

## Perancangan Sistem Informasi *Management Kinerja* Karyawan Menggunakan *Framework Laravel* pada PT Griya Wirausaha Semikonduktor

Ravel Aleyansyah Effendi<sup>1a)</sup>, Dedy Panji Agustino<sup>2b)</sup>, Erma Sulisty Rini<sup>3c)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

<sup>2)</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

<sup>3)</sup>Bisnis Digital, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

e-mail: <sup>a)</sup>[200010139@stikom-bali.ac.id](mailto:200010139@stikom-bali.ac.id), <sup>b)</sup>[panji@stikom-bali.ac.id](mailto:panji@stikom-bali.ac.id), <sup>c)</sup>[erma@stikom-bali.ac.id](mailto:erma@stikom-bali.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini membahas pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kinerja Karyawan berbasis web menggunakan Framework Laravel pada PT Griya Wirausaha Semikonduktor. Perusahaan menghadapi masalah dalam pengelolaan sumber daya manusia dan data kinerja karyawan yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan menulis pada logbook, yang mengarah pada ketidakakuratan data serta kesulitan dalam pemantauan kinerja. Sistem yang ada belum terintegrasi dengan baik, menyebabkan penurunan produktivitas dan ketidakpuasan pelanggan. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti mengusulkan penerapan sistem yang dapat mengelola kinerja karyawan secara terstruktur, serta menyediakan laporan yang akurat dan tepat waktu. Metode penelitian yang digunakan meliputi wawancara dengan pihak terkait dan studi literatur. Setelah itu, dilakukan perancangan sistem menggunakan metode waterfall. Tahap perancangan mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan database, dan antarmuka pengguna yang responsif, guna memastikan sistem dapat dibuat dengan terstruktur sehingga berjalan efektif dan efisien. Diharapkan sistem yang dirancang dapat meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, dan mendukung pengambilan keputusan strategis bagi perusahaan PT Griya Wirausaha Semikonduktor.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Manajemen Kinerja, Laravel, Pengelolaan Sumber Daya Manusia, Efisiensi Operasional.

### 1. Pendahuluan

PT Griya Wirausaha Semikonduktor merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri semikonduktor dan berlokasi di Jl. Griya Manggala 1 No. 2, Sading, Mengwi, Badung, Bali. Perusahaan ini berfokus pada penyediaan berbagai komponen elektronik dan produk terkait, serupa dengan model bisnis toko komputer, yang melayani kebutuhan pelanggan baik di dalam maupun luar negeri.

Saat ini, perusahaan masih menghadapi kelemahan dalam pengelolaan sumber daya manusia dan data kinerja karyawan yang dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan ketidakakuratan pencatatan serta kesulitan dalam memantau kinerja karyawan secara individu maupun tim. Selain itu, pengelolaan barang masuk dan keluar yang belum terstruktur berpotensi menimbulkan kehilangan data dan menurunkan kepuasan pelanggan.

Permasalahan ini berdampak pada menurunnya produktivitas, kualitas pelayanan, serta kesulitan dalam pengambilan keputusan strategis karena belum adanya sistem yang terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan perancangan Sistem Informasi Manajemen Kinerja Karyawan berbasis web menggunakan Framework Laravel. Penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap perancangan sistem, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan basis data, serta desain antarmuka pengguna. [1]. Sistem ini dirancang untuk menyempurnakan proses pengelolaan kinerja karyawan, memungkinkan *admin* untuk mengelola data barang, memantau status pekerjaan, dan menyediakan laporan yang akurat [2].

Adapun fitur-fitur sistem yang akan dirancang mencakup pengelolaan data kinerja karyawan, manajemen barang masuk dan keluar, serta tampilan antarmuka yang ramah pengguna. Dengan adanya sistem ini, diharapkan PT Griya Wirausaha Semikonduktor dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan [3]. Sebagai penutup, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kinerja, efisiensi, dan daya saing PT Griya Wirausaha Semikonduktor di pasar yang semakin kompetitif.

