

# PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PENJUALAN DRUM POLYGEN PADA PT.NUSANTARA INDAH KEMILAU

Agus Wismo Widodo<sup>1</sup>. Esya Marbella Terani<sup>2</sup>

[Aguswismo462@gmail.com](mailto:Aguswismo462@gmail.com)<sup>1</sup>, [Marbellatrnis@gmail.com](mailto:Marbellatrnis@gmail.com)<sup>2</sup>

## Abstrak

E-Commerce saat ini menjadi platform penjualan yang mendominasi terutama pada masa pandemi covid-19. Saat ini tren pertumbuhan e-commerce di Indonesia terbilang cukup tinggi yakni berada di angka 78% dan masuk ke dalam 10 negara dengan pertumbuhan e-commerce tertinggi. Dalam penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi e-commerce berbasis Website yang memudahkan PT. Nusantara Indah Kemilau dalam melakukan proses transaksi penjualan dan pembelian drum. Permasalahan yang muncul adalah (1) Penjualan dan pembelian rentan terhadap kekurangannya atau kelebihan barang pada saat pengiriman drum

(2) Proses penjualan dan pembelian belum berbentuk website atau online, sehingga tidak tertatanya dengan baik data-data penjualan perusahaan sehingga kemungkinan sulit mengetahui pendapatan penjualan bulanan yang valid. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode waterfall yang diawali dengan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. Dalam aspek perancangan dilakukan secara terstruktur dengan membuat pemodelan Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Perancangan Basis Data dan Perancangan Tampilan Antar muka Pengguna. Hasil akhir dari penelitian ini adalah perancangan aplikasi penjualan kayu berbasis web.

**Kata Kunci : E-Commerce , sistem penjualan , website penjualan, drum polygen , limbah.**

## 1. Pendahuluan

PT. Nusantara Indah Kemilau (NIK) adalah perusahaan yang bergerak dibidang pengelolaan limbah B3 yang berkelanjutan termasuk transportasi limbah, pengumpulan limbah, pengolahan limbah, daur ulang atau pembuangan limbah dan pemantauan bahan limbah. PT. Nusantara Indah Kemilau ini didirikan pada tahun 05 juli 2016 . Pada saat ini PT. Nusantara Indah Kemilau memiliki 3 cabang yang berkantor pusat di Ujung Menteng Jakarta Timur dan 2 cabang lagi terdapat di Pasuruan Jawa Timur dan Muara Bakti Kabupaten Bekasi. PT. Nusantara Indah Kemilau tidak hanya memiliki 1 perusahaan saja yang bergerak di bidang pengelolaan serta transportasi limbah akan tetapi memiliki perusahaan yang serupa bernama PT. Dua Putra Raya.

PT. Nusantara Indah Kemilau melayani berbagai jasa antara lain penyewaan unit transportasi seperti mobil CDD, CDE, Wingsbox serta Fuso, pengelolaan limbah, penjualan wadah bekas limbah seperti drum plastic, drigen, tong kaleng, dan plastic. Saat ini perusahaan memiliki prosedur pencatatan data penjualan masih secara manual yaitu hanya dengan melalui telepon, lalu admin hanya menyampaikan pesanan ke bagian gudang dan tidak mencatatnya secara baik. Sehingga sering sekali terjadi ketidakcocokan antara pesanan dengan stok yang tersedia di gudang, yang jika hal ini terus dilakukan maka resiko terjadi nya kekurangan unit transportasi pengambilan limbah akan semakin besar.

Menurut (Kadir A., 2008) program aplikasi adalah program siap pakai atau program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain.

Aplikasi juga diartikan sebagai penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan atau sebagai program computer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi software yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

- a) Aplikasi software spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
- b) Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sekumpulan perintah atau kode yang disusun secara sistematis untuk menjalankan suatu perintah yang diberikan oleh manusia melalui komponen atau hardware komputer yang digunakan oleh manusia dalam menjalankan program aplikasi, dengan demikian bisa membantu manusia untuk memberikan solusi dari apa yang diinginkan.

