

Rancang bangun aplikasi purchasing berbasis web

Studi Kasus: PT. Multitrend Indonesia

¹Caesar Ratu Atika, ²Sharyanto *, ³Raditya Galih Wendasmoro

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Departemen Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kampung Melayu Jakarta Timur, Indonesia

*e-mail: ratuatik.25@gmail.com , syahriyanto@ubk.ac.id ,
raditya_gw@ubk.ac.id

Received: December 15, 2021, **Revised:** December 30, 2021, **Accepted:** January 24, 2022

Abstrak

Kegiatan jual-beli merupakan suatu kegiatan yang sangat vital bagi keberhasilan suatu perusahaan karena jika kegiatan jual-beli berjalan lancar maka *income* yang masuk kedalam perusahaan akan stabil dan dengan begitu perusahaan dapat dengan mudah berkembang. PT Multitrend Indonesia (Kanmo Retail Group) merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang retail. Di dalam proses *purchasing* yang berjalan pada PT. Multitrend Indonesia terdapat banyak kendala contohnya ketika melakukan proses order sering sekali form permintaan barangnya hilang sehingga memperlambat proses pembelian barang. Selain itu pembelian barang ke supplier juga sering mengalami keterlambatan karena segala *purchase order* yang dibuat masih harus menunggu persetujuan oleh direktur secara langsung. Metode yang digunakan pada pembuatan sistem ini adalah metode *Unified Modeling Language* (UML) dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Hypertext Preprocessor* (PHP) sedangkan Mysql untuk basis datanya. Dengan dibuatnya sistem Purchasing ini diharapkan dapat mengatasi segala kendala yang terjadi dan juga mempermudah proses *purchasing*.

Kata kunci : Purchasing, UML, PHP, MySQL, Sistem Informasi.

Abstract

The buying and selling activity is an activity that is absolutely vital for the success of a company because if the buying and selling activities run smoothly then the income that enters the company will be stable and so the company can easily develop. PT. Multitrend Indonesia (Kanmo Retail Group) is a company engaged in retail. In the purchasing process that is running at PT. Multitrend Indonesia has many obstacles, for example, when processing orders, the request form for goods is often lost, which slows down the process of purchasing goods. In addition, purchasing goods from suppliers also often experiences delays because all purchase orders made must wait for approval by the director directly. the method used in making this system is the Unified Modeling Language (UML) method and the programming language used is Hypertext Preprocessor (PHP) while Mysql as the database.

Keywords : Purchasing, UML, PHP, MySQL, Information Systems

1 Pendahuluan (or Introduction)

Teknologi komputerisasi adalah salah satu alat yang berguna untuk mempermudah penyelesaian suatu pekerjaan. Setiap perusahaan dari yang kecil sampai yang besar pasti membutuhkan teknologi dalam menjalankan segala proses kegiatannya. Komputer dapat digunakan Perusahaan untuk mempermudah proses kegiatan yang berjalan contohnya seperti proses *purchasing*.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>

PT Multitrend Indonesia (Kanmo Retail Group) merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang retail. Terdapat beberapa kendala di dalam proses *purchasing* yang berjalan pada PT. Multitrend Indonesia, contohnya ketika melakukan proses *order* sering sekali form permintaan barang hilang sehingga memperlambat proses pembelian barang, selain itu pembelian barang ke supplier juga sering mengalami keterlambatan karena segala *purchase order* yang dibuat harus menunggu persetujuan oleh direktur secara langsung, oleh karena itu dibuatlah sistem *purchasing* berbasis web ini untuk mengatasi segala kendala diatas.

1.1 Identifikasi Masalah

Dikarenakan Perusahaan ini masih menggunakan cara manual untuk melakukan proses *purchasing* terdapat beberapa masalah dialami yaitu :

1. Permintaan barang dari gudang ke *purchasing* sering terhambat karena form permintaan barang sering kali hilang sehingga memperlambat proses berjalan.
2. Belum ada penyimpanan berbasis database di proses permintaan barang.
3. Pembelian barang ke supplier juga sering mengalami keterlambatan karena segala *purchase order* yang dibuat harus menunggu persetujuan oleh direktur secara langsung.

