

**Aplikasi Manajemen Kinerja Pegawai Dengan Metode Sosiometri
pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill**

***Employee Performance Management Application with Sociometric Method
at PT. Siba Prima Utama Feed Mill***

Danis Pramaishella^{1*}, Maryam²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

*E-mail: maryam@ums.ac.id

Abstrak

Penilaian kinerja pegawai menjadi salah satu proses utama dalam mengelola sumber daya manusia dalam suatu perusahaan. PT. Siba Prima Utama Feed Mill melakukan penilaian kinerja pegawai dengan tujuan membantu pimpinan dalam mengambil keputusan yang berefek pada peningkatan produktivitas kerja. Saat ini, proses penilaian dilakukan secara manual menyebabkan masalah subyektifitas, ketidakakuratan, serta kurangnya transparansi. Aplikasi penilaian kinerja pegawai dirancang untuk memfasilitasi proses penilaian terkomputerisasi. Metode penilaian meliputi evaluasi berbasis hasil kinerja yang mampu mendefinisikan tujuan kinerja yang jelas dan terukur, serta melibatkan metode sosiometri untuk memetakan interaksi sosial antar pegawai. Hal ini membantu mengarahkan fokus pegawai dan memastikan tujuan penilaian tercapai. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur umpan balik yang efektif, langsung melalui aplikasi sehingga menciptakan lingkungan yang transparan. Pengembangan aplikasi dibangun menggunakan metode waterfall, dan melalui pengujian black-box serta SUS (System Usability Scale). Hasil uji blackbox dinyatakan valid dan uji SUS menghasilkan 78 poin yang dikategorikan dalam standar good yaitu aplikasi layak digunakan dengan baik. Sistem aplikasi kinerja pegawai merupakan solusi dalam peningkatan proses penilaian kinerja secara lebih efisien dan objektif.

Kata kunci: Aplikasi Sosiometri; Evaluasi; Manajemen kinerja; Penilaian Pegawai.

Abstract

Employee performance appraisal is one of the main processes in managing human resources in a company. PT. Siba Prima Utama Feed Mill evaluates employee performance with the aim of assisting leaders in making decisions that have an effect on increasing work productivity. Currently, the assessment process is done manually causing problems of subjectivity, inaccuracy, and lack of transparency. Employee performance appraisal application is designed to facilitate a computerized appraisal process. The assessment method includes performance results-based evaluation that is able to define clear and measurable performance goals, and involves the sociometric method to map social interactions between employees. This helps direct employee focus and ensures assessment objectives are met. The app is equipped with an effective feedback feature, right through the app thereby creating a transparent environment. Application development is built using the waterfall method, and through black-box testing and SUS (System Usability Scale). The black box test results were declared valid and the SUS test yielded 78 points which were categorized in the good standard, namely the application was feasible to use properly. The employee performance application system is a solution in improving the performance appraisal process more efficiently and objectively.

Keywords: Sociometric Applications; Evaluation; Performance Management; Employee Appraisal.

Naskah diterima 6 Apr. 2023; direvisi 4 Jul. 2023; dipublikasikan 1 Okt. 2023.

JAMIKA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



I. PENDAHULUAN

Era globalisasi informasi menjadi kunci utama pertukaran informasi di berbagai perusahaan maupun organisasi. Aplikasi adalah suatu elemen yang dibuat oleh manusia yang saling terintegrasi serta terdiri dari komponen yang berbasis komputer guna pengolahan data sesuai dengan tujuan yang diharapkan [1]. Memastikan keberhasilan dalam mengimplementasikan tujuan dari perusahaan merupakan suatu faktor yang

krusial, hal ini dikarenakan perkembangan dan perubahan teknologi yang sangat pesat [2]. Kegiatan suatu perusahaan memerlukan dukungan dari perkembangan *Information Technology (IT)* dalam menjaga proses bisnis [3]. Seiring dengan meningkatnya sumber daya manusia, teknologi informasi semakin berkembang pula. Teknologi informasi seperti penggunaan aplikasi pada suatu perusahaan atau organisasi memungkinkan pelaksanaan tugas akan lebih cepat dan efisien sehingga mempermudah menyelesaikan pekerjaan [4].

Mengelola permasalahan sumber daya manusia merupakan kegiatan yang wajib dilakukan untuk memberikan kontribusi dalam perusahaan [5]. Faktor penting suatu perusahaan atau organisasi yang terus berkembang dalam meningkatkan produktivitas kerja yaitu sumber daya manusia, sehingga perlu meningkatkan pengelolaan dan manajemen kinerja seorang pegawai [6]. Upaya peningkatan kinerja pegawai masih menjadi tantangan yang serius pada suatu perusahaan, hal ini dikarenakan mengetahui kualitas kinerja pegawai merupakan titik puncak keberhasilan perusahaan dalam memperoleh tujuan [7]. Sosiometri adalah teknik pengumpulan data berdasarkan acuan pribadi antar anggota kelompok untuk mengetahui hubungan sosial dari kelompok tersebut berdasarkan komunikasi dan pola interaksi [8]. Sosiometri dapat digunakan untuk mengetahui kesulitan hubungan sosial individu dalam kelompok yang diukur dengan kuisioner/form agar mengetahui alasan tiap individu [9]. Aplikasi manajemen kinerja pegawai merupakan aplikasi yang menyediakan informasi mengenai data penilaian kinerja pegawai beserta data pribadi pegawai.

PT (Perseroan Terbatas). Siba Prima Utama Feed Mill terletak di Karanganyar Jawa Tengah merupakan salah satu perusahaan yang beroperasi dalam bidang produksi pakan ternak ayam petelur. Perusahaan ini belum memiliki suatu aplikasi yang terkomputerisasi dalam penilaian kinerja pegawai. Pengelolaan data penilaian kinerja pegawai dilakukan dengan menggunakan cara manual seperti dengan mengamati langsung apa yang dilakukan pegawai tersebut dan dicatat dalam selembar kertas, selanjutnya dipindahkam data dari selembar kertas ke file dalam format excel, sehingga membutuhkan waktu yang lama. Proses pencatatan data pelaporan kinerja pegawai beresiko hilangnya data yang diperoleh bahkan kerap terjadinya *human error* dalam pemindahan data. Pelaporan penilaian kinerja pegawai yang dilakukan secara manual menjadi kurang *obyektif* karena adanya kecurangan oleh oknum yang tidak bertanggungjawab. Seperti pencatatan data yang tidak benar adanya sehingga mengakibatkan pegawai memiliki *point* yang cukup tinggi. Ditinjau dari permasalahan yang ada diperlukan sebuah aplikasi manajemen kinerja pegawai yang berfungsi mengatasi permasalahan tersebut agar proses penilaian kinerja pegawai berjalan dengan *obyektif* sehingga memiliki tingkat keakuratan yang tinggi dan penilaian kinerja pegawai menjadi lebih efisien [6].