Penelitian sebelumnya menjadi acuan penting dalam pengembangan sistem informasi manajemen kinerja karyawan. Yang pertama, penelitian dari Ahmad et al. berjudul "*Development of Performance*

---

*Management System Using Web Technology*” pada tahun 2021 [4]. Yang kedua, penelitian dari Lestari dan Junaidi berjudul “*Employee Performance Management System: A Case Study*” pada tahun 2022 [5]. Yang ketiga, penelitian dari Prasetyo dan Indah berjudul “*Web-Based Employee Performance Monitoring System*” pada tahun 2023 [6]. Yang keempat, penelitian dari Soekamti dan Rahmawati berjudul “*The Impact of Digital Performance Management Systems*” pada tahun 2024 [7]. Yang kelima, penelitian dari Harsono dan Wisnu berjudul “*Integration of Employee Performance and Inventory System*” pada tahun 2025 [8].

Kebaruan dari penelitian ini, yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kinerja Karyawan Menggunakan *Framework Laravel* pada PT Griya Wirausaha Semikonduktor", terletak pada penerapan teknologi terkini dan penggunaan *framework Laravel* untuk membangun sistem yang tidak hanya berfokus pada pemantauan kinerja karyawan, tetapi juga mengintegrasikan manajemen inventaris yang efektif dalam mendukung proses operasional perusahaan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung terfokus pada salah satu aspek, penelitian ini mengedepankan integrasi antara pengelolaan kinerja dan inventaris, menghasilkan sistem yang komprehensif. Selain itu, penelitian ini menekankan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif, memungkinkan akses mudah bagi pengguna di berbagai perangkat. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, akurasi data, serta kepuasan karyawan dan pelanggan, menjadikan sistem ini sebagai solusi inovatif dalam industri semikonduktor yang semakin kompetitif.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan pendekatan untuk memahami dan memperbaiki permasalahan dalam suatu sistem yang kompleks dengan membagi komponen menjadi bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola. Proses ini mencakup identifikasi kelemahan dalam sistem yang ada serta penilaian terhadap hambatan yang mungkin muncul untuk mencapai kebutuhan yang diinginkan. Dalam penelitian ini, dua metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan studi literatur, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mendalam terkait pengelolaan kinerja karyawan di PT Griya Wirausaha Semikonduktor.

### 2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan fase penting yang melibatkan pembuatan model sistem berdasarkan fungsi-fungsi yang telah diuraikan. Pada penelitian ini, perancangan sistem menggunakan metode *waterfall*, yang juga dikenal sebagai siklus hidup klasik dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini menggambarkan tahapan pengembangan yang sistematis dan berurutan, mulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna hingga penyerahan sistem kepada pengguna. Proses perancangan mencakup pembuatan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan desain antarmuka yang nantinya perancangan ini akan diimplementasikan ke dalam sistem yang sebenarnya.

### 2.3 Rencana Pengujian

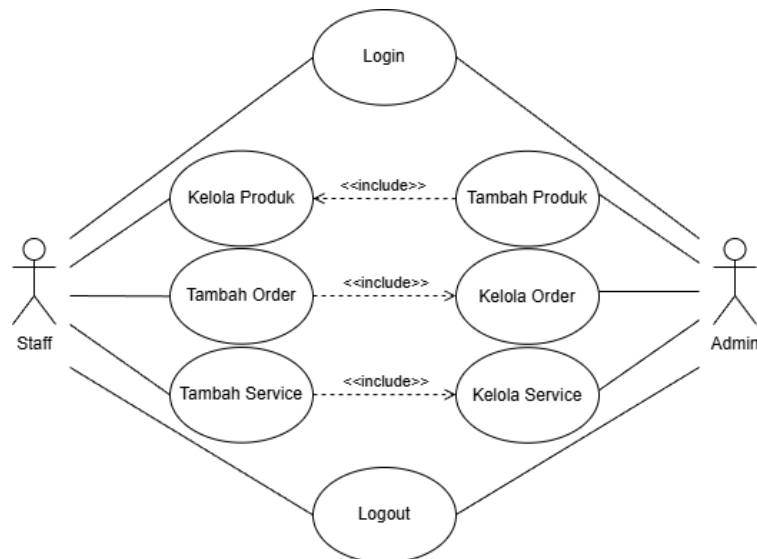
Tahap pengujian sistem ini akan dilakukan setelah proses implementasi selesai. Pada tahap perancangan ini, rencana pengujian difokuskan pada pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *black box testing*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna, tanpa memperhatikan bagaimana sistem tersebut diimplementasikan secara internal. Fokus utamanya adalah pada pengujian input dan output yang dihasilkan oleh sistem. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa setiap input yang diberikan oleh pengguna menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam tahap perancangan. Selain itu, pengujian ini juga akan digunakan untuk mendeteksi adanya kesalahan, bug, atau masalah lainnya yang mungkin muncul selama penggunaan sistem, meskipun implementasi sistem belum dilakukan. Setelah sistem diimplementasikan, beberapa evaluasi pengujian akan dilakukan dengan mencakup berbagai modul fungsional utama, seperti manajemen kinerja karyawan, pengelolaan barang, laporan, dan pengelolaan akses pengguna. Pengujian juga akan mencakup keandalan dan ketahanan sistem dalam menghadapi berbagai kondisi input.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 *Usecase Diagram*

