem penilaian kinerja karyawan dibawah ini:

1) Tampilan dashboard admin

Pada tampilan antar muka halaman Dashboard Admin terdapat beberapa menu yaitu kelola data user, data karyawan, data jabatan, periode penilaian, data kriteria, dan bobot kriteria



**Gambar 5. Halaman tampilan admin**

2) Tampilan dashboard penilai

Pada tampilan antar muka halaman Dashboard Admin terdapat beberapa menu yaitu dashboard penilai, alternatif penilaian dan perangkingan.

**Gambar 6. halaman tampilan penilai**

#### IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyoroti pentingnya perancangan sistem penilaian kinerja karyawan yang berbasis teknologi di Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. Sistem manual yang masih digunakan saat ini memiliki banyak kendala, termasuk lambatnya proses, tingginya risiko kesalahan input, serta subjektivitas dalam penilaian. Dengan pendekatan berbasis *Unified Modelling Language* (UML), sistem yang dirancang menawarkan solusi berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan kecepatan dalam proses penilaian. Hasil akhir dari penelitian ini adalah membuat sistem penilaian kinerja karyawan yang mencakup rancangan sistem yang terstruktur dengan fitur-fitur utama seperti pengelolaan data karyawan, kriteria penilaian, dan periode penilaian yang terintegrasi secara digital.

Agar sistem ini dapat diimplementasikan dengan optimal, disarankan untuk memperkuat teknologi, seperti menyediakan perangkat keras dan lunak yang sesuai. Selain itu, diperlukan pelatihan bagi pengguna sistem, baik admin maupun penilai, untuk memastikan pemahaman yang baik terhadap fungsi dan operasionalnya. Proses evaluasi berkelanjutan juga perlu dilakukan untuk memastikan sistem tetap relevan dengan kebutuhan organisasi di masa depan. Dengan demikian, diharapkan sistem ini tidak hanya menjadi alat evaluasi kinerja, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih strategis di Kementerian Pertanian.

#### REFERENSI

- [1] S. : Ramadhan, S. Sarkum, and I. Purnama, "Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web Pada Operasi Perangkat Daerah Kantor Camat Rantau Utara Labuhanbatu," *Jurnal Teknik Komputer*, pp. 93–96, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [2] I. Zufria, "Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design(UCD) dalam Sistem Administrasi Pendidikan," 2013. [Online]. Available: [www.petra.ac.id](http://www.petra.ac.id),
- [3] B. Simare Mare, A. A. Yana, and U. N. Mandiri, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM SEJAHTERA BERSAMA," Online, 2022.
- [4] V. Marudut and M. Siregar, "SISTEM INFORMASI PENDATAAN LOGISTIK AKTIVA TETAP PT. BANK CENTRAL ASIA, Tbk KANTOR CABANG PEMATANGSIANTAR," 2018.
- [5] A. Andaru, "Fakultas Komputer Andry Andaru Section Class Content PENGERTIAN DATABASE SECARA UMUM," 2018.