

Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus : CV. Royal Transindo)

Wenny Gilliani¹, Errissya Rasywir², Lazuardi Yudha Pradana³

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa Jambi
E - mail : ¹gillianiwenny4@gmail.com, ²errissya.rasywir@gmail.com, ³Lazuardiyudha77@gmail.com
Email Penulis Korespondensi: Lazuardiyudha77@gmail.com

Submitted :
27 Maret 2024

Revision :
03 April 2024

Accepted:
25 April 2024

Published:
30 April 2024

Abstrak - CV. Royal Transindo merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengadaan barang yang berhubungan dengan kebutuhan lapangan kerja. Saat ini perusahaan masih menggunakan *microsoft word* dan *microsoft excel* yang masih umum digunakan. Setiap kegiatan pengadaan barang dibuat oleh administrator dan di kelola oleh pemilik dimana masih kurang efektif dan memerlukan waktu yang lama serta adanya keterlambatan dalam mengidentifikasi informasi data seperti harga jual, spesifikasi barang dan lain sebagainya ke pada *customer*. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang ada, penulis akan merancang dan membuat sistem informasi pengadaan barang pada CV. Royal Trasindo. Penelitian ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *DBMS MySQL*. Selain itu, kami juga menerapkan metode pengembangan sistem *Agile Software Development* dengan menggunakan metode *UML (Unified Modelling Language)* dengan membuat berbagai macam permodelan sistem seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Flowchart Diagram*. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan akan memberikan kemudahan pada pihak pengguna sistem baik administrator maupun pemilik perusahaan guna mengurangi adanya keterlambatan dalam memberikan informasi data seperti harga jual, spesifikasi barang dan lain sebagainya ke pada *customer*. Dengan adanya sistem berbasis *web* ini dapat mengurangi resiko kehilangan data yang tidak diinginkan perusahaan dan diharapkan sistem yang dibangun dapat menghasilkan laporan yang terkomputerisasi secara baik untuk memudahkan dalam perhitungan laba/rugi.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem, Informasi, Pengadaan Barang, Web

Abstract - CV. Royal Transindo is a company engaged in the procurement of goods related to employment needs. Currently the company still uses Microsoft Word and Microsoft Excel which are still commonly used. Every goods procurement activity is made by the administrator and managed by the owner, which is still less effective and requires a long time and there are delays in identifying data information such as selling prices, goods specifications and so on to customers. Therefore, based on existing problems, the author will design and create a goods procurement information system on CV. Royal Trasindo. This research was built using the PHP programming language and MySQL DBMS. Apart from that, we also apply the Agile Software Development method using the UML (Unified Modeling Language) method by creating various kinds of system modeling such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams and Flowchart Diagrams. With this information system, it is hoped that it will make it easier for system users, both administrators and company owners, to reduce delays in providing data information such as selling prices, product specifications and so on to customers. Apart from that, this web-based system can reduce the risk of losing data that the company does not want and it is hoped that the system built can produce good computerized reports to make it easier to calculate profit/loss.

Keywords: Design, Information Systems, Payroll, Web

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini, dimanfaatkan untuk membantu setiap proses bisnis yang terdapat dalam suatu perusahaan. Teknologi informasi digunakan untuk mengelolah data dan mendapatkan informasi, yang kemudian digunakan untuk kegiatan bisnis dan informasi yang strategis dalam pengambilan keputusan. Teknologi informasi yang diterapkan menggunakan komunikasi dalam jaringan dan membentuk suatu sistem yang disebut dengan sistem informasi. Sistem informasi dibutuhkan oleh perusahaan agar kegiatan bisnis yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien [1].

Dengan perkembangan zaman globalisasi saat ini pengaruh perkembangan teknologi sistem informasi sangat berkembang dengan pesat. Dalam kehidupan sehari-hari pun semua serba terkomputerisasi. Seperti dibidang pendidikan, bidang bisnis, dan lain-lain yang telah menggunakan sistem komputerisasi. Dan adanya sistem komputerisasi ini diharapkan dapat mengurangi, mempermudah kita dalam berbagai aspek kehidupan [2].

CV. Royal Transindo, merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang, dimana perusahaan ini sebagai perantara dalam membantu *customer* untuk mencari barang atau produk sesuai dengan

keinginan *customer* dengan harga yang terjangkau, kegiatan ini melibatkan *customer*, perantara dan distributor yang prosesnya mulai dari identifikasi permintaan sampai menerima barang ini dinamakan pengadaan barang.

Sistem pengadaan barang CV. Royal Transindo saat ini masih menggunakan *Microsoft word* dan *Microsoft excel*, dalam pengolahan dan penyajian datanya. Hal ini dapat membuat terjadinya beberapa masalah seperti keterlambatan dalam menyampaikan informasi kepada *customer*, menjadi tidak efisien, ketidak akuratan, kehilangan data serta menghambat kinerja karyawan dan juga dapat mengurangi terjadinya *redundancy* atau pencatatan yang dimana data terjadi dibuat secara berulang.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya, penulis melakukan penelitian di perusahaan CV. Royal Transindo mengenai sistem pengadaan barang dalam bentuk tugas akhir yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis *Web* (Studi Kasus: Cv. Royal Transindo)".