*Use case diagram* ini menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem yang diawali melalui proses *login*. Setelah berhasil masuk, pengguna dapat melakukan pengelolaan dan penambahan produk, *order*, serta *service* sesuai kebutuhan operasional. Seluruh aktivitas tersebut terintegrasi dalam sistem untuk mendukung pengelolaan kinerja dan data perusahaan, kemudian pengguna dapat mengakhiri penggunaan sistem dengan *logout*.

---

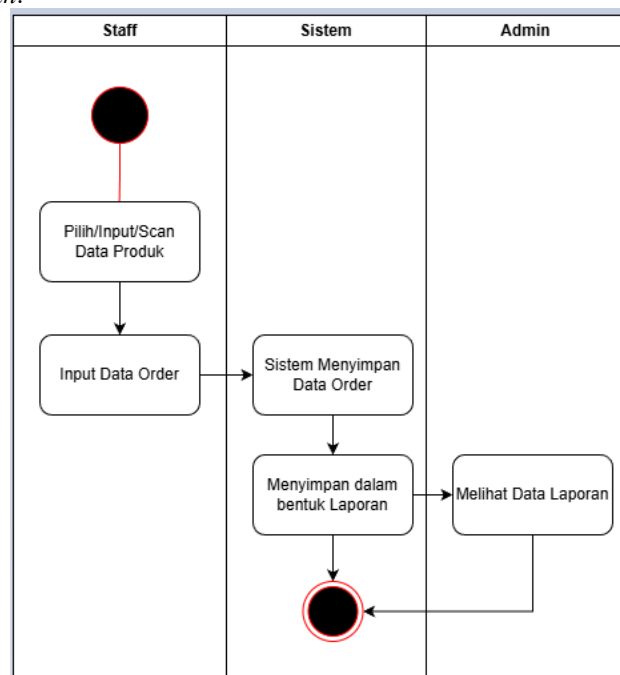


Gambar 1. Usecase Diagram

### 3.2 Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Order

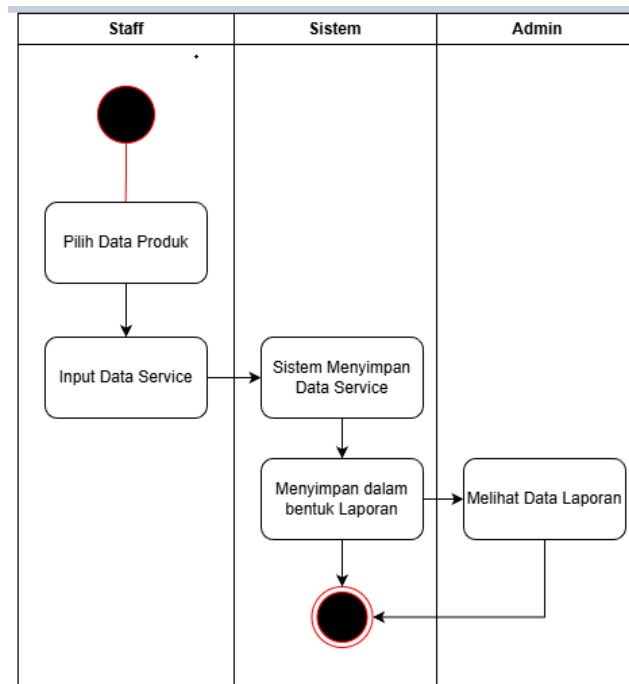
Activity Diagram Order menunjukkan proses pemesanan yang dimulai oleh *staff* dengan *input* data produk dan *order*. Sistem kemudian menyimpan data tersebut dan mengolahnya menjadi laporan yang dapat dilihat oleh *admin*.



