

# PERANCANGAN PEMBUATAN APLIKASI E-COMMERCE THRIFT BERBASIS DESKTOP

Design of E-Commerce Thrift Desktop Based Application

Fabiyon Atha Fernaldy<sup>1)</sup>, Miftakhlul Rizky<sup>2)</sup>, Fikri Arifviando<sup>3)</sup>

E-mail : <sup>1)</sup> [20082010077@student.upnjatim.ac.id](mailto:20082010077@student.upnjatim.ac.id), <sup>2)</sup> [20082010082@student.upnjatim.ac.id](mailto:20082010082@student.upnjatim.ac.id), <sup>3)</sup> [20082010085@student.upnjatim.ac.id](mailto:20082010085@student.upnjatim.ac.id)

<sup>1,2,3</sup>Sistem informasi, Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur

## Abstrak

Pada zaman yang dimana teknologi berkembang semakin pesat, banyak orang memanfaatkan teknologi yang ada seperti menjual barang bekas atau bisa disebut *thrifting*, yang artinya penghematan, banyak orang sering membeli barang dengan cara itu, tetapi banyak orang sering tertipu barang palsu yang mereka anggap adalah barang original. Dalam penelitian ini kita menggunakan metode Model Waterfall. Model Waterfall adalah model SDLC yang paling sederhana, model waterfall sangat cocok untuk software yang jarang dilakukannya perubahan dalam spesifikasi. Hasil dari paper ini akan dijelaskan dengan activity diagram. Kesimpulannya adalah dengan adanya aplikasi "Thrift.in" ini dapat membantu masyarakat dalam menjual barang bekas dengan cara online.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, E-commerce.*

## Abstract

*In an era where technology is developing rapidly, many people take advantage of existing technology such as selling used goods or it can be called *thrifting*, which means saving, many people often buy goods that way, but many people are often deceived by counterfeit goods which they think are original goods. . In this study we use the Waterfall Model method. The Waterfall model is the simplest SDLC model, the waterfall model is very suitable for software that rarely changes in specifications. The results of this paper will be explained with an activity diagram. The conclusion is that the "Thrift.in" application can help people sell used goods online.*

**Keywords:** *Information System, E-commerce.*

## 1. PENDAHULUAN

Pada zaman yang dimana teknologi berkembang semakin pesat, banyak orang memanfaatkan teknologi yang ada seperti menjual barang bekas atau bisa disebut *thrifting*, yang artinya penghematan, banyak orang sering membeli barang dengan cara itu, tetapi banyak orang sering tertipu barang palsu yang dikira oleh mereka original.

Karena banyaknya kasus penjualan barang bekas palsu, kita ingin menciptakan sebuah tempat dimana pembeli tidak perlu khawatir akan barang palsu. Itu merupakan tujuan yang kita inginkan dan juga kita ingin para customer merasa nyaman saat menggunakan aplikasi kita.

Fokus masalah di dalam paper ini yang akan dibahas adalah pembuatan dan perancangan yang sudah direncanakan. Harapan kedepannya kita dapat mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik.

### 1.1 E-commerce

E-commerce merupakan teknologi terbaru untuk mempermudah penjualan. E-commerce terdapat 2 bagian yaitu aplikasi dan proses bisnis untuk mempermudah transaksi barang melalui elektronik antara konsumen, perusahaan dan komunitas atau organisasi. E-

Commerce adalah cara untuk pengguna/konsumen agar dapat membeli barang/jasa yang diinginkan secara online/daring [5].

**1.2 Aplikasi Dekstop**

Aplikasi dekstop adalah aplikasi yang dapat beroperasi dalam keadaan offline dengan mengharuskan terinstallnya aplikasi tersebut pada laptop atau komputer. Aplikasi berbasis desktop sangat bermanfaat dan memudahkan pengguna computer/laptop dalam mengelola data sehingga dapat menghasilkan laporan yang akurat dan cepat [6].

**1.3 ERD (Entity Relationship Diagram)**

ERD adalah model diagram ya biasa digunakan dalam membuat database, Untuk mempermudah dalam menggambarkan beberapa data yang memiliki hubungan dalam diagram disain. Dalam menganalisis data, ERD berfungsi untuk menggambarkan entitas-entitas dan relasi-relasi antar entitas dari bentuk notasi grafik menjadi diagram data, sehingga segala macam proses data dapat tergambar dengan jelas [7].

**1.4 UML (Unified Modelling Language)**

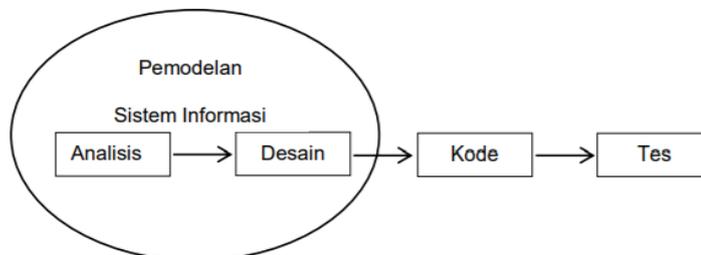
UML (Unified Modeling Language) adalah "bahasa" standar industri untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menyediakan standar untuk merancang model system [8]. UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan untuk mengembangkan dan menganalisis program dan desain berorientasi objek. Pemodelan dilakukan dengan menyederhanakan masalah yang kompleks agar lebih mudah dipahami dan dipelajari.

**1.5 Usecase**

Use case adalah diagram yang berguna untuk memberikan informasi tentang fungsi-fungsi yang ada pada sistem sebagai solusi dari permasalahan perhitungan kebutuhan bahan bangunan yang dihadapi oleh pengguna. [4].

**2. METODOLOGI**

Dalam penelitian ini kita menggunakan metode model waterfall. Model air terjun atau waterfall adalah model proses perangkat lunak yang melakukan aktivitas dasar dari suatu proses [9], model waterfall sangat cocok untuk software yang jarang dilakukanya perubahan dalam spesifikasi. Dengan mengidentifikasi beberapa keberhasilan di semua tahap. Setelah Tahap Pertama selesai maka akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Berikut merupakan model waterfall, Tahap pertama analisa lalu berikutnya desain kemudian dilanjutkan dengan pengkodean laludilakukan tes atau evaluasai pada sistem.



**Gambar 1. Model Waterfall**

1. Tahap analisis dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis semua aspek yang dibutuhkan dalam perancangan. hasil analisis dapat berbentuk dokumen yang dapat membantu dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan baik dari pengguna maupun admin. Metode pengumpulan informasi yaitu dengan cara Wawancara, survei, Observasi dan sebagainya. Informasi yang telah didapatkan lalu diolah sedemikian rupa supaya menjadi informasi mengenai aspek kebutuhan pengguna pada software.

2. Dalam tahap desain berfokus dalam pembuatan disain program, tampilam antarmuka, dan prosedur pengkodegan. Agar dapat diimplementasikan pada tahap berikutnya kita harus melakukan pengkodegan dari hasil analisis. Hasil dari tahap disain software perlu untuk dilakukanya dokumentasi.
3. Setelah tahap desain selesai dilakukanya tahap Pengkodegan. Hasil Desain dimasukan ke dalam source code software. Pembuatan software memilki beberapa group-group kecil yang nati akan disatukan menjadi kesatuan. Software atau perangkat lunak merupakan hasil dari tahap ini dengan tampilan antarmuka dari tahap disain.
4. Tahap tes atau pengujian berfokus pada software untuk menguji bahwa semua bagian tidak ada atau meminimalisir terjadinya kesalahan serta memastikan output dari program telah sesuai dengan apa yang kita inginkan.