Untuk selanjutnya penulis melakukan studi literatur guna mengkaji beberapa penelitian terdahulu dengan kesamaan topik yang sejenis, penelitian sejenis pertama adalah Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis *Web* Pada PT. Sintas Kurama Perdana Karawang. Dengan adanya sistem berbasis *web* ini dapat membantu dalam menyampaikan laporan dan mempermudah membuat proses pendataan dan pencarian data barang menjadi lebih cepat [3]. Penelitian sejenis kedua adalah Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada PT. Miota Internasional Teknologi Berbasis *Web*. Penelitian ini dapat membantu kegiatan atau aktivitas pekerjaan yang memerlukan kecepatan dan ketepatan yang kegiatannya berhubungan dengan pengadaan barang [4]. Penelitian sejenis ketiga adalah Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada PT. Jonan Indonesia. Adapun hasil penelitian ini dengan membuat sistem informasi pengadaan barang ini dapat mempermudah pengguna *staff* yang membuat kinerja yang ada lebih cepat dalam proses pendataan barang masuk dan keluar [5]. Penelitian sejenis keempat adalah Sistem Informasi Pengadaan Barang Di PD. Haco *Procurement Information System* At PD. Haco. Dari hasil penelitian ini dibangun adanya sistem untuk membantu dan meminimalisir kesalahan yang ada seperti pencatatan secara manual yang menyebabkan kehilangan data [6]. Penelitian jenis kelima adalah Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Menggunakan Metode Agile Berbasis *Web* Di CV. Nusa Citra Persada. Adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengadaan barang dan jasa sistem ini dibuat untuk membantu dalam pengelolaan data laporan keuangan, pencatatan pengeluaran dan pemasukan harian, bulanan, dan tahunan [7].

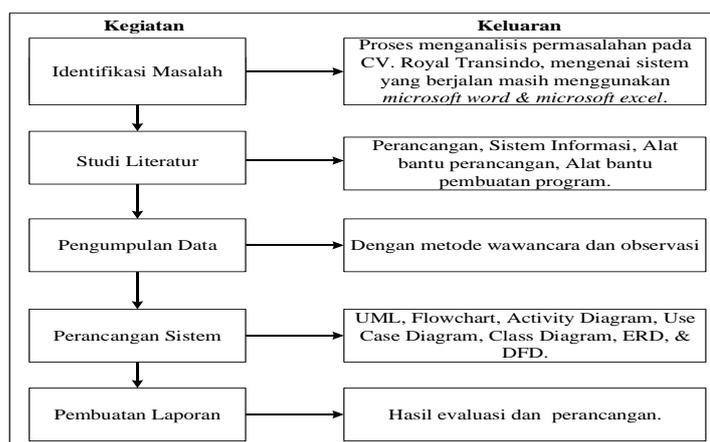
Berdasarkan dari lima penelitian sejenis tersebut dapat penulis simpulkan bahwa penelitian tersebut terdapat permasalahan yang sama berupa hambatan-hambatan mengenai kinerja yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan sistem secara manual yaitu menggunakan *Microsoft word* dan *Microsoft excel*, dengan itu dapat diatasi dengan pembuatan sistem informasi pengadaan barang berbasis *web* agar membantu dalam pengolahan dan penyajian datanya. Namun dari lima penelitian sejenis diatas terdapat beberapa perbedaan yang dimana objek penelitian sejenis ini membahas mengenai pengadaan barang berupa stok keluar ataupun masuk dan permasalahan berupa laporan keuangan pada perusahaan tersebut sehingga sistem yang dijalankan mengenai perancangan sistem pengadaan barang data ketersediaan stok.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengevaluasi dan menganalisis sistem pengelolaan data pengguna barang pada CV. Royal Transindo, dan merancang suatu sistem untuk membantu kinerja di perusahaan tersebut, dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP sebagai *backend* dan CSS sebagai *front end* dengan menggunakan *database* MySQL.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan sebelumnya, maka dapat diuraikan pembahasan masing - masing tahap dalam penelitian sebagai berikut :

a. Identifikasi Masalah

Pada tahapan identifikasi masalah, sistem yang sedang berjalan saat ini harus mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dan di lengkapi. Serta mencermatin permasalahan pada CV. Royal Transindo. Laporan tersebut berisi tahapan awal yaitu identifikasi masalah hingga pada tahap bagaimana mengembangkan sistem yang sudah di rancang sesuai kebutuhan.

b. Studi Literatur

Pada tahapan studi literatur, penulis akan memenuhi pengamatan dan penelitian terhadap apa saja landasan teori yang digunakan. Guna untuk melakukan studi keputusan saat penelitian baik sebelum maupun selama melakukan penelitian. Sehingga mempermudah wawasan penulis dalam mengatur atau membantu suatu kerangka teori dalam proses penulisan.

c. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini, Penulis melakukan dengan dua metode pengumpulan data, yaitu : secara wawancara dan observasi dengan pihak terkait yaitu pemilik CV. Royal Transindo. Dengan ini penelitian dapat mengerti permasalahan yang ada dan mengetahui kebutuhan apa saja diperlukan oleh pihak CV. Royal Transindo tersebut.