1.2 Tujuan

Tujuan dari diadakannya penelitian, perancangan, dan pembuatan aplikasi *Purchasing* berbasis web ini dalam menunjang penulisan Proposal skripsi ini adalah untuk :

1. Menerapkan kemajuan teknologi di ruang lingkup perusahaan PT Multitrend Indonesia
2. Mengefisienkan waktu yang digunakan dalam proses *purchasing*
3. Menyusun sistem informasi berbasis web yang terstruktur dan sistematis yang berguna dan bermanfaat untuk mempermudah proses *purchasing* pada PT Multitrend Indonesia

1.3 Manfaat

Mempermudah bagian *purchasing* dalam melakukan proses *purchasing* sehingga dapat menghemat dan mengefesiesinkan waktu dan juga menghindari keterhamabatan proses yang disebabkan oleh *human error* contohnya form permintaan barang hilang, selain itu direktur bisa memberikan persetujuan dimana saja.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

2.1 Purchasing

Menurut Sofjan Assauri (2008) *Purchasing* atau dalam bahasa indonesia biasa disebut pembelian adalah kegiatan untuk mendapatkan sumber daya dan kebutuhan perusahaan dengan harga yang baik dan sesuai. *Purchasing* merupakan kegiatan yang sangat penting dalam keberhasilan suatu perusahaan karena kegiatan ini berhubungan langsung dengan penginventasian dana suatu perusahaan.

2.2 Sistem Informasi

Menurut (Sutarman 2012:13) Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang menyimpan, menganalisis, memproses, menyebarkan dan juga mengumpulkan informasi dengan suatu tujuan tertentu. Sistem informasi terdiri dari *Input* dan *output*.

2.3 Unified Modeling Language (UML)



Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu metode permodelan visual yang berguna untuk membuat rancangan sistem berorientasi objek.

Menurut (Hend 2006:5) UML bisa juga disebut sebagai alat yang menjadi standar dalam visualisasi, perancangan, dan dokumentasi sistem aplikasi.

2.4 PHP

Menurut (Supono & Putratama 2018: 1) PHP merupakan bahasa pemrograman yang berguna untuk menterjemahkan kode program menjadi kode mesin sehingga bisa dimengerti komputer yang bersifat *server-side*.

PHP disebut *server side* karena proses pada bahasa pemrograman ini diproses di suatu komputer server. PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *open source* yang berarti bahwa sistem pengembangan PHP tidak terkoordinasi atau terpusat kepada suatu individu.

2.5 MySQL

MySQL merupakan sebuah RDBMS (*Relational Database Management System*) berbasis SQL (*Structured Query Language*) yang berguna untuk mengelola suatu database.

Menurut (Risnandar 2013:92) MySQL adalah suatu basis data bersifat open source karena itulah MySQL sering kali digunakan karena walaupun gratis kualitas MySQL tetaplah baik

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan ada beberapa metode yang dilakukan dalam penelitian ini. Diantaranya adalah sebagai berikut:

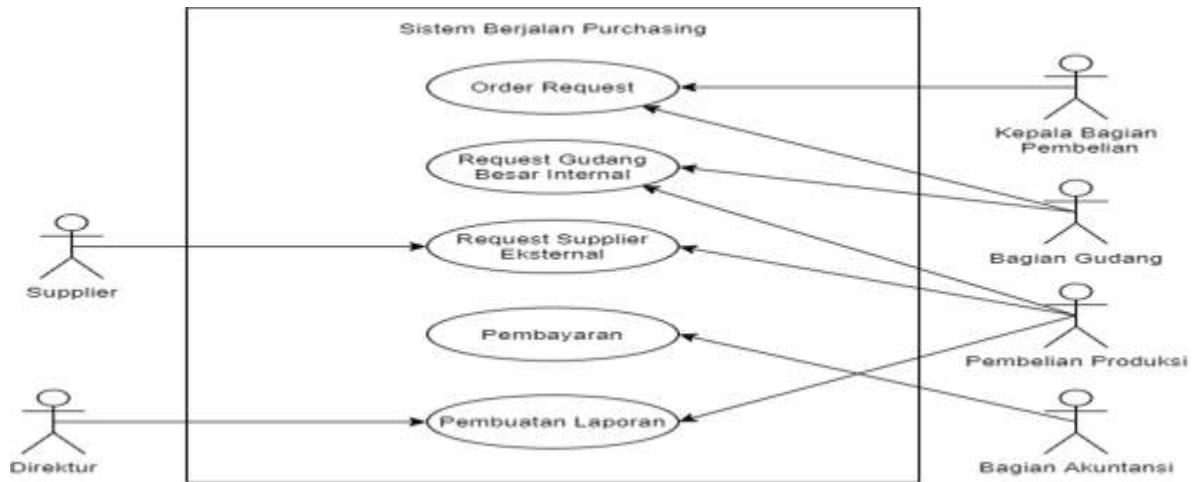
1. Metode Observasi
Observasi dilakukan dengan cara mengamati obyek secara langsung dan mengambil kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada obyek.
2. Metode Wawancara
Pada metode wawancara ini pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan proses tanya jawab secara langsung dengan sumber data.
3. Metode Studi Pustaka
Metode studi pustaka ini menggunakan buku-buku, berkas-berkas, laporan yang berkaitan dengan judul yang diangkat sebagai referensi.
4. Metode Perancangan
Metode Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu *use case digram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.
5. Metode Pengujian
Metode pengujian dilakukan dalam pengujian *black box*.

4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

4.1 Use Case Sistem Berjalan

Use Case merupakan gambaran dari aktivitas yang berjalan pada suatu sistem yang dilihat dari kebutuhan setiap *actor*. Pada tahap ini Use case menggambarkan hubungan setiap *actor* dengan sistem yang ada dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut