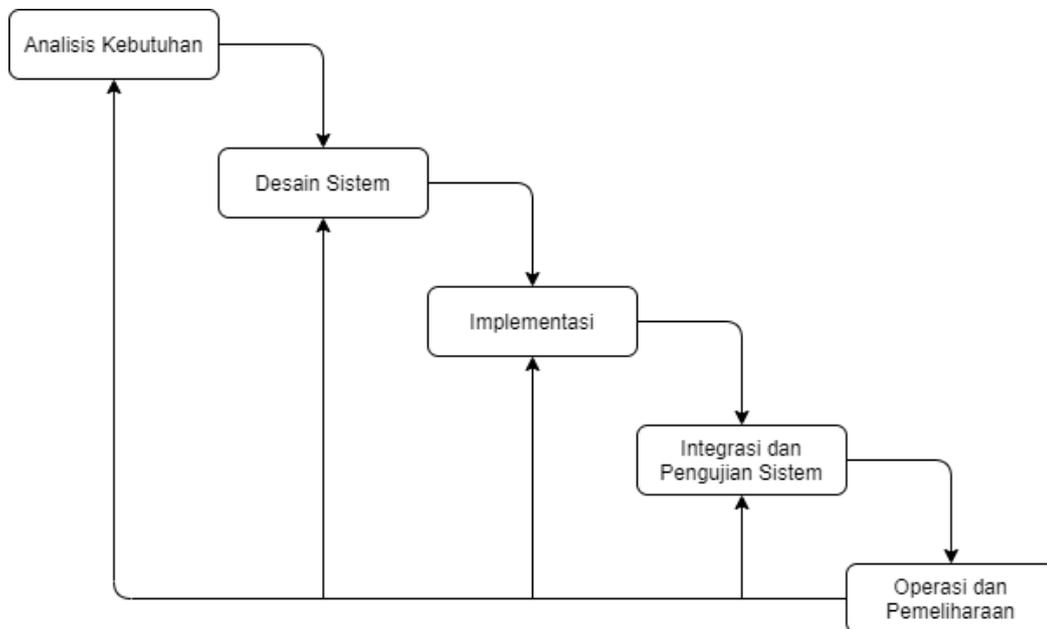
Pengembangan aplikasi manajemen kinerja pegawai pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill mengacu pada penelitian sebelumnya dengan permasalahan yang serupa. Penelitian dalam perancangan aplikasi sosiometri pada Rumah Sakit Bhayangkara Mayang Mangurai Jambi yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan hubungan kerja dan penilaian pegawai [10]. Penelitian aplikasi penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Key Performance Indicators (KPI)* pada PT. Infomedia Nusantara menghasilkan aplikasi penilaian kinerja pegawai dimana seluruh tahap penelitian telah terintegrasi guna mendapatkan penilaian kinerja dan memperoleh informasi secara cepat dan tepat [11]. Penelitian serupa merancang web berbasis aplikasi input penilaian kinerja karyawan yang dapat diakses kapan saja guna mendapatkan data yang sesuai fakta dalam penetapan nilai dari suatu pekerjaan sehingga menghasilkan analisis kemampuan karyawan secara individu [12]. Penelitian serupa lainnya yaitu aplikasi kinerja pegawai bank sumsel babel menghasilkan suatu aplikasi yang mempermudah dalam penilaian informasi pekerjaan yang dapat digunakan dalam mengevaluasi penilaian kinerja pegawai tetap dan honorer berdasarkan sikap, kedisiplinan dan laporan target pegawai [13].

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan permasalahan yang terjadi maka penelitian ini akan mengembangkan aplikasi manajemen kinerja pegawai yang mampu memberikan informasi tentang kontribusi pegawai pada perusahaan dan membantu pimpinan dalam mengambil keputusan untuk pengembangan karir, kenaikan gaji, ataupun pemberian reward yang mengarah pada peningkatan kinerja pegawai. Selain itu, penggunaan metode sosiometri yang dilibatkan dalam evaluasi penilaian bertujuan untuk memberikan informasi kepada pimpinan mengenai interaksi antar pegawai, tingkat keterlibatan sosial, dukungan tim, kemampuan kerja sama, dan kemampuan membangun hubungan yang positif dengan rekan kerja. Sehingga, implementasi aplikasi ini melibatkan beberapa fitur unggulan berupa tersedia fitur input data kegiatan harian dengan poin tersendiri, input data *feedback* dari pegawai satu ke pegawai lainnya untuk mengukur hubungan sosial pegawai, dan pembuatan laporan penilaian kinerja pegawai sebagai bentuk evaluasi.

II. METODE PENELITIAN

Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan *System Development Life Circle (SDLC)*. Pengembangan aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill ini menggunakan salah satu model dari *SDLC*, yaitu dengan menggunakan metode *waterfall*. Gambar 1 merupakan diagram alur pada Metode *Waterfall* dimana merupakan metode dalam pembangunan atau

pengembangan aplikasi akan difokuskan dalam 5 tahap secara aplikasiatik, dimana 5 tahapan tersebut, yaitu Analisis Kebutuhan, Desain Aplikasi, Implementasi, Integrasi dan Pengujian Aplikasi serta tahap terakhir, yaitu Operasi dan Pemeliharaan [14]. Pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode *waterfall* memuat sebuah aliran aplikasi yang lebih terperinci dan mudah untuk diterapkan [15].



Gambar 1. *System Development Life Circle (SDLC) Metode Waterfall*

Analisis Kebutuhan

Tahap pertama dalam pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall* yaitu analisis aplikasi, pada tahap ini pengembang harus mengetahui bagaimana proses pengumpulan data atau informasi yang dibangun melalui observasi, wawancara dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap proses manajemen penilaian kinerja pegawai di PT. Siba Prima Utama Feed Mill. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada pimpinan PT. Siba Prima Utama Feed Mill secara langsung. Hasil dari observasi dan wawancara, yaitu Aplikasi manajemen kinerja pegawai pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill saat ini masih menggunakan cara manual dengan mengamati langsung kegiatan pegawai dan dicatat dalam selembar kertas, selanjutnya dipindahkan ke file dalam format excel sehingga memakan cukup banyak waktu. Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data atau informasi melalui jurnal yang relevan.

Berdasarkan analisis kebutuhan aplikasi tersebut menghasilkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional meliputi proses yang dapat dilakukan oleh masing-masing *user* dalam menggunakan aplikasi. Meliputi pegawai dapat *Login* dengan menggunakan *username* dan *password*, mengelola data kegiatan kinerja pegawai, mengelola data *feedback* dan mengubah *password*. Sedangkan admin dapat *Login* dengan menggunakan *username* dan *password*, mengelola data pegawai, mengelola data jabatan, mengelola data jenis kegiatan, mengelola data akun, mengelola data kegiatan kinerja pegawai, mengelola data *feedback*, mencetak laporan data pegawai, mencetak laporan kegiatan kinerja pegawai, mencetak laporan *feedback* pegawai dan mengubah *password*.