d. Pengembangan Sistem

Pada tahapan perancangan sistem, penulis memakai metode *Agile Software Development* yang dibuat guna menganalisis apa saja kebutuhan yang diinginkan oleh CV. Royal Transindo. Semua analisis tersebut akan ditinjau kembali apakah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna jika sudah sesuai maka akan di proses perancangan aplikasi hingga tahap pengujian sistem.

e. Pembuatan Laporan

Pada tahapan Pembuatan Laporan, penulis akan mengiktisarkan semua hasil penelitian yang sudah dilakukan di awal hingga akhir ke dalam laporan tugas akhir. Laporan ini berisi bagaimana mengembangkan sistem yang sudah dirancang sesuai kebutuhan dan laporan ini berguna untuk menjelaskan suatu alur kerja yang sebelumnya pada CV. Royal Transindo ini hingga tahap perancangan yang akan di terapkan nantinya.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini Penulis menggunakan model *Agile Software Development* dalam membantu sistem informasi pengadaan barang studi kasus : CV. Royal Transindo. Adapun model *Agile Software Development* yang digunakan dapat dilihat pada gambar 2 berikut :

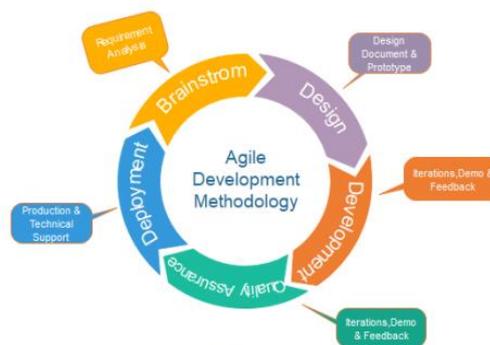


Fig. Agile Model

Gambar 2. Agile Software Development [8]

Adapun penjelasan dari metode pengembangan sistem dengan menggunakan model *Agile Software Development* adalah sebagai berikut :

1. Brainstrom (Requirement Analysis)

Penulis melakukan analisis pada CV. Royal Transindo untuk memahamin dan mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang diperlukan, tujuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan. Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan biasanya dapat melakukan berupa wawancara kepada pihak terkait atau pemilik perusahaan tersebut serta observasi secara langsung.

2. Design (Design Document dan Prototype)

Tahapan selanjutnya setelah menganalisis kebutuhan CV. Royal Transindo, maka selanjutnya adalah tahap desain sistem yang dilakukan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) seperti perancangan Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram. Selain itu, penulis juga menggunakan

flowchart untuk menjelaskan apa saja proses fungsi yang dilakukan oleh sistem dan kebutuhan sistem. Pada tahapan ini akan terus berulang hingga mendapatkan rancangan yang benar agar dapat di implementasikan pada tahap selanjutnya.

3. *Development (Iteration, Demo, dan Feedback)*

Pada tahap ini sistem yang sudah dirancang, dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan software aplikasi Visual Studio Code, XAMPP, CSS, dan Database CSS.

4. *Quality Assurance (Iteration, Demo, dan Feedback)*

Penulis menggunakan metode Pengujian *Black-Box* untuk menentukan agar perangkat lunak yang dibuat telah sesuai dengan desain awal dan tanpa adanya kesalahan. Guna untuk meninjau apakah masih terjadi kesalahan terhadap sistem yang dapat diperbaiki sebelum dilakukan penyempurnaan.

5. *Deployment (Production dan Technical Support)*

Pada tahap penyampaian adalah ketika sistem yang telah di kembangkan dan dilepaskan atau di implementasikan ke pada CV. Royal Transindo sistem dapat berjalan lancar sesuai rancangan. Penyampaian dilakukan secara berulang jika ada fitur yang selesai dikembangkan. Penulis akan memastikan bahwa semua fitur yang dibutuhkan sudah tersedia dan berfungsi dengan baik sebelum melakukan penyampaian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Dari riset dilapangan dan wawancara dengan pihak CV Royal Transindo, sistem penggajian yang berjalan saat ini adalah:

a. Pembelian Barang

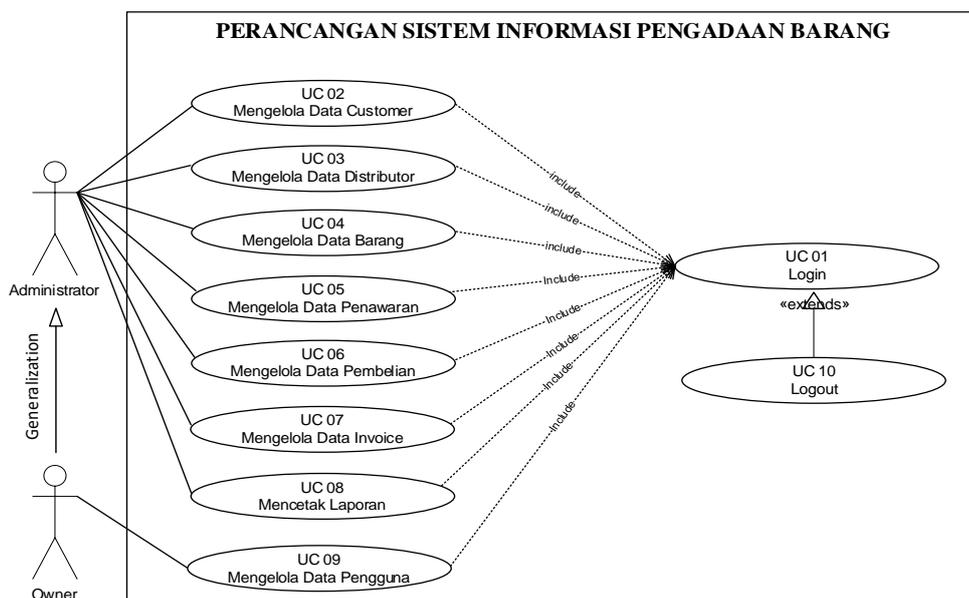
Administrator akan menanyakan ketersediaan barang dan harga berdasarkan barang yang di inginkan customer. Selanjutnya distributor akan melakukan pengecekan barang apakah barang yang dibutuhkan masih tersedia dan memberikan informasi harga barang tersebut kepada administrator.