Gambar 2. Activity Diagram Order

#### b. Activity Diagram Service

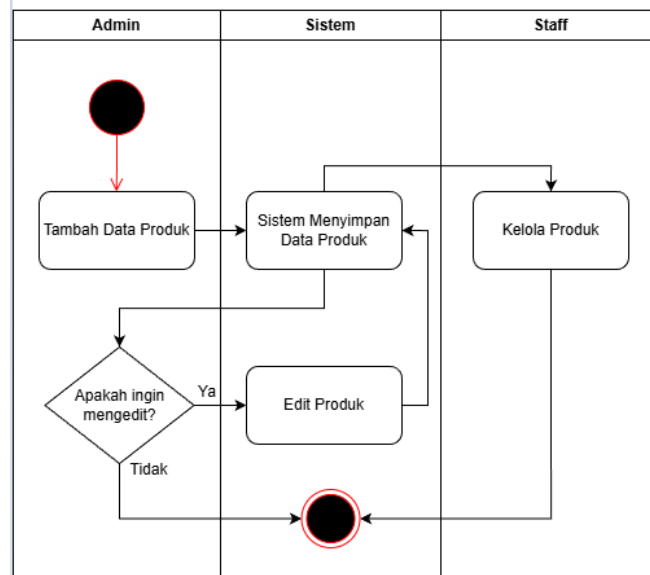
Activity Diagram Service menggambarkan proses layanan yang dimulai oleh *staff* dengan memilih data produk dan menginput data *service*. Sistem kemudian menyimpan data *service* dan mengolahnya menjadi laporan yang dapat dilihat oleh *admin*.



Gambar 3. Activity Diagram Service

#### c. Activity Diagram Tambah Produk

*Activity Diagram* Tambah Produk menunjukkan proses yang dimulai oleh *admin* dengan menambahkan data produk, kemudian sistem menyimpan data tersebut. *Admin* dapat memilih untuk melakukan pengeditan produk atau tidak, sementara *staff* berperan dalam mengelola produk yang telah tersimpan, dan proses berakhir setelah data produk selesai diproses.



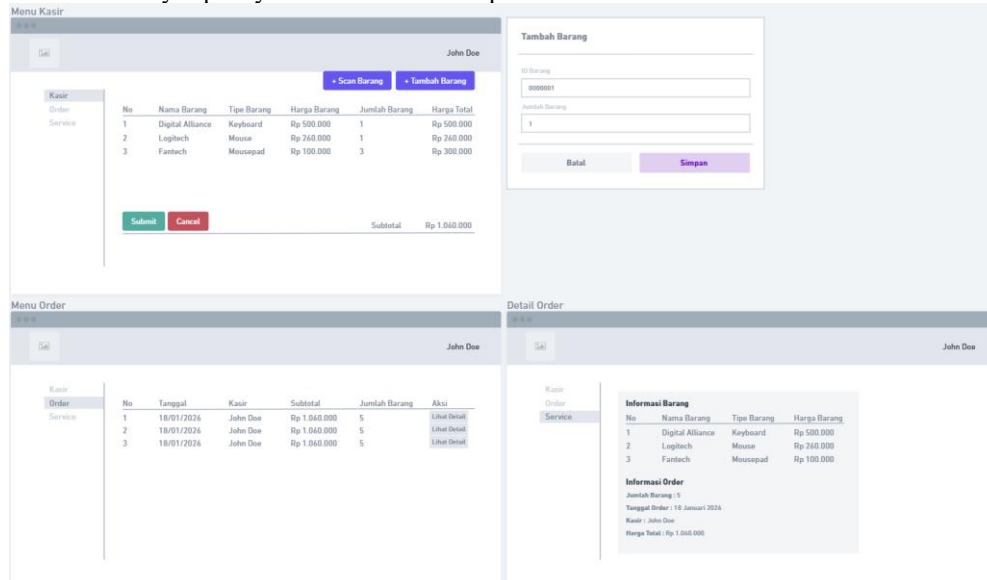
Gambar 4. Activity Diagram Tambah Produk