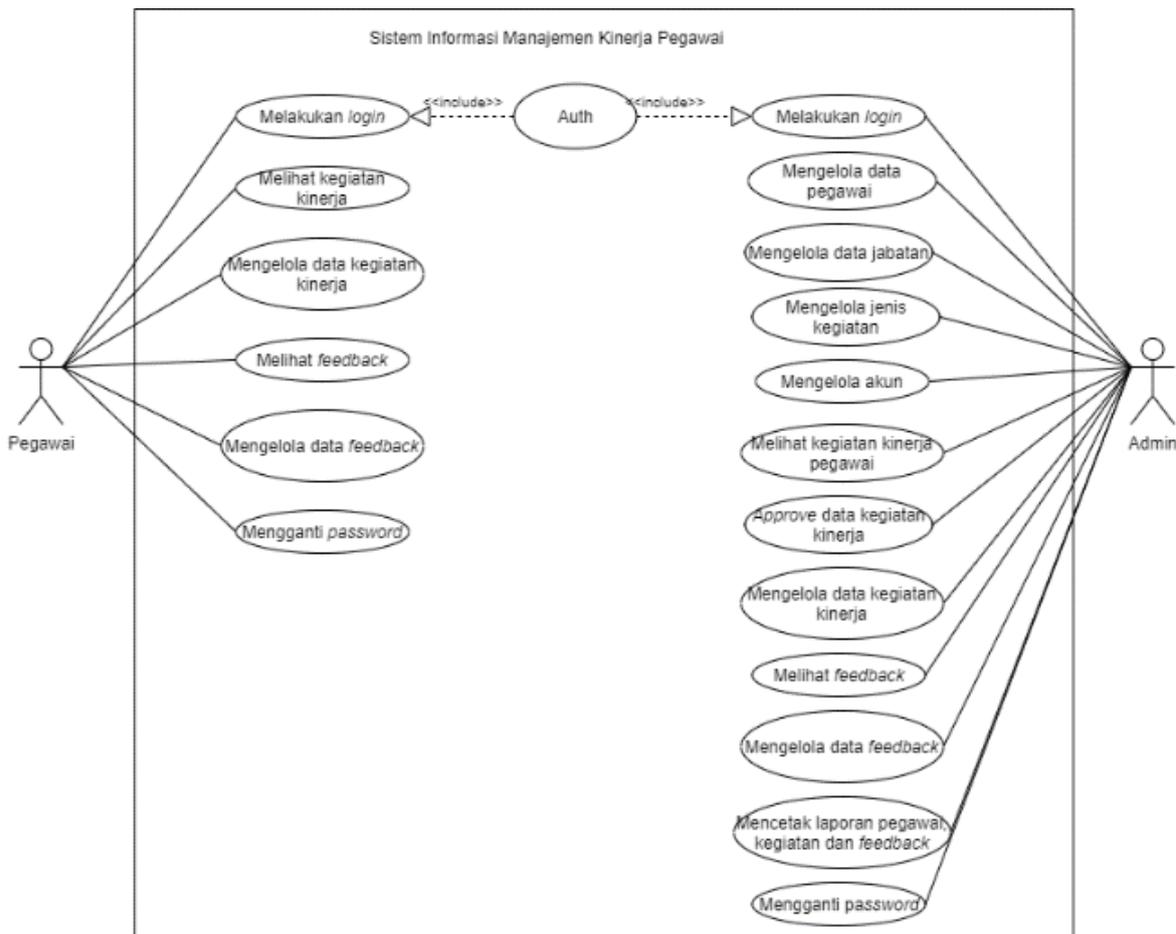
Selain itu terdapat kebutuhan non-fungsional yang meliputi identifikasi spesifikasi yang dibutuhkan oleh aplikasi. Kebutuhan non-fungsional terdiri dari perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*). Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non-Fungsional yang digunakan dalam aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill tersebut diantaranya kebutuhan perangkat lunak yaitu Aplikasi Operasi *Windows 10* dan *Web browser*. Kebutuhan perangkat keras yaitu *Personal Computer (PC)* dengan spesifikasi sesuai standar yang berlaku.

Desain Aplikasi

Pada tahap desain aplikasi ini menjelaskan mengenai hal yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi dan membantu dalam pendefinisian arsitektur aplikasi secara keseluruhan. Pada tahapan ini meliputi perancangan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang menggambarkan persyaratan fungsional dari suatu aplikasi yang dikembangkan, dimana *use case diagram* digunakan dalam mengetahui proses aplikasi bekerja [16]. Gambar 2 menunjukkan *use case diagram* dari aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill yang terdapat 2 pengguna yaitu Pegawai dan Admin, dimana admin dikelola oleh pimpinan perusahaan. Pegawai memiliki hak akses seperti mengelola data kegiatan kinerja, mengelola data *feedback* dan mengubah *password*. Sedangkan admin memiliki hak akses seperti mengelola data pegawai, mengelola data jabatan, mengelola data jenis kegiatan, mengelola data user, melakukan *approve* kegiatan kinerja yang diinputkan oleh pegawai, mengelola data kegiatan kinerja pegawai, mengelola data *feedback*, mencetak laporan pegawai, mencetak laporan kegiatan kinerja pegawai dan mencetak laporan *feedback*.