b. Pengadaan Barang

Setelah administrator mendapatkan informasi harga barang, administrator akan membuat quotation (penawaran) berdasarkan harga jual yang telah ditentukan oleh pemilik. Jika administrator telah mendapatkan persetujuan selanjutnya administrator akan melakukan proses pengiriman barang dan langsung menyiapkan invoicing (faktur penjualan) untuk customer.

Use Case diagram merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan interaksi antara aktor (pengguna sistem) dengan sistem yang dibangun [9]. *Use case* diagram yaitu sebuah diagram untuk penggambaran fungsi -fungsi yang dijalankan oleh sebuah sistem [10]. *Use Case* diagram merupakan diagram yang menggambarkan metode atau fungsi-fungsi yang dapat dilakukan oleh sistem [11]. *Use Case* diagram adalah pemodelan untuk membantu menangkap dan menentukan apa yang harus dilakukan oleh sistem. Dan use case juga dapat disimpulkan sebagai tempat interaksi anatar aktor dengan sistem dalam suatu pekerjaan tertentu.

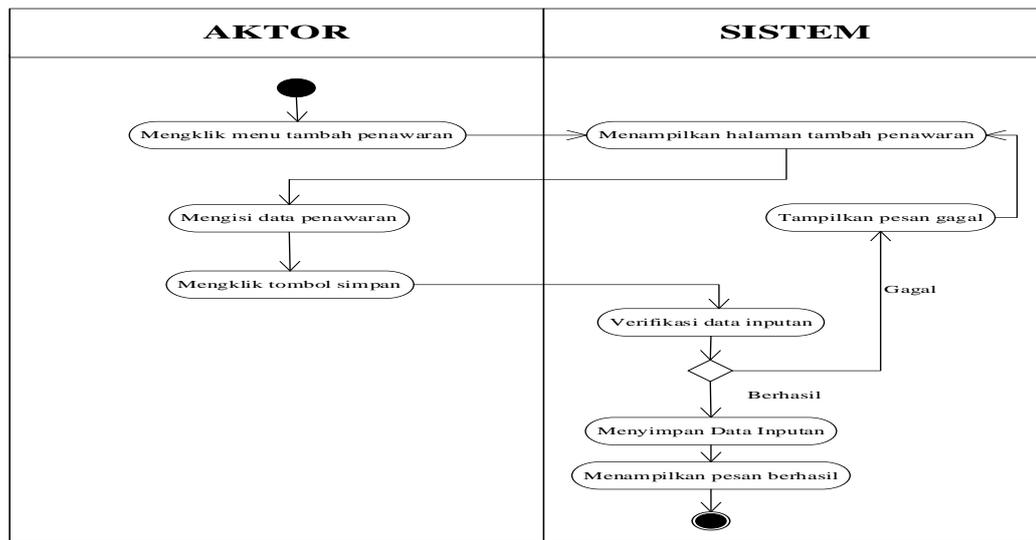
Berikut tampilan *use case diagram* pada CV Royal Transindo:



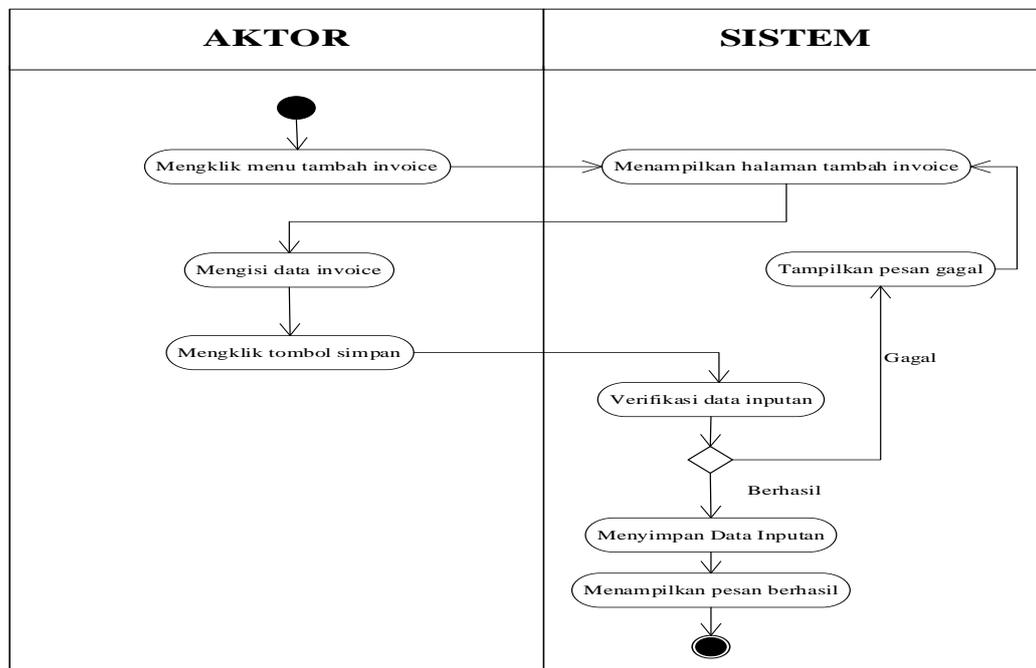
Gambar 3. Use Case Diagram

3.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah proses penggambaran aliran kerja atau aktivitas yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun pada perangkat lunak [12]. *Activity diagram* ialah suatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir [13]. Diagram aktivitas (*activity diagram*) memberikan gambaran aliran kerja (*workflow*) atau aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor [14]. *Activity Diagram* adalah suatu tempat untuk mengetahui aliran kerja sistem dalam program yang sedang dirancang mengenai bagaimana proses awal kerja sistem hingga proses bagaimana sistem akan berakhir.



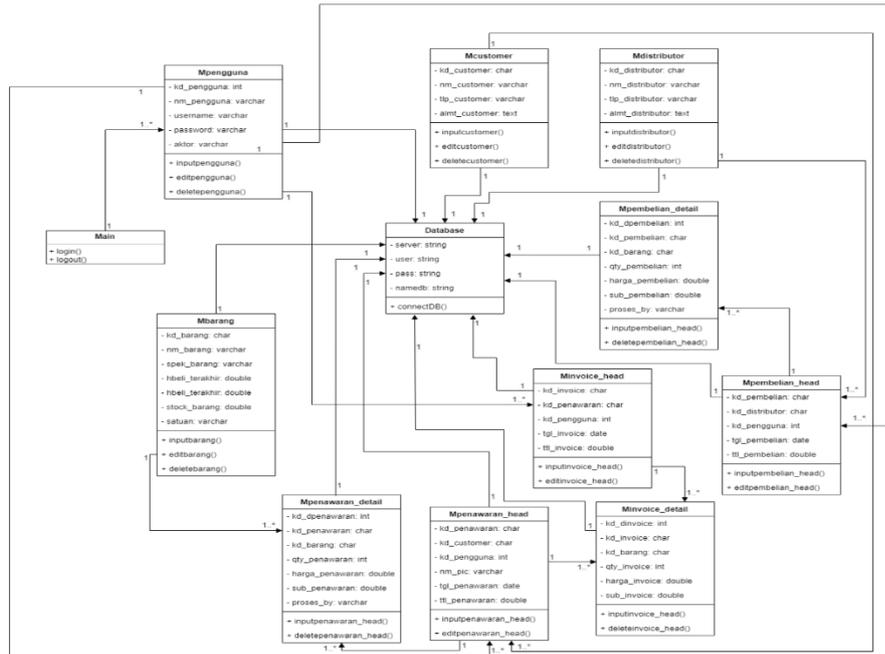
Gambar 4. Activity Diagram Menambah Data Quotation (Penawaran)



Gambar 5. Activity Diagram Menambah Data Invoicing (Faktur Penjualan)

3.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* memberikan gambaran struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi [15]. *Class diagram* akan menjelaskan bagaimana hubungan antara nama kelas admin, data, kriteria. Hasil keputusan dan keterangan yang akan menjelaskan dari hasil keputusan [16]. *Class diagram* adalah *diagram* yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada di sistem, *class diagram* memperlihatkan bagaimana *class* dalam sistem yang akan dibangun saling berkolaborasi untuk menggapai suatu tujuan [17]. *class diagram* adalah struktur sistem berdasarkan kelas-kelas yang akan dibuat. Berikut merupakan gambar *class diagram* pada sistem ini:



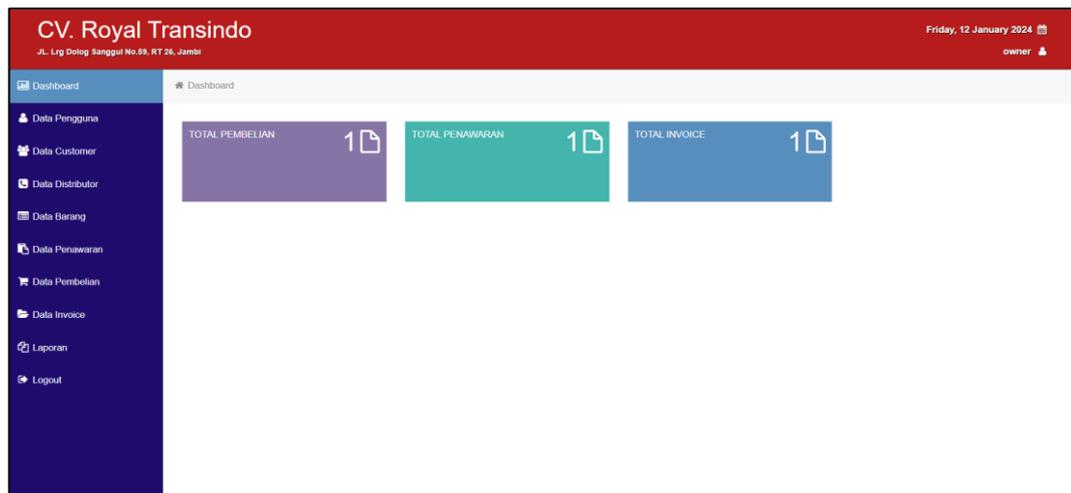
Gambar 6. Class Diagram

3.4 Hasil Implementasi Sistem

Implementasi program adalah kegiatan perancangan yang diartikan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan *software*, vscode, XAMPP dan *browser* (*firefox*, *chrome*, dll).