### 3.3 Desain Interface

Desain antarmuka (*interface*) pada sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan efisiensi bagi pengguna dalam mengelola data. Tampilan dibuat sederhana, responsif, dan terstruktur dengan jelas agar pengguna dapat dengan mudah mengakses menu produk, kasir, *order*, *service*, serta laporan. Dengan desain antarmuka yang intuitif, sistem diharapkan mampu mendukung aktivitas kerja pengguna secara optimal dan meminimalkan kesalahan dalam penginputan maupun pengelolaan data.

a. Halaman Kasir dan *Order Staff*

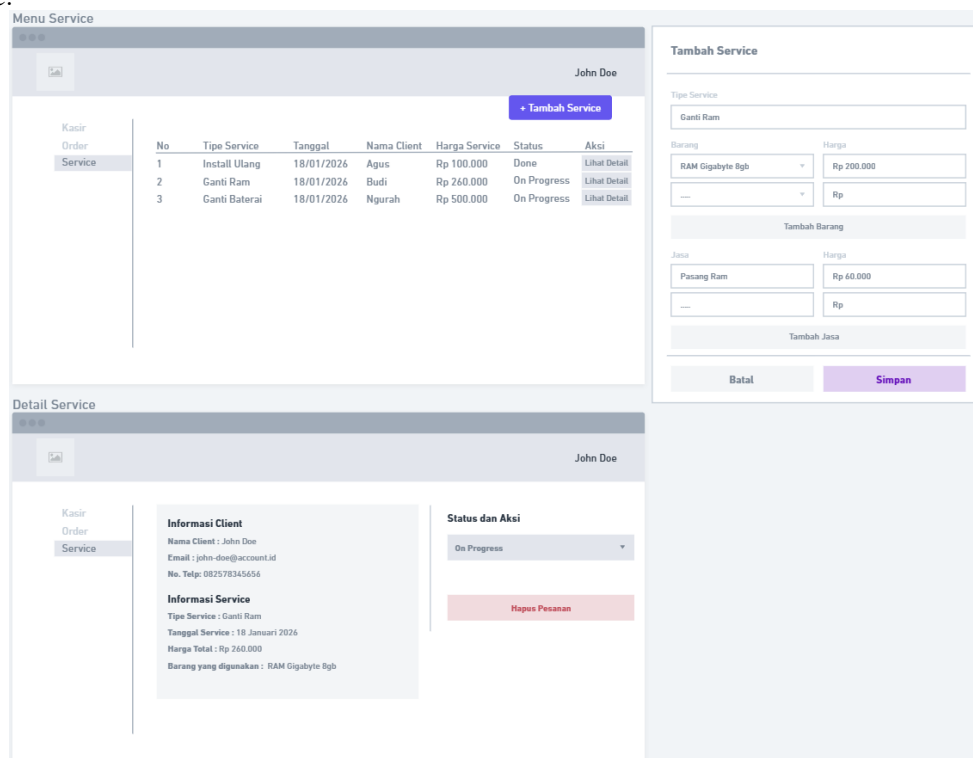
Pada halaman ini *staff* memasukkan data produk yang dibeli oleh pembeli melalui halaman kasir, *staff* menginputkan data produk secara *scan* maupun manual dengan *code*, lalu *output* dari form ini akan menghasilkan data *order*. Pada halaman *order* ditampilkan *detail* dari pesanan yang dilakukan oleh pembeli dan sistem akan menyimpannya ke dalam bentuk laporan untuk dilihat oleh *Admin*.