Dalam transaksi bisnis yang dijalankan PT. Nusantara Indah Kemilau menghasilkan produk berupa Drum Polygen yaitu sebuah wadah bekas ataupun limbah yang di rekondisi untuk dijual kembali. Pada penjualan ini ada beberapa kategori atau kelas dimana drum di kelompokkan sesuai kondisi. Disamping itu sebagai sarana penjualan Drum Polygen telah menggunakan website yang merupakan kumpulan informasi / kumpulan page yang biasa di akses lewat jalur internet. Setiap orang diberbagai tempat dan segala waktu bisa menggunakannya selama terhubung secara online, di jaringan internet. Secara teknis website adalah kumpul dari page yang tergabung kedalam suatu domain atau subdomain tertentu. Website-website yang ada berada di dalam Word Wide Web (WWW) internet.

## **2. Analisis Perancangan Sistem yang berjalan**

PT.Nusantara Indah Kemilau ini merupakan perusahaan daur ulang limbah , dimana perusahaan ini banyak menampung limbah mulai dari limbah kimia maupun limbah wadah seperti drum poligen. Biasanya drum poligen diambil dari suatu pabrik yang dimana nantinya di gudang kami akan dilakukan proses pendaur ulangan drum tersebut yang nantinya biasanya akan dipesan kembali oleh pabrik untuk digunakan kembali atau bahkan di beli perusahaan lain nya untuk dijual kembali.

Untuk system yang saat ini diterapkan adalah pada saat melakukan pemesanan pihak pembeli hanya menghubungi pemilik gudang nya langsung yang nanti nya dari pemilik tersebut menginfokan kebagian admin untuk langsung menyiapkan pesanan. Untuk system tersebut tidak jarang menyebabkan suatu kesalahan, contohnya pemesanan diluar stok atau pemesanan melebihi stok yang tersedia.

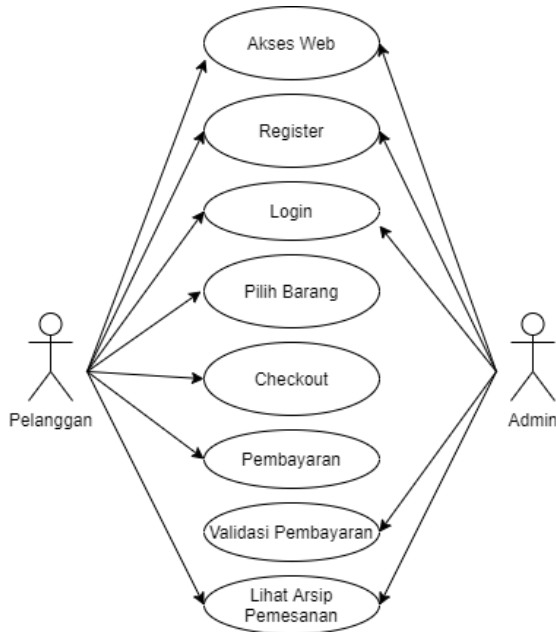
## **3. Perancangan Sistem**

Berdasarkan kekurangan system tersebut maka sangat diperlukan rancangan aplikasi e-commerce penjualan drum poligen dimana pembeli jika ingin memesan diharuskan memasuki suatu website penjualan yang nanti nya terdapat form register (jika belum terdaftar) dan diharuskan login dengan memasukan username dan password. Lalu jikasudah memasuki beranda

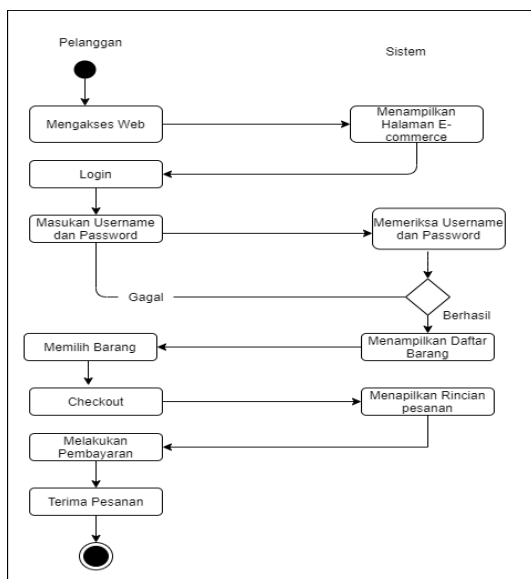
website maka terdapat berbagai ukuran drum poligen serta status stok yang tersedia.

Dengan begitu setelah pembeli melakukan pilih barang, system dengan otomatis memunculkan detail pemesanan serta total yang harus dibayarkan, setelah itu pembeli wajib mengunggah bukti pembayaran pada form yang tersedia. Setelah itu otomatis pada system admin muncul notifikasi pembayaran yang harus divalidasi oleh admin sehingga pesanan bisa di proses. Pada perancangan system ini penulis menggunakan diagram yaitu use case diagram , activity diagram , sequence diagram.