a. Halaman Dashboard

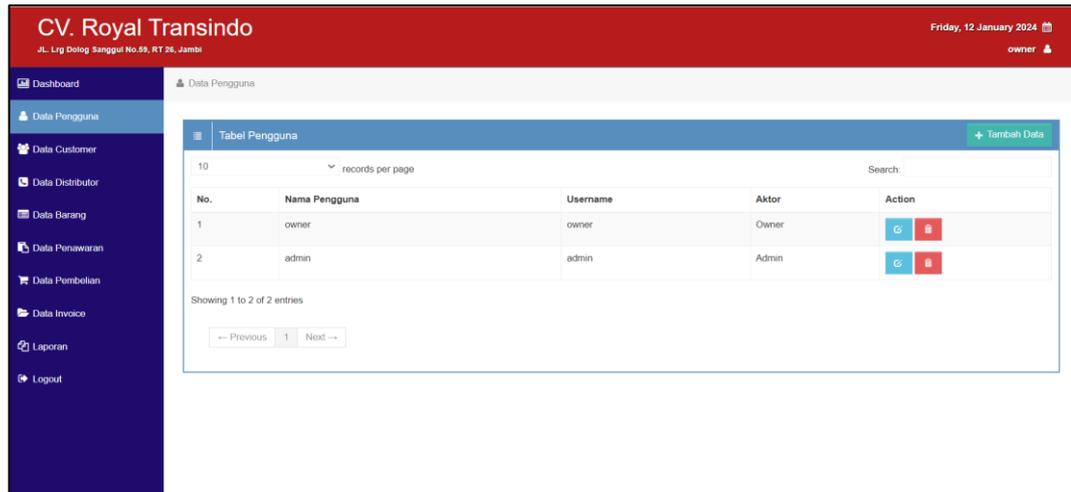
Halaman home ini pengguna dapat membuka halaman data master. Halaman *dashboard* ini menghubungkan pengguna ke sub sistem yang diinginkan.



Gambar 7. Halaman Dashboard

b. Halaman Tabel Pengguna

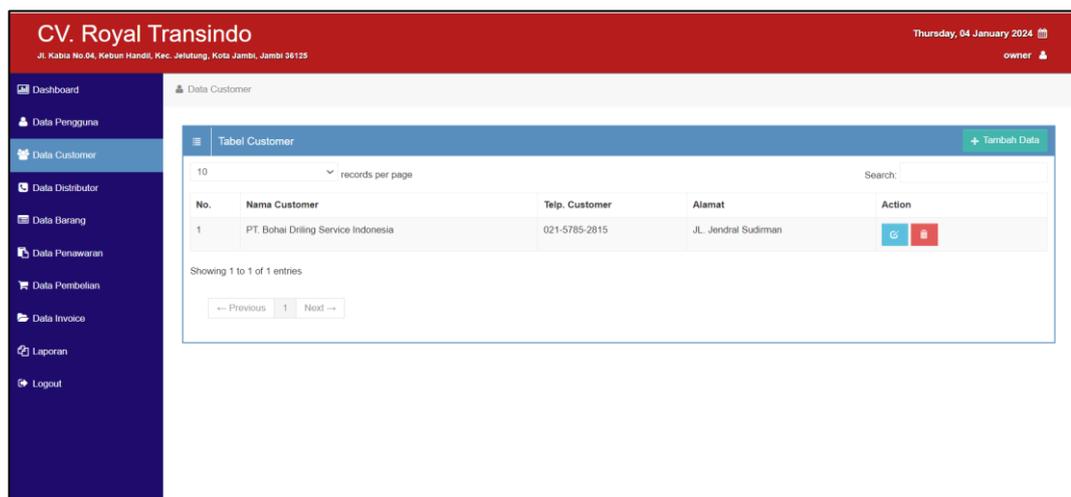
Halaman tabel pengguna berisikan informasi mengenai data pengguna dan terdapat button untuk mengubah dan menghapus data pengguna yang diinginkan.