Gambar 5. Halaman Kasir dan *Order Staff*

b. Halaman *Service* dan *Detail Service*

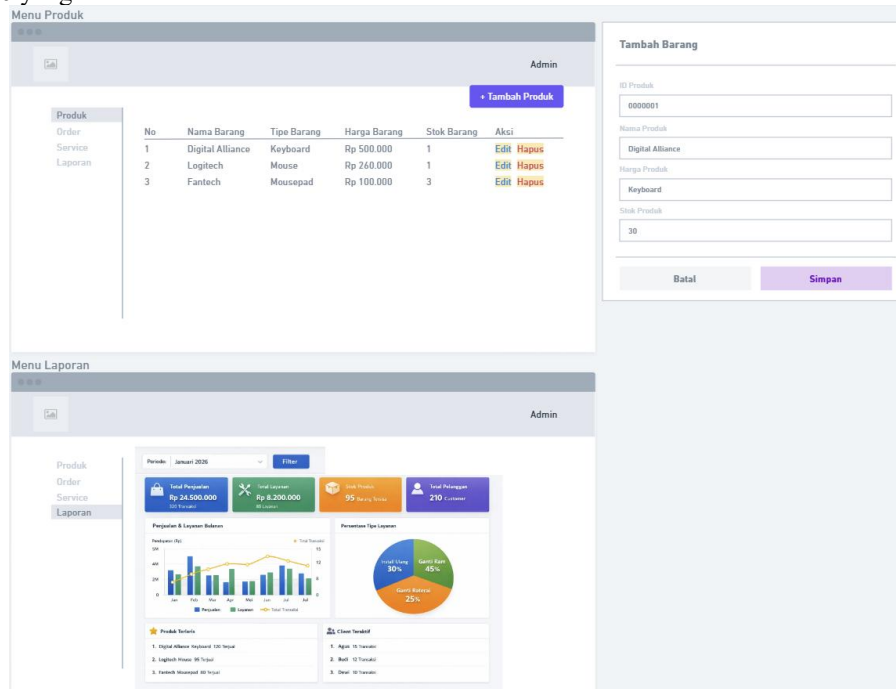
Pada halaman ini *staff* memasukkan data *service* yang dipesan oleh pembeli pada halaman *service* ini, *staff* menginputkan tipe *service*, barang yang digunakan dan jasa yang dilakukan. Setelah itu akan disimpan dan dapat dilihat melalui list halaman *service*, terdapat tombol lihat *detail* untuk melihat *detail service*.



Gambar 6. Halaman *Service* dan *Detail Service*

### c. Halaman *Admin* Tambah Produk dan Laporan

Pada halaman produk *admin* dapat mengelola produk yang akan digunakan nantinya dalam *order* maupun *service* oleh *staff*. Pada halaman laporan, *admin* dapat melihat seluruh proses dan hasil dari *order* dan *service* yang telah dilakukan.



Gambar 7. Halaman *Admin* Tambah Produk dan Laporan

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dapat disimpulkan bahwa sistem yang dirancang telah memenuhi kebutuhan perusahaan untuk mengelola data kinerja karyawan, produk, order, layanan, serta laporan secara terintegrasi. Proses perancangan yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan database, dan desain antarmuka pengguna, bertujuan untuk menciptakan sistem yang lebih efisien dan efektif dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini dirancang dengan fokus pada kemudahan penggunaan, efisiensi pengelolaan data, serta kemampuan untuk menghasilkan laporan yang akurat. Desain antarmuka yang responsif dan intuitif memastikan kemudahan bagi pengguna dalam mengoperasikan sistem, baik bagi admin maupun staff. Dengan adanya sistem ini, diharapkan PT Griya Wirausaha Semikonduktor dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih strategis di masa mendatang.

## Daftar Pustaka

- [1] D. N. G. Galang Manacika and D. Ariyanto, "Penggunaan sistem informasi dan kinerja karyawan," *E-Jurnal Akuntansi*, 2023.
- [2] Y. Hendrian, I. R. Rahadjeng, and M. A. Said, "Manajemen data karyawan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi informasi," *INSANtek*, 2025.
- [3] A. Ardianto, H. Suhud, and P. Waruwu, "Pengembangan sistem informasi manajemen sumber daya manusia berbasis web untuk optimalisasi kinerja karyawan," *JITE*, 2025.
- [4] S. Ahmad et al., "Development of performance management system using web technology," in *Proc. International Conference on Intelligent Technologies (CONIT)*, 2021.
- [5] E. Lestari and S. Junaidi, "Employee performance management system: A case study," 2022.
- [6] B. Prasetyo and R. Indah, "Web-based employee performance monitoring system," 2023.
- [7] I. Soekamti and P. Rahmawati, "The impact of digital performance management systems," 2024.
- [8] T. Harsono and A. Wisnu, "Integration of employee performance and inventory system," 2025.
- [9] A. R. Nugroho and D. Kurniawan, "Penerapan metode waterfall dalam pengembangan sistem informasi berbasis web," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2021.
- [10] S. Hidayat, M. F. Ramadhan, and L. Amelia, "Pengembangan sistem informasi manajemen menggunakan metode waterfall," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2023.