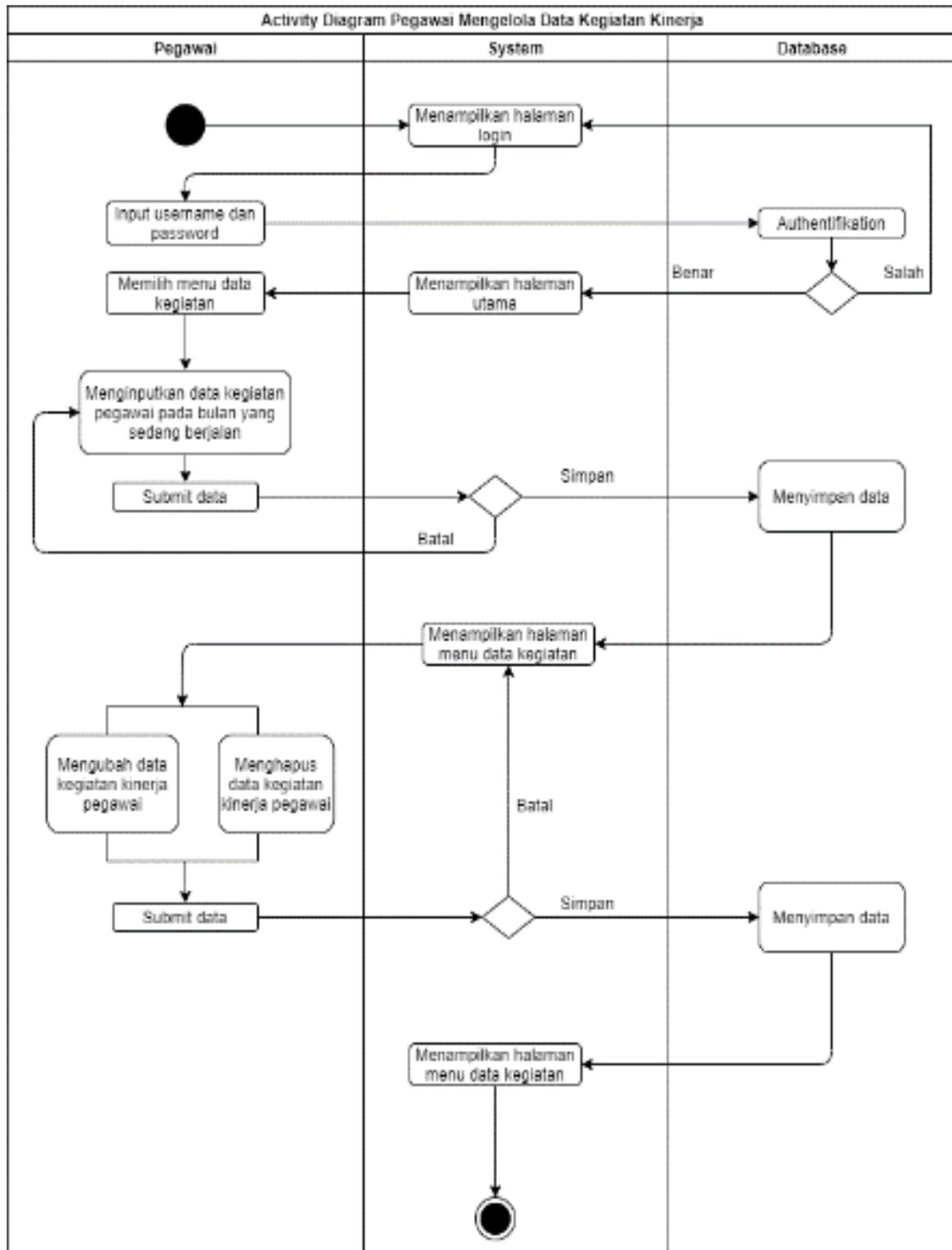


Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan bagan alir yang mengatur serangkaian aktivitas aplikasi yang berlangsung secara kronologis [17]. Aplikasi manajemen kinerja pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill memiliki 2 *activity diagram* utama yaitu *activity diagram* pegawai dalam mengelola data kegiatan kinerja dan *activity diagram* admin dalam mengelola data kegiatan kinerja, dan data *feedback*, serta mengelola laporan.

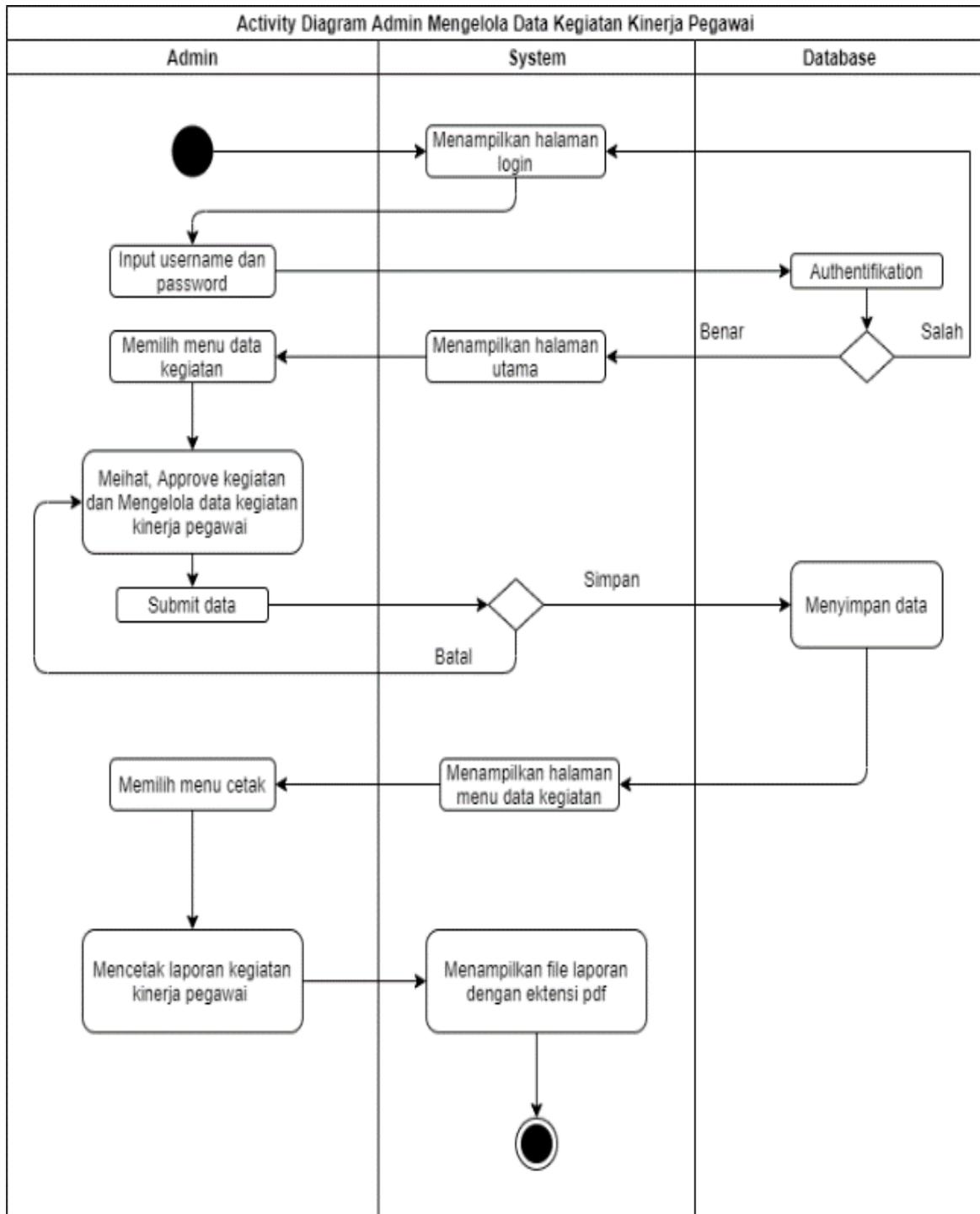
Gambar 3 menunjukkan alur aktivitas dari pegawai. Pegawai dapat mengakses aplikasi dimulai ketika pegawai memasukkan *username* dan *password* yang akan divalidasi oleh aplikasi. Pegawai akan menuju halaman utama yaitu *dashboard* jika telah memasukkan *username* dan *password* yang sesuai, jika tidak maka akan menuju pada halaman *login*. Selanjutnya pegawai dapat menuju halaman data kegiatan untuk memasukkan data kegiatan pegawai pada bulan yang sedang berjalan. Selain itu pegawai juga dapat mengubah dan menghapus data kegiatan kinerja jika data tersebut belum tervalidasi oleh admin.



Gambar 3. Activity Diagram Pegawai Mengelola Data Kegiatan Kinerja

Sementara itu, gambar 4 menunjukkan alur aktivitas dari admin dalam mengelola data kegiatan kinerja pegawai. Admin dapat mengakses aplikasi dimulai Ketika admin menginputkan *username* dan *password* yang akan divalidasi oleh aplikasi. Admin akan menuju halaman utama yaitu *dashboard* jika telah menginputkan *username* dan *password* yang sesuai, jika tidak maka akan menuju pada halaman *login*. Selanjutnya admin dapat

menuju halaman data kegiatan untuk melihat, *approve* kegiatan dan mengelola data kegiatan kinerja pegawai serta dapat mencetak laporan kegiatan kinerja tiap pegawai.