Gambar 8. Halaman Tabel Pengguna

c. Halaman Tabel *Customer*

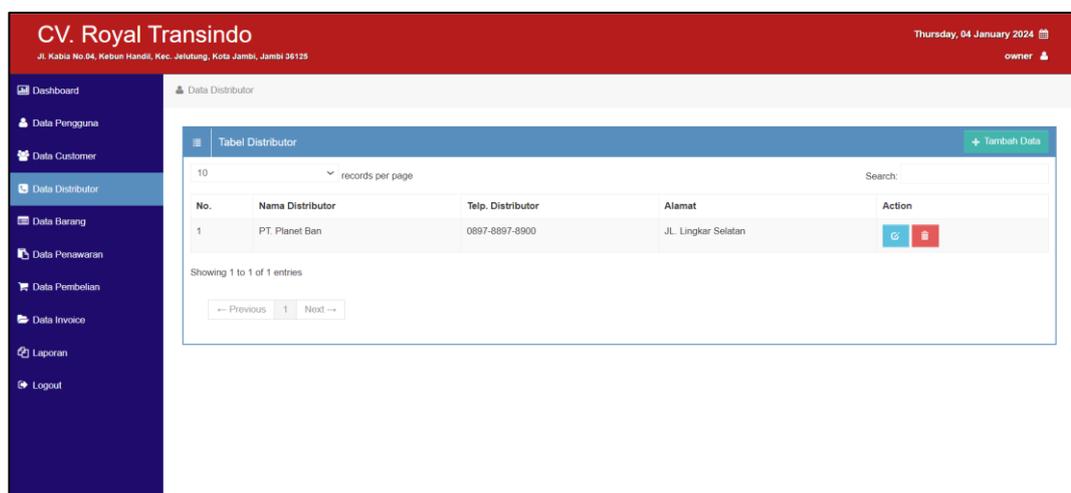
Halaman tabel *customer* berisikan informasi mengenai data *customer* dan terdapat link untuk mengubah dan menghapus data *customer* yang diinginkan.



Gambar 9. Halaman Tabel *Customer*

d. Halaman Tabel Distributor

Halaman tabel distributor berisikan informasi mengenai data distributor dan terdapat link untuk mengubah dan menghapus data distributor yang diinginkan.



Gambar 10. Halaman Tabel Distributor

e. Halaman Tabel Barang

Halaman table barang berisikan informasi mengenai data barang dan terdapat link untuk mengubah dan menghapus data barang yang diinginkan.

No.	Kode Barang	Nama Barang	Spesifikasi	Harga Beli	Harga Jual	Action
1	B-001	Ban Bridgestone	265 70 R16 Dueler AT 697	Rp. 2.100.000	Rp. 2.100.000	G H
2	B-002	Battery G-Force	903L	Rp. 1.350.000	Rp. 1.650.000	G H

Gambar 11. Halaman Tabel Barang

f. Halaman Tabel *Quotation* (penawaran)

Halaman tabel *quotation* (penawaran) berisikan informasi mengenai data *quotation* (penawaran) dan terdapat link untuk mengubah dan melihat detail data *quotation* (penawaran) yang diinginkan.

No.	No. Penawaran	Tgl. Penawaran	Name Customer	Nama PIC	Total Penawaran	Ref	Status	Action
1	0001/QT-RT/10/2023	2023-10-24	[C-001] PT. Bohai Drilling Service Indonesia	Departemen Pengadaan	Rp. 0	-	Need Approval	G D

Gambar 12. Halaman Tabel *Quotation* (Penawaran)

g. Halaman Tabel Pembelian

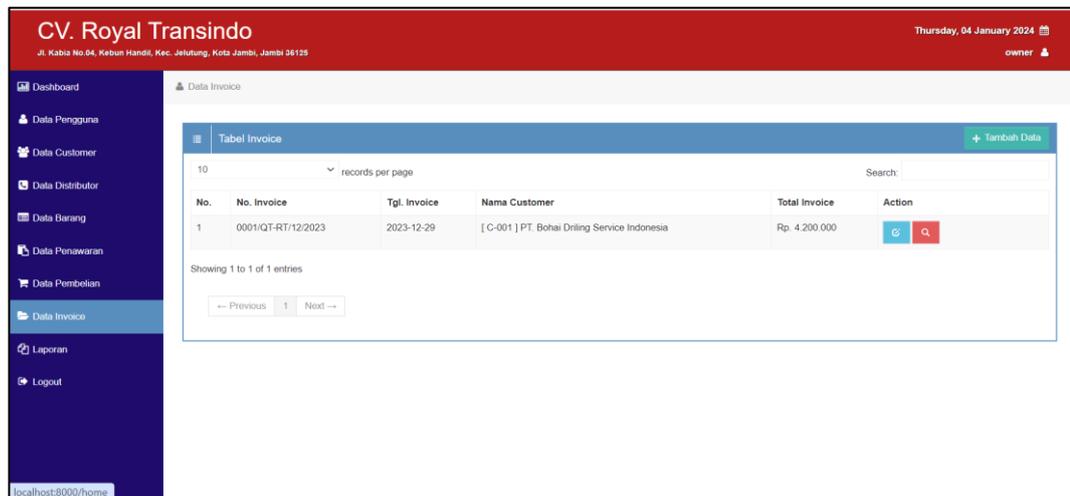
Halaman table pembelian berisikan informasi mengenai data pembelian dan terdapat link untuk mengubah dan melihat detail data pembelian yang diinginkan.

No.	No. Pembelian	Tgl. Pembelian	Nama Distributor	Total Pembelian	Action
1	0001/PC-RT/10/2023	2023-10-24	[D-001] PT. Planet Ban	Rp. 8.400.000	G D

Gambar 13. Halaman Tabel Pembelian

h. Halaman Tabel *Invoicing* (Faktur Penjualan)

Halaman table *invoicing* (faktur penjualan) berisikan informasi mengenai data *invoicing* (faktur penjualan) dan terdapat link untuk mengubah dan melihat detail *invoicing* (faktur penjualan) yang diinginkan.