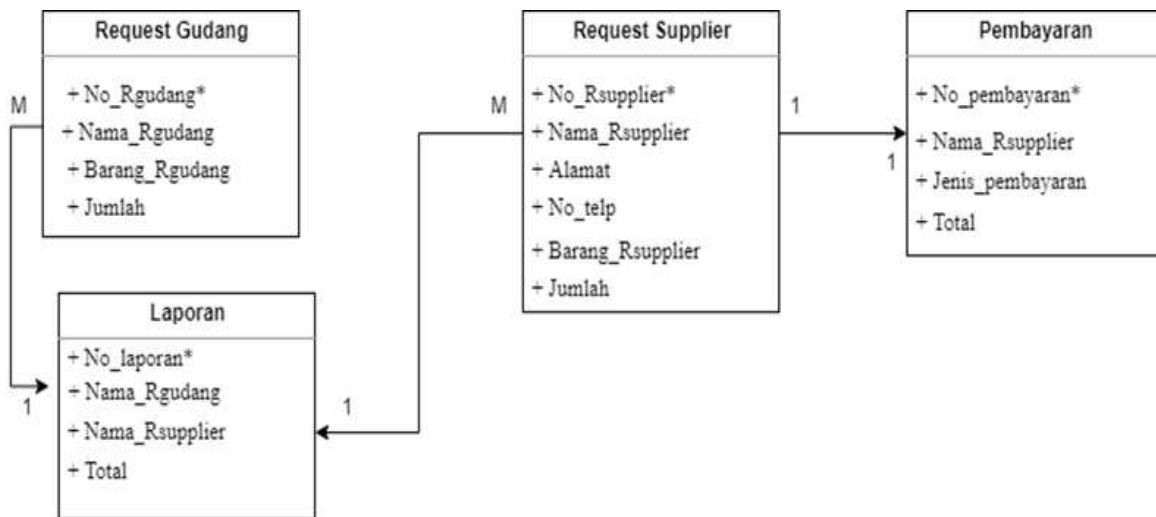




Gambar 4.1 Use Case Sistem Berjalan

4.2 Class Diagram Sistem Berjalan

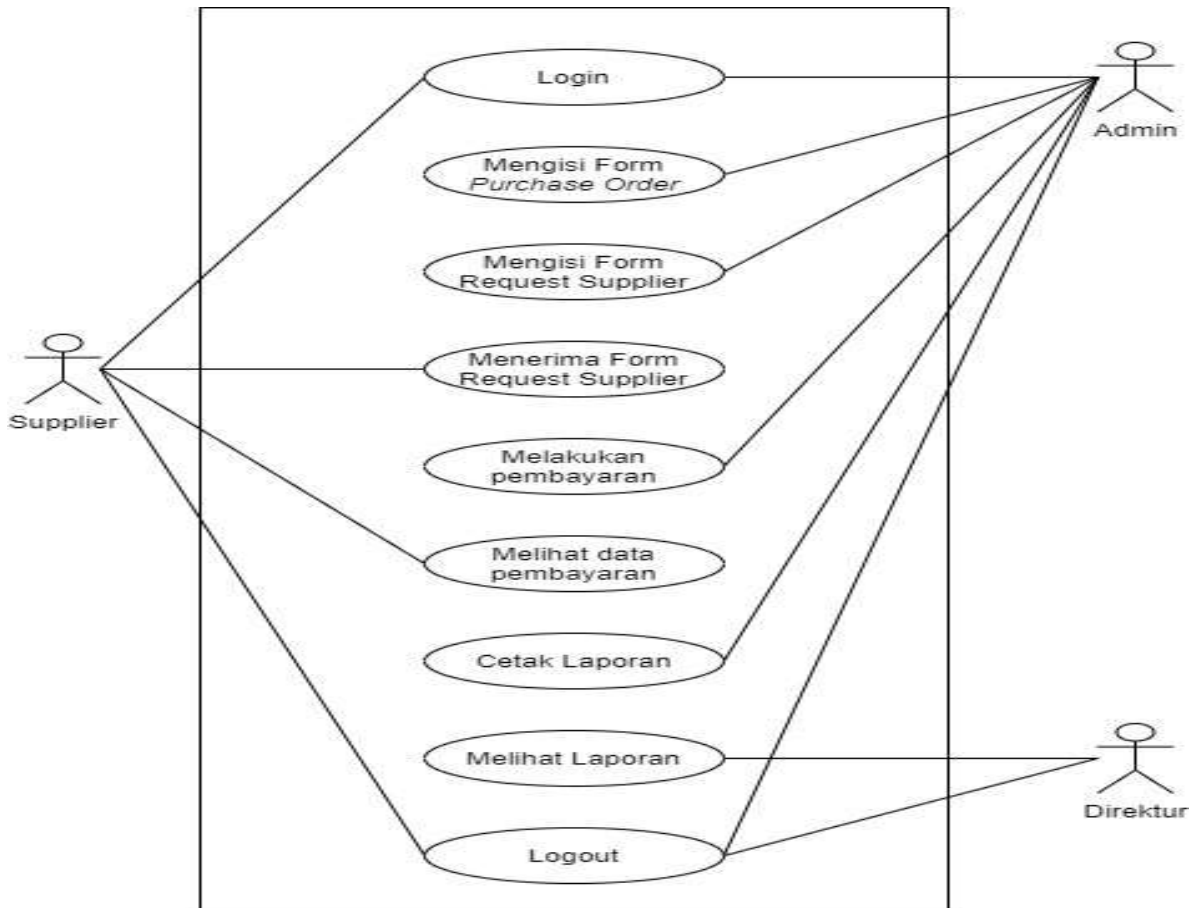
Class Diagram merupakan gambaran mengenai kelas apa saja yang ada pada suatu sistem, atribut setiap kelas yang ada dan juga relasi dari setiap kelas yang ada. Adapun class diagram pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut