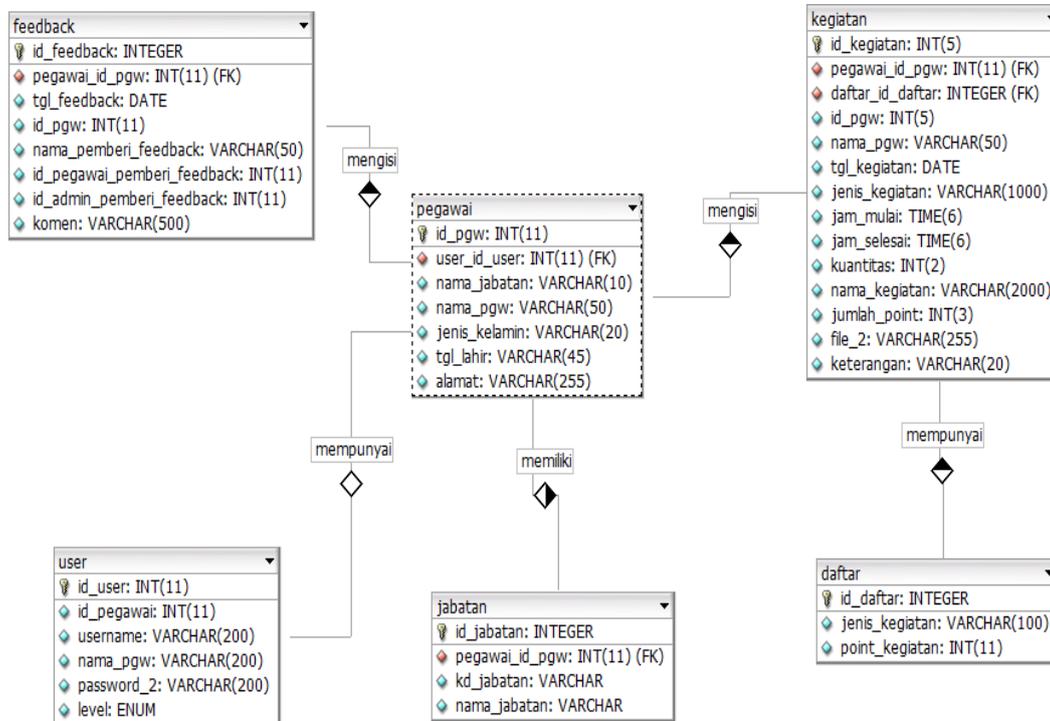


Gambar 4. Activity Diagram Admin Mengelola Data Kegiatan Kinerja

3. Physical Entity Relationship Diagram

Perancangan basis data menyediakan kebutuhan data yang merupakan infrastruktur bagi suatu aplikasi [18]. *Physical Entity Relationship Diagram* (PERD) merupakan model yang digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antar tabel yang dibuat. Gambar 5 menunjukkan PERD dari aplikasi manajemen kinerja pegawai

PT. Siba Prima Utama Feed Mill dimana dalam *database* kinerja ini memiliki 6 tabel diantaranya tabel pegawai, tabel jabatan, tabel user, tabel kegiatan, tabel daftar dan tabel *feedback*.



Gambar 5. Physical Entity Relationship Diagram

Implementasi

Tahap implementasi merupakan satu kesatuan dari kode program dan struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi [19]. Aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri pada PT. Siba Prima Utama Feed Mill menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) dengan menggunakan server XAMPP. *Tools* yang digunakan sebagai *text editor*, yaitu Visual Studio Code, Web browser yang digunakan adalah Google Chrome, *framework* yang digunakan, yaitu Code Igniter 3, sedangkan *web server* yang digunakan, yaitu Apache dan *database MySQL*.

Integrasi dan Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan pengintegrasian yang dilanjutkan pengujian terhadap aplikasi dimana aplikasi tersebut telah sesuai dengan keinginan dan tujuan awal. Aplikasi manajemen kinerja pegawai ini menggunakan pengujian *Black-Box Testing* dan *System Usability Scale (SUS)*. *Black Box Testing* merupakan pengujian tunggal perangkat lunak yang dilakukan secara spesifik dengan mempertimbangkan nilai input pada studi dan mengabaikan mekanisme internal aplikasi [20]. Pengujian ini diperlukan untuk mengidentifikasi apakah ada kegagalan aplikasi sebelum dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Setelah itu, melakukan pengujian menggunakan metode SUS dengan merupakan kuisioner yang dapat digunakan untuk pengukuran terhadap kegunaan aplikasi berdasarkan pendapat pengguna tersebut, SUS berisi 10 item instrumen dalam pengukuran aplikasi berdasarkan persepsi pengguna [21].

Operasi dan Pemeliharaan

Tahap terakhir dari metode *waterfall* adalah operasi dan pemeliharaan, dimana aplikasi yang telah diimplementasikan dan telah diuji dengan benar sehingga dapat dioperasikan oleh pegawai dan pimpinan PT. Siba Prima Utama Feed Mill serta dilakukan pemeliharaan aplikasi termasuk memperbaiki kesalahan yang kemungkinan akan terjadi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan fitur-fitur pendukung yang dapat digunakan untuk mempermudah proses mengelola data pegawai dan data kinerja pegawai yang

digunakan untuk mengevaluasi kinerja pegawai PT. Siba Prima Utama Feed Mill. Berikut ini merupakan tampilan dan pembahasan dari aplikasi yang telah dibuat.

Halaman Jenis Kegiatan

Gambar 6 merupakan tampilan dari halaman data jenis kegiatan yang merupakan sub-menu dari menu master data. Halaman ini terdapat beberapa fitur seperti tambah data jenis kegiatan, ubah data jenis kegiatan dan hapus data jenis kegiatan.

No	Nama Kegiatan	Poin	Aksi
1	Membuat laporan	64	[Edit] [Hapus]
2	Menganalisis data	90	[Edit] [Hapus]
3	Pelaporan bulanan	50	[Edit] [Hapus]
4	Mengelola bahan pangan	70	[Edit] [Hapus]
5	Pengecekan barang keluar	30	[Edit] [Hapus]
6	Survei Pasar	100	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Halaman Jenis Kegiatan

Halaman Data Kegiatan Admin

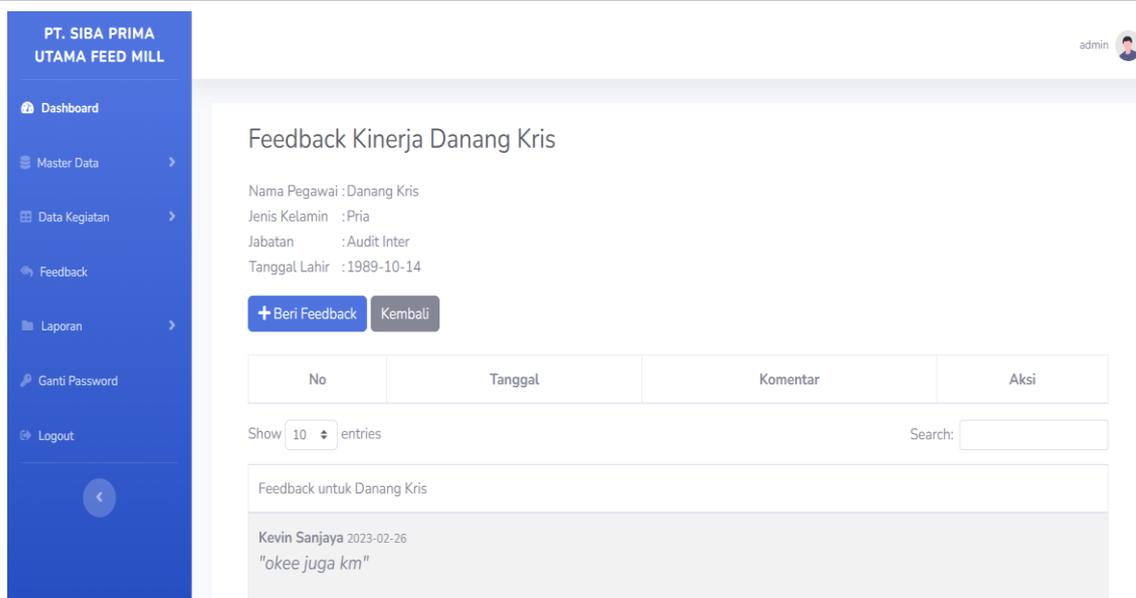
Gambar 7 merupakan rekap data kegiatan pegawai pada bulan dan tahun yang diperlukan. Halaman ini admin dapat melihat informasi mengenai data kegiatan yang sudah diinputkan oleh tiap pegawai, sehingga berdasarkan informasi tersebut admin dapat memberikan validasi apakah informasi tersebut *valid* atau tidak. Jika informasi *valid* maka *point* dari pegawai tersebut bertambah.