Gambar 14. Halaman Tabel *Invoicing* (Faktur Penjualan)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang dikemukakan diatas beserta analisis pada bab-bab yang sebelumnya telah dibuat tentang perancangan sistem informasi pengadaan barang berbasis *web* (studi kasus: CV. Royal Transindo,) maka penulis dapat menarik kesimpulan sistem pengadaan barang yang tersedia pada CV. Royal Transindo masih dilakukan secara konvensional atau manual yang dimana akan menyebabkan banyaknya waktu dan tenaga yang terbuang. *Quotation* (penawaran) dan *invoicing* (faktur penjualan) yang masih menggunakan *microsoft excel* akan menyebabkan terjadinya *redundancy* data sehingga berpotensi terjadinya pencatatan data secara berulang. Maka diharapkan dengan adanya perancangan sistem informasi pengadaan barang yang dibuat dapat memberikan kemudahan kepada CV. Royal Transindo dalam hal pencarian data dan pengelolaan data agar menjadi efektif dan efisien. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang dapat mempermudah pengguna yang menggunakan sistem dalam mengelola pengadaan barang dikarenakan sistem dapat mencatat seluruh kegiatan pengadaan barang menjadi lebih mudah. Sistem ini dirancang agar dapat mencatat segala kegiatan *quotation* (penawaran) dan *invoicing* (faktur penjualan) agar lebih efektif dan efisien. Dengan adanya sistem informasi ini maka diharapkan akan dapat memberikan kemudahan bagi setiap pengguna yang menggunakan sistem baik administrator maupun pemilik guna untuk mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data seperti *quotation* (penawaran) dan *invoicing* (faktur penjualan) dengan adanya sistem administrator dapat lebih cepat dalam menyampaikan informasi barang dan harga kepada *customer*.

REFERENCES

- [1] Afifah Vivi dan Setyantoro Dwipo, "Rancangan Sistem Pemilihan dan Penetapan Harga dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Logistik Berbasis Web," 2021.
- [2] M. R. Julianti, M. I. Dzulhaq, and A. Subroto, "Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 2, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i2.254.
- [3] Gunawan Rahmat, dkk, "Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Berbasis Web Pada PT. Sintas Kurama Perdana Karawang," vol. 14, no. 1, pp. 101–113, 2021, [Online]. Available: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/E-Bisnis>
- [4] R. Arrafi, Fulki; Nuzulah, Rahnita; Sriyanti, "Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang," ... *Semin. Nas. Ris. ...*, vol. 3, no. 3, pp. 214–225, 2021.
- [5] A. T. Kusumo and A. Saepudin, "Perancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada PT. Jonan Indonesia," *Profitabilitas*, vol. 2, no. 2, pp. 75–83, 2023, doi: 10.31294/profitabilitas.v2i2.1627.
- [6] R. Muslimah and M. R. Dwi, "Sistem Informasi Pengadaan Barang Di Pd Haco Procurement Information System At Pd Haco," 2019.

- [7] A. Saputra *et al.*, “Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website Di Cv Nusa Citra Persada,” vol. 1, no. 4, pp. 439–446, 2023.
- [8] Maulana Ade,dkk, *Rekayasa Perangkat Lunak Konsep, Metode, Dan Praktik Terbaik*. Get Press Indonesia, 2023.
- [9] Khatina Sari, Jasmir, and Y. Arvita, “Perancangan Sistem Absensi Facial Recognition Menggunakan CNN dan Liveness Detector pada BPR Central Dana Mandiri,” *J. Inform. Dan Rekayasa Komputer(JAKAKOM)*, vol. 2, no. 1, pp. 70–80, 2022, doi: 10.33998/jakakom.2022.2.1.63.
- [10] F. Nazoriyah, Amroni, and Y. Hartiwi, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Untuk Balai Latihan Kerja Pada Pondok Pesantren As’ad Kota Jambi Berbasis Web,” *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 248–255, 2022, doi: 10.33998/jms.2022.2.2.83.
- [11] S. Zuhra, Amroni, and D. A. Gusriyanti, “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Butik Gaia Jambi,” *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 334–342, 2023, doi: 10.33998/jms.2023.3.1.755.
- [12] Lusiana, dkk., “Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Pada PT Kiki Ratu Intan Express Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM),” vol. 3, no. September, pp. 755–764, 2023.
- [13] R. Syabania and N. Rosmawani, “Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website,” *Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2021.
- [14] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–36, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.
- [15] S.A Rosa dan Salahuddin. M, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung, 2016.
- [16] E. Lestari, A. Nugroho, and D. Meisak, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Kue JP Bakery And Cake,” *J. Inform. Dan Rekayasa Komputer(JAKAKOM)*, vol. 3, no. 1, pp. 491–500, 2023, doi: 10.33998/jakakom.2023.3.1.810.
- [17] J. Wahyudi, “Pembangunan Sistem Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Android Studi Kasus : Cv. Amanah Kalimantan Rent,” *J. Jieom*, vol. 2, no. 1, pp. 10–11, 2019.