Gambar 4.2 Class Diagram Sistem Berjalan

4.3 Use Case Sistem Susulan

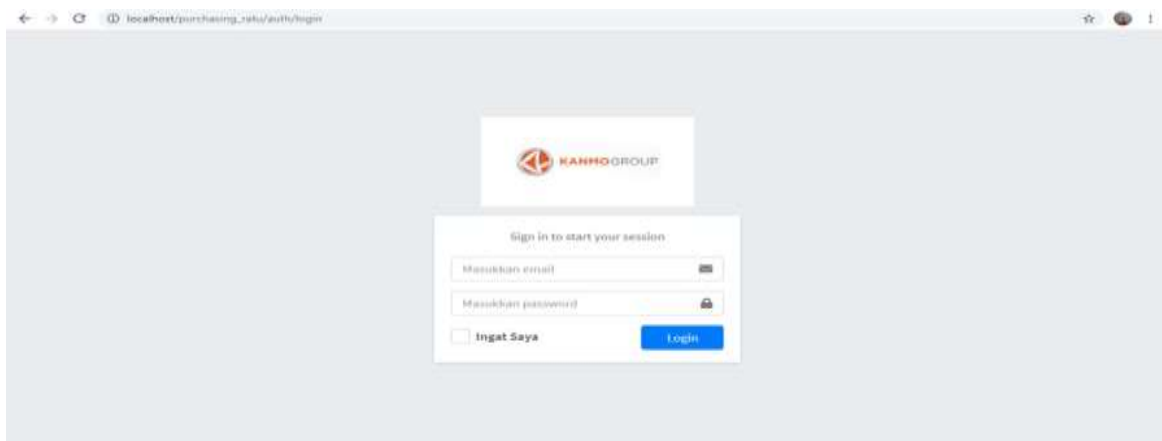
Adapun Use Case susulan dari sistem purchasing dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut :



Gambar 4.3 Use Case Sistem Susulan

4.4 Menu Login

Menu login sangatlah penting karena berfungsi untuk memfilter siapa saja yang dapat mengakses suatu sistem. menu login dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:

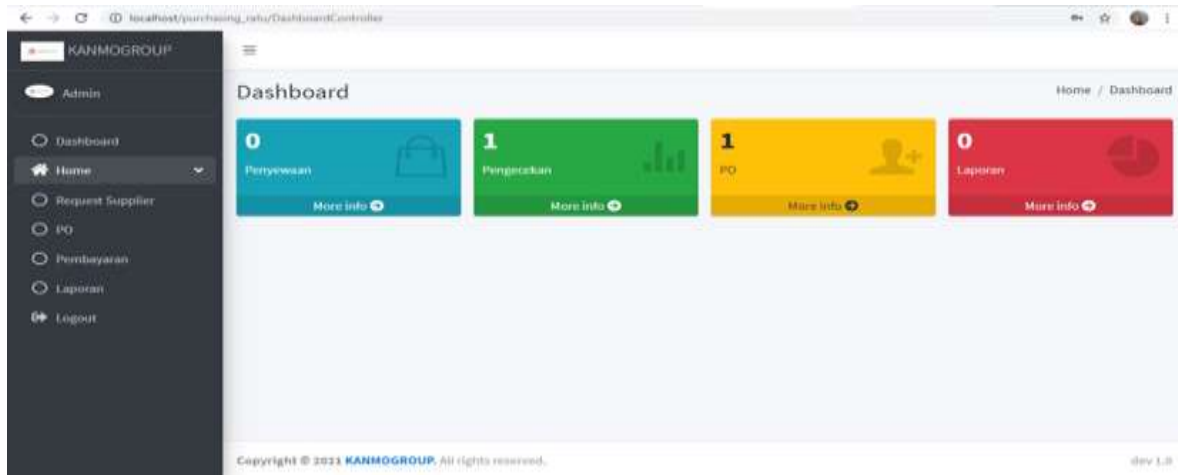


Gambar 4.4 Menu Login

4.5 Dashboard

Dashboard dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut

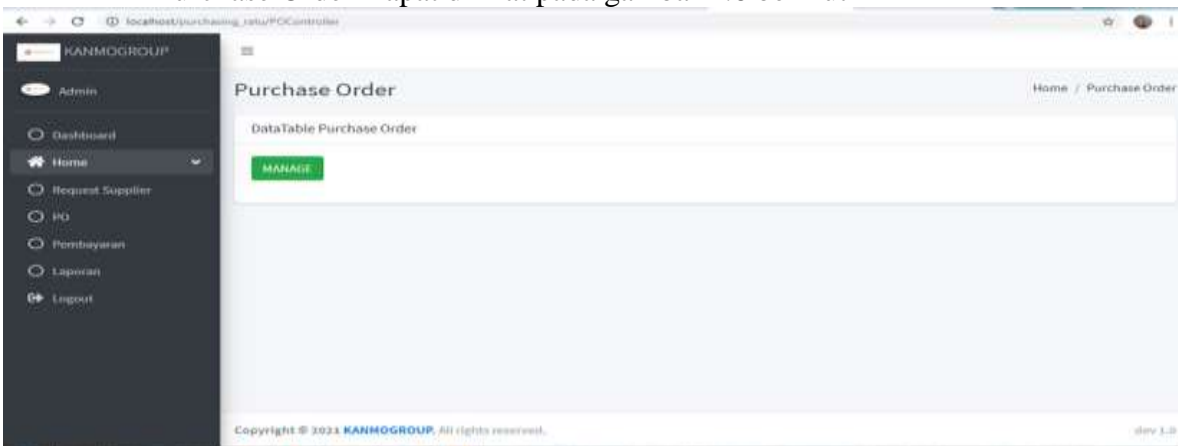




Gambar 4.5 Dashboard

4.6 Purchase Order

Purchase Order Dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut

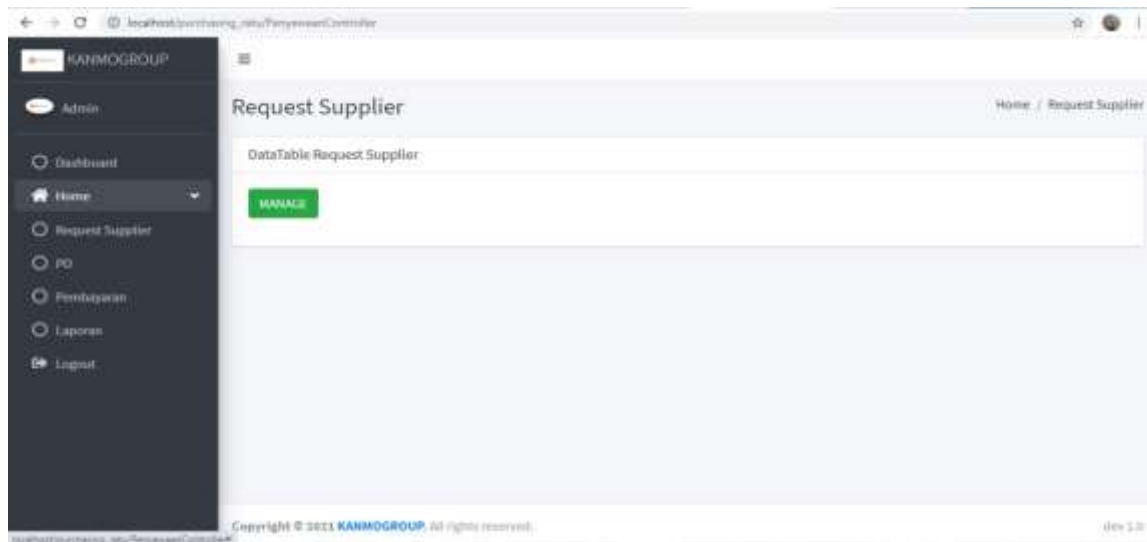


Gambar 4.6 Purchase Order

4.7 Request Supplier

Request Supplier dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut

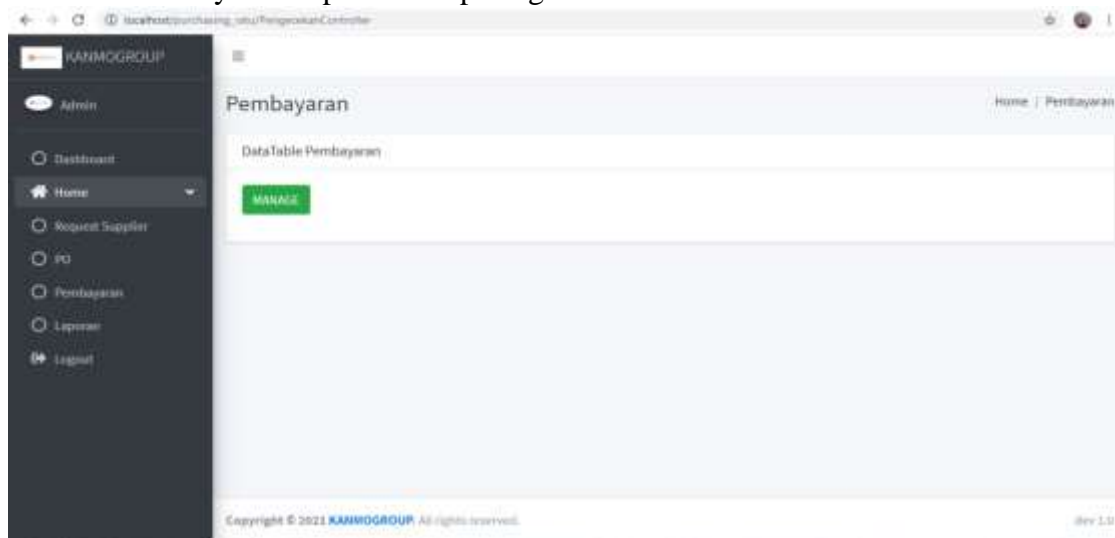




Gambar 4.7 Request Supplier

4.8 Pembayaran

Pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut



Gambar 4.8 Pembayaran

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Dari hasil pembuatan sistem purchasing pada PT Multitrend Indonesia, dapat disimpulkan bahwa pembuatan sistem ini ternyata sangat diperlukan untuk mengatasi segala kendala yang selama ini dialami. Dengan adanya sistem ini proses purchasing tidak lagi terhambat karena kehilangan suatu dokumen ataupun harus menunggu persetujuan direktor secara langsung. Proses purchasing pun dapat dilakukan dengan lebih efisien dan lebih cepat.

Referensi (Reference)

- [1] Rohi Abdulloh (2018). 7 IN 1 Pemograman Web untuk Pemula. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [2] C. Wahyu Nur, Yulianingsih, S. Sri Melati. 2018. Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi



DOI: <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.738>

- Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. Jurnal String Vol. 3 No.2. Universitas Indraprasta PGRI. [Online] Available at: 125 <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/article/download/3048/2140> (pada tanggal 1 januari 2022).