No	Tanggal	Jenis	Nama	Jam Mulai	Jam Selesai	Kuantitas	Bukti File	Point	Validasi
1	2023-03-07	Menganalisis data	Data perkembangan pakan	09:51	12:51	3	Screenshot_(4)1.png	90	valid
2	2023-03-01	Menganalisis data	Laporan audit pegawai 1	12:46	14:46	2	Screenshot_(1).png	90	valid

Gambar 7. Halaman Data Kegiatan Admin

Halaman Data Feedback

Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman *feedback*, halaman ini menampilkan *feedback* dari pegawai satu ke pegawai lain. *Feedback* ini berfungsi untuk mengetahui sudut pandang personal antar pegawai yang dapat digunakan pimpinan perusahaan untuk mengetahui suasana lingkungan kerja.

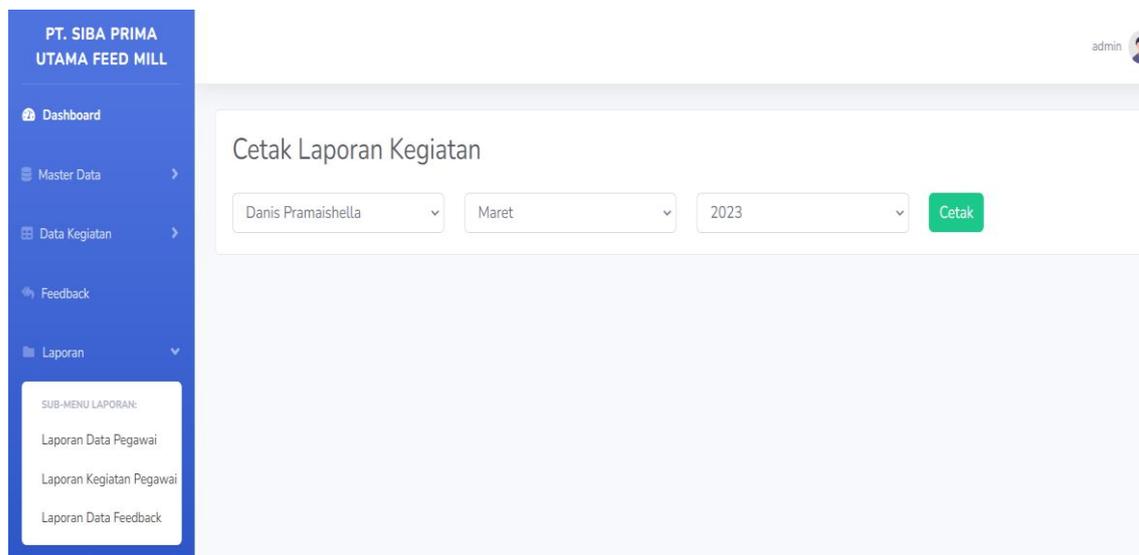


Gambar 8. Halaman *Feedback*

Halaman Laporan

Menu laporan terdapat tiga sub-menu, yaitu laporan data pegawai, laporan data kegiatan pegawai dan laporan data *feedback*. Gambar 9 merupakan tampilan dari sub-menu laporan kegiatan pegawai, halaman ini digunakan untuk mencetak laporan kegiatan pegawai berdasarkan nama pegawai, bulan, dan tahun yang diperlukan. Laporan lainnya yang dapat dicetak diantaranya laporan data pegawai, laporan kegiatan pegawai, dan laporan data *feedback*. Gambar 10 merupakan laporan hasil kegiatan salah satu pegawai di bulan Maret.

Pada daftar kegiatan yang ditunjukkan dalam gambar 10, dapat diketahui kegiatan apa saja yang dilakukan seorang karyawan, waktu, dan tanggal pengerjaannya serta poin dari masing-masing kegiatan yang dilakukannya. Setelah itu, seluruh poin akan dijumlahkan menjadi total nilai dan dikonversi ke dalam huruf mutu.



Gambar 9. Halaman Laporan

PT. Siba Prima Utama Feed Mill
printed at 20-Mar-2023 16:03:27

Daftar Kegiatan Bulan Maret 2023

Nama Pegawai : Danang Kris
Jenis Kelamin : Pria
Jabatan : Audit Inter
Tanggal Lahir : 1989-10-14

No.	Tanggal Kegiatan	Jenis Kegiatan	Jam Mulai	Jam Selesai	Nama Kegiatan	Point
1	2023-03-07	Menganalisis data	09:51	12:51	Data perkembangan pakan	90
2	2023-03-01	Menganalisis data	12:46	14:46	Laporan audit pegawai 1	90
3	2023-03-01	Pelaporan bulanan	10:48	12:48	Pelaporan audit internal	50
4	2023-03-04	Survei Pasar	08:49	13:49	Surver pasar bahan pangan	100
Total Nilai						330
Konversi Nilai						A

Gambar 10. Hasil Cetak Laporan Kegiatan Pegawai

Halaman Data Kegiatan Pegawai

Gambar 11 merupakan tampilan dari halaman data kegiatan pegawai. Pegawai dapat menginputkan kegiatan yang telah dilakukan selama satu periode bulan yang sedang berjalan. Jika kegiatan yang diinputkan telah validasi oleh admin maka jumlah *point* akan bertambah. Sementara itu, data kegiatan dapat pula ditambahkan pada halaman tambah data kegiatan harian, dimana pegawai menginputkan informasi berupa tanggal kegiatan, jenis kegiatan, jam mulai, jam selesai, kuantitas, nama kegiatan, dan bukti kegiatan.