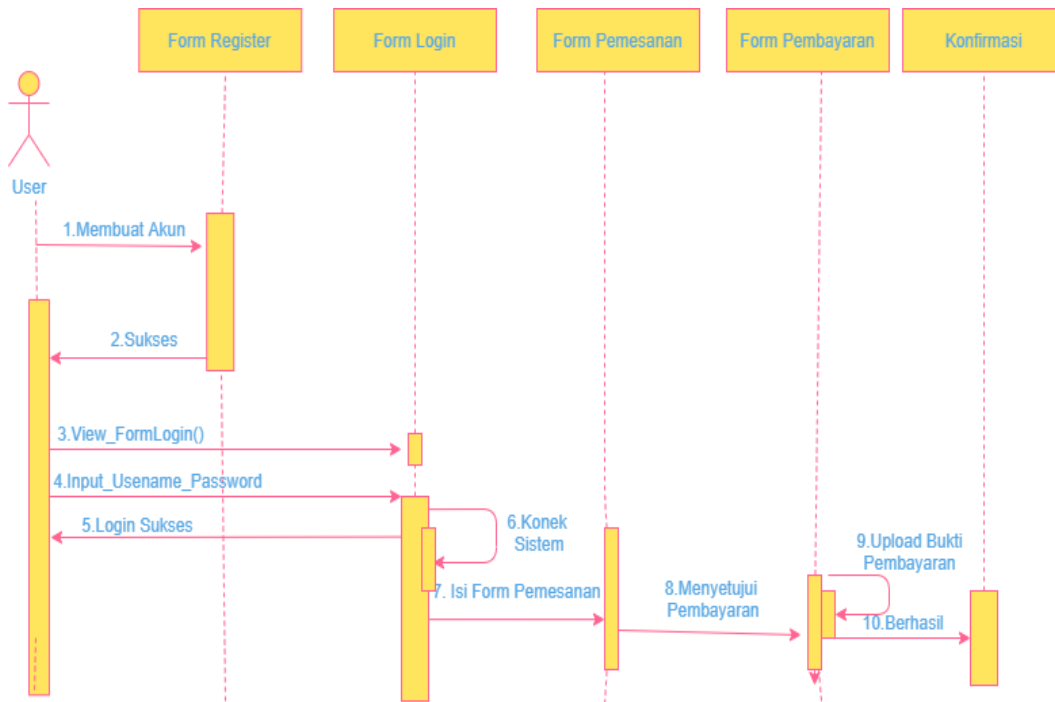
a) Use Case Diagram



b) Activity Diagram

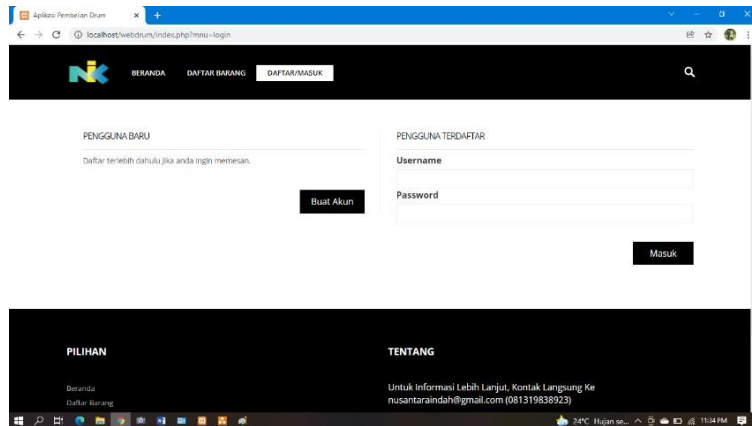


c) Sequence Diagram

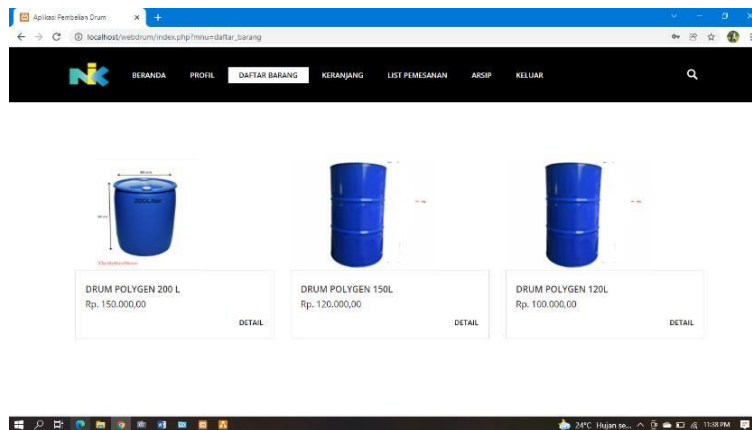


4. Implementasi Pengujian

a). Menu Home



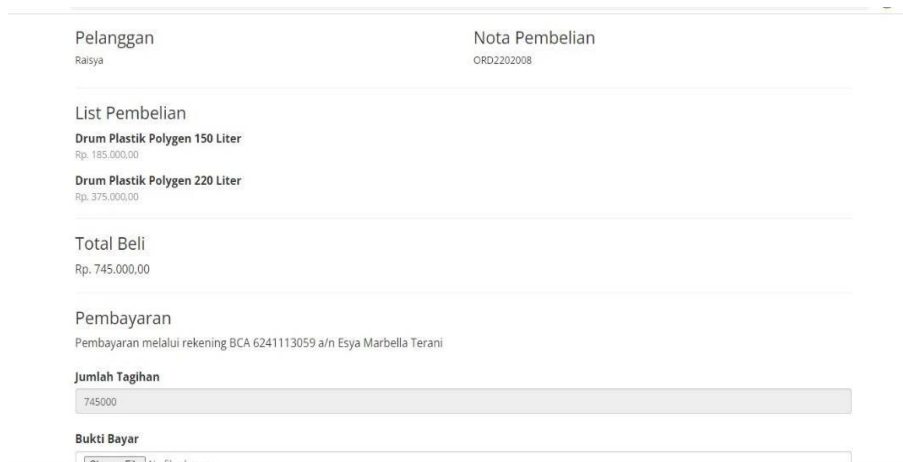
## b). Daftar Barang



## c). Keranjang



## d). Checkout



## 5. Kesimpulan dan Saran

### a). Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan yang dapat penulis Tarik dari terbentuknya website e-commerce penjualan drum polygen ini adalah :

- 1) Dengan adanya website ini memudahkan dari segala pihak. Dari segi admin memudahkan admin agar data laporan dapat tersimpan dengan rapih di system. Admin tidak perlu lagi mencatat pesanan secara manual.
- 2) Memudahkan admin agar dapat menyimpan pembukuan yang kuat , dilengkapi dengan bukti pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan.
- 3) Dari pihak pelanggan tentu juga memudahkan pemesanan, dimana pelanggan dapat melihat langsung gambar dan detail barang di system.
- 4) Pelanggan tidak usah khawatir pengiriman barang tidak sesuai jumlah pesanan dan seandainya pun terjadi kesalahan, pelanggan dapat mengajukan pengiriman barang kembali dengan bukti pemesanan serta bukti pembayaran.