- [3] Purbo Onno, Internet-tcp/ip Konsep dan Implementasi, 2018 , Andi,
- [4] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] Maniah, Dini Hamidini. 2017. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*. Yogyakarta: Deepublish.
- [6] Nur, R., & Suyuti, M. A. 2018. Perancangan Mesin-Mesin Industri. Deepublish..
- [7] Jurnal Harun Zein Musofi, “Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Barang Pada Cv Sultan Tex Kaladawa Tegal”, Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal, 2021.
- [8] MF, Mundzir ‘Buku Sakti Pemograman Web Seri PHP’, 2018, Start Up, Yogyakarta.
- [9] Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek (edisi revisi)*. Bandung: Informatika.
- [10] Rosa A.S dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Bandung : INFORMATIKA.
- [11] Falahah Suprpto. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta Pusat, Lentera Ilmu Cendekia.
- [12] Fathansyah. (2018). *Basis Data Revisi Ketiga*. Bandung: Informatika Bandung.
- [13] Jurnal Harun Zein Musofi, “Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Barang Pada Cv Sultan Tex Kaladawa Tegal”, Fakultas Teknik Universitas Pancasakti Tegal, 2021.
- [14] Parno Nusantara, “Model Manajemen Data Pada Pengelolaan Arsip Elektronik: Penerapan Data Management Body of Knowledge Data Management Model in Electronic Archives Management: Implementation of Data Management Body of Knowledge,” J. Kearsipan, vol. 13, pp. 55–76, 2018.
- [15] Jurnal Adytria Fadli Pamungkas, dkk, “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo)”, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 2, No. 6, Juni 2018, <http://j-ptiik.ub.ac.id> , e-ISSN: 2548-964X..