PT. SIBA PRIMA
UTAMA FEED MILL

danang

JUMLAH POINT: 330 **KONVERSI NILAI : A**

Data Kegiatan

[+ Tambah Data](#) [Kembali](#)

Show entries Search:

No	Tanggal	Jenis	Nama	Jam Mulai	Jam Selesai	Kuantitas	Bukti File	Point	Aksi
1	2023-03-07	Menganalisis data	Data perkembangan pakan	09:51	12:51	3	Screenshot_(4)1.png	90	Sudah dinilai
2	2023-03-01	Menganalisis data	Laporan audit pegawai 1	12:46	14:46	2	Screenshot_(1).png	90	Sudah dinilai

Gambar 11. Halaman Data Kegiatan Pegawai

Pengujian Blackbox

Pengujian pertama dari aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri, yaitu pengujian *blackbox* yang dilakukan untuk menguji apakah fitur yang disediakan berjalan dengan benar atau ada kegagalan aplikasi. Pengujian dilakukan terhadap fitur login, data master data kegiatan admin, data feedback, cetak laporan, data kegiatan dan rekap kegiatan, halaman feedback dan fitur penggantian password. Dalam pengujian diberikan data uji benar dan salah untuk melihat apakah sistem memberikan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tabel 1 merupakan tabel pengujian *blackbox* yang menunjukkan bahwa fitur yang terdapat pada aplikasi manajemen kinerja pegawai dengan metode sosiometri PT. Siba Prima Utama Feed Mill telah berjalan sesuai kebutuhan.

TABEL 1
 PENGUJIAN *BLACKBOX*

No	Fungsi yang diuji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil	Status
1.	<i>Login</i> admin	<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju halaman dashboard admin	Sesuai	Valid
		<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Kembali ke halaman <i>login</i>	Sesuai	Valid
2.	<i>Login</i> pegawai	<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju halaman dashboard pegawai	Sesuai	Valid
		<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Kembali ke halaman <i>login</i>	Sesuai	Valid
3.	<i>Logout</i> admin/pegawai	Menekan button <i>logout</i>	Menuju halaman <i>logout</i>	Sesuai	Valid
4.	Data master	Admin menambahkan, mengubah, dan menghapus data master	Data master berhasil ditambah, diubah dan dihapus	Sesuai	Valid
5.	Data kegiatan admin	Admin melihat dan melakukan validasi terhadap kegiatan yang diinputkan pegawai	Data berhasil divalidasi dan <i>point</i> pegawai bertambah	Sesuai	Valid
6.	Data <i>feedback</i> admin	Admin melihat <i>feedback</i> dari satu pegawai ke pegawai lain	Aplikasi menampilkan <i>feedback</i> dari tiap pegawai	Sesuai	Valid
7.	Cetak laporan	Admin mencetak laporan pegawai, laporan kegiatan pegawai dan laporan <i>feedback</i>	Laporan pegawai, laporan kegiatan pegawai dan laporan <i>feedback</i> berhasil dicetak	Sesuai	Valid
8.	Data kegiatan pegawai	Pegawai melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data kegiatan	Data kegiatan berhasil ditambahkan, diubah, dihapus dan <i>point</i> bertambah ketika admin telah melakukan validasi	Sesuai	Valid
9.	Rekap kegiatan	Pegawai melihat rekap kegiatan berdasarkan bulan dan tahun yang dibutuhkan	Aplikasi berhasil menampilkan rekap kegiatan berdasarkan bulan dan tahun yang dibutuhkan	Sesuai	Valid
10.	<i>My feedback</i>	Pegawai melihat <i>feedback</i> yang diinputkan pegawai lain	Aplikasi berhasil menampilkan <i>feedback</i> pegawai	Sesuai	Valid
11.	Beri <i>feedback</i>	Pegawai melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus <i>feedback</i> kepada pegawai lain	Aplikasi berhasil menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus <i>feedback</i> kepada pegawai lain	Sesuai	Valid
12.	Ganti password	Admin/pegawai mengubah password	Database berhasil menyimpan password yang telah diubah	Sesuai	Valid

Pengujian System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen yang sering digunakan untuk menilai kegunaan subyektif, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat *usability* dari sisi pengguna. Pengujian SUS dilakukan dengan kuisioner standar yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan perhitungan hasil yang diberikan pada soal nomor ganjil dikurangi 1 sedangkan soal nomor genap yaitu 5 dikurangi hasil yang diberikan, lalu untuk mendapatkan nilai SUS secara keseluruhan hasilnya dikalikan 2,5 dan terdapat 5 pilihan jawaban dengan rentan skala “Sangat tidak setuju” diakumulasikan dengan nilai 1, “Tidak setuju” diakumulasikan dengan nilai

2, “Netral” diakumulasikan dengan nilai 3, “Setuju” diakumulasikan dengan nilai 4 dan “Sangat setuju” diakumulasikan dengan nilai 5 [22]. Untuk melakukan perhitungan rata rata skor yang didapat dari responden yaitu dengan menggunakan rumus sesuai persamaan 1.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

\bar{x} = skor rata – rata

$\sum x$ = jumlah skor SUS

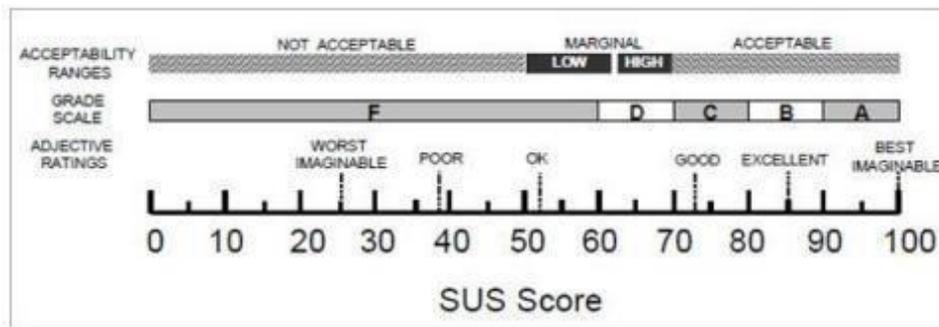
n = jumlah responden

Tabel 2 menunjukkan hasil dari pengujian SUS kepada 31 responden terdiri dari pegawai dan pimpinan perusahaan terkait.

TABEL 2
 HASIL PENGUJIAN SUS

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Skor Akhir SUS
1	3	3	4	2	3	3	4	4	3	4	33	82,5
2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	35	87,5
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72,5
4	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	34	85
5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	34	85
6	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	27	67,5
7	4	3	3	4	3	3	3	4	4	2	33	82,5
8	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	80
9	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	35	87,5
10	2	3	3	3	2	3	1	3	2	4	26	65
11	4	2	4	2	4	3	4	3	3	1	30	75
12	4	3	4	2	4	4	4	4	4	2	35	87,5
13	3	4	4	2	1	2	3	4	3	3	29	72,5
14	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	25	62,5
15	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	25	62,5
16	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	33	82,5
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	72,5
18	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
19	4	2	3	3	3	2	4	3	4	4	32	80
20	3	4	4	2	4	3	3	4	4	1	32	80
21	4	3	3	2	4	2	3	4	4	3	32	80
22	3	2	2	1	2	2	3	2	4	3	24	60
23	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	34	85
24	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	33	82,5
25	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	35	87,5
26	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	90
27	3	4	4	4	4	4	3	4	3	1	34	85
28	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	29	72,5
29	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	22	55
30	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	29	72,5
31	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
Skor Rata-Rata (Hasil akhir)											78	

Berdasarkan hasil pengujian dengan kuisisioner dan aturan hasil pengujian SUS pada Gambar 13 maka diperoleh nilai sebesar 78 poin dan berada dalam standar “GOOD” sehingga aplikasi manajemen kinerja pegawai layak digunakan dengan baik oleh PT. Siba Prima Utama Feed Mill.