### b). Saran

- 1) Dilakukan peningkatan system agar system berjalan lebih baik lagi.
- 2) Sistem Bagi pelanggan agar dibuat se simple mungkin mengingat pelanggan dari PT.Nusantara Indah Kemilau ini kebanyakan dari kalangan bukan kaum milenial.
- 3) Diharapkan Website ini dapat dikembangkan menjadi mobile, agardapat diakses dari mana saja dan kapan saja.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1) Kompas Muhammad Idris , apa perbedaan e-commerce dengan marketplace (<https://money.kompas.com/read/2021/09/11/191943626/pengertian-e-commerce-dan-bedanya-dengan-marketplace?page=all>)
- 2) Wishnu Habiebie Mengenal Apa Sistem Penjualan Drum polygen (<http://eprints.radenfatah.ac.id/3228/1/M.%20Wishnu%20Habiebie%20%2812540114%29.pdf>)
- 3) Okky Pamungkas (2016,06,13) Diambil kembali dari pengertianPenjualan Online (<http://okkypamungkas.blogspot.com/2016/06/pengertian-penjualan-online.html?m=1>)
- 4) Muslihudin, Muhamad dan Oktafianto. 2016. Analisa Perancangan Sistem Informasi Menggunakan ModelTerstruktur dan UML. Yogyakarta: Andi.
- 5) Ibnu Dwi Lesmono. 2018. Rancang Bangun SistemInformasi Penjualan Sepatu Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. Jurnal Swabumi, Vol.6 No.1 Maret 2018