Gambar 13. SUS Score

IV. KESIMPULAN

Aplikasi manajemen kinerja pegawai PT. Siba Prima Utama Feed Mill telah dibuat dengan menggunakan metode kinerja berbasis hasil digunakan untuk mengevaluasi kinerja pegawai oleh atasan, serta melibatkan metode sosiometrik untuk memberikan informasi mengenai interaksi dan kolaborasi antar pegawai sehingga tercipta lingkungan yang kondusif dan tranparan. Secara tidak langsung, memberi keuntungan dalam peningkatan kinerja pegawai. Hasil uji sistem menggunakan *Blackbox* menyatakan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya. Sementara hasil pengujian *SUS* pada 31 responden memperoleh nilai sebesar 78, yang masuk dalam kategori “GOOD”. Berdasarkan hasil kedua pengujian tersebut menunjukkan aplikasi manajemen kinerja pegawai layak digunakan. Aplikasi manajemen kinerja pegawai dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga saran yang bisa diberikan yaitu menambahkan beberapa fitur seperti fitur peringatan “point belum mencukupi standar” yang akan muncul ketika sudah memasuki minggu ke 3. Peringatan ini digunakan agar pegawai yang memiliki point kurang untuk segera mengisi kegiatan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. R. Mulyadi and Y. Syahidin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Dengan Metode Waterfall,” *Explor. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 12, no. 2, p. 186, 2021, doi: 10.36448/jsit.v12i2.2056.
- [2] V. Van Hoa, H. Dung, H. T. T. Phuong, and P. Van Hieu, “Human Resources Development of Vietnam Commercial Banking System,” *Cross Curr. Int. J. Econ. Manag. Media Stud.*, vol. 4, no. 3, pp. 19–27, 2022, doi: 10.36344/ccijemms.2022.v04i03.002.
- [3] A. Syaputra, “Penilaian IT Governance dalam Manajemen Risiko IT Menggunakan Metode Quantitative dan Qualitative Risk Analysis,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 63–73, 2022, doi: 10.34010/jamika.v12i1.6743.
- [4] I. G. Friansyah, D. Agustina, and F. D. Waidah, “Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Di Kantor Bagian Administrasi Dan Pembangunan Sekretariat Daerah Kabupaten Karimun Berbasis Website,” *J. TIKAR*, vol. 2, no. 1, pp. 83–90, 2021, [Online]. Available: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/318/198
- [5] A. A. Rizky and I. Ramdhani, “Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL DI PT. Ria Indah Mandiri,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 49–57, 2019, doi: 10.34010/jamika.v9i1.1651.
- [6] S. Rahayu, “Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Negeri Sipil Berdasarkan Sasaran Kerja Pegawai Dengan Model Web Based Application (Studi Kasus: Kantor Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Kuantan Singingi),” *J. Perencanaan, Sains Dan Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 274–285, 2021.
- [7] M. Hilaluddin, D. Hamzah, and A. T. Mawiah, “Employee Performance Evaluation System for Work Effectiveness at the Bone and Transmigration Office of the District of Bone Regency of South Sulawesi, Indonesia,” ... *Interdiscip. J. ...*, vol. 3, no. 2, pp. 45–56, 2020, [Online]. Available: <http://gnosijournal.com/index.php/gnosi/article/view/59>
- [8] A. N. Khomarudin, R. Novita, and R. S. Anita, “Pengembangan Aplikasi Hybrid Mobile Sosiometri sebagai media pendukung pembelajaran di laboratorium bimbingan konseling,” *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 9, no. 3, pp. 339–354, 2023, doi: 10.21831/jitp.v9i3.52232.
- [9] D. Andrika Pratama, R. K. RD Kusumanto, D. Dimas Mahendra, and M. Anisah, “Aplikasi Penilaian Kinerja Pegawai dengan Metode Sosiometri Berbasis Artificial Intelegence,” *J. Locus Penelit. dan Pengabd.*, vol. 1, no. 5, pp. 348–360, 2022, doi: 10.58344/locus.v1i5.90.
- [10] A. Andrianti, “Perancangan Aplikasi Sosiometri Pada Rumah Sakit Bhayangkara Mayang Mangurai

- Jambi,” *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 14, no. 2, pp. 111–119, 2020, doi: 10.33998/mediasisfo.2020.14.2.871.
- [11] I. Romadhon and A. D. Indriyanti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode KPI pada PT Infomedia Nusantara,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 01, no. 1, pp. 24–34, 2020.
- [12] R. Komalasari, S. Si, M. Kom, and A. Ramdan, “Perancangan Aplikasi Form Penilaian Kinerja Karyawan Pt. Daya Adicipta Motora,” *J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 42–49, 2020.
- [13] F. Lambardo, “Sistem Informasi Kinerja Pegawai Bank Sumsel Babel,” vol. 15, no. 6, p. 6, 2021.
- [14] S. F. Ula, “Sistem Informasi Kepegawaian Dinas Pendidikan menggunakan Metode Waterfall,” vol. 05, no. 21, pp. 403–411, 2020.
- [15] A. Harisnur and D. Gunawan, “Design and implementation of Inventory Information System in Putra Mariyo Trading Business,” vol. 7, no. 2, pp. 45–52, 2022, doi: 10.33480/jitk.v7i2.2730.DESIGN.
- [16] R. Fauzan, D. Siahaan, S. Rochimah, and E. Triandini, “A Different Approach on Automated Use Case Diagram Semantic Assessment,” *Int. J. Intell. Eng. Syst.*, vol. 14, no. 1, pp. 496–505, 2021, doi: 10.22266/IJIES2021.0228.46.
- [17] W. Sornkliang and T. Phetkaew, “Target-based test path prioritization for UML activity diagram using weight assignment methods,” *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 11, no. 1, pp. 575–588, 2021, doi: 10.11591/ijece.v11i1.pp575-588.
- [18] T. M. Rahayu, J. Chandra, L. S. E. Pasande, and L. Halim, “Perancangan Basis Data Bagi Sistem Informasi Kerja Praktek Prodi Teknik Mekatronika UNPAR,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 132–143, 2020, doi: 10.34010/jamika.v9i2.2662.
- [19] M. M. Gultom and Maryam, “Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan Pada Toko Bangunan Berkah,” *J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 79–86, 2020.
- [20] Supriyono, “Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System,” *Int. J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 3, no. 36, pp. 227–233, 2020.
- [21] R. J. Holden, “A Simplified System Usability Scale (SUS) for Cognitively Impaired and Older Adults,” *Proc. Int. Symp. Hum. Factors Ergon. Heal. Care*, vol. 9, no. 1, pp. 180–182, 2020, doi: 10.1177/2327857920091021.
- [22] D. P. Purbawa, H. Tolle, and L. Fanani, “Pengembangan Aplikasi Informasi Calon Anggota Legislatif Pada Pemilihan Umum (PEMILU) 2019 Dengan Menerapkan Konsep Gamifikasi Dan Pendekatan Hybrid. ISSN: 2548-964X,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2717–2725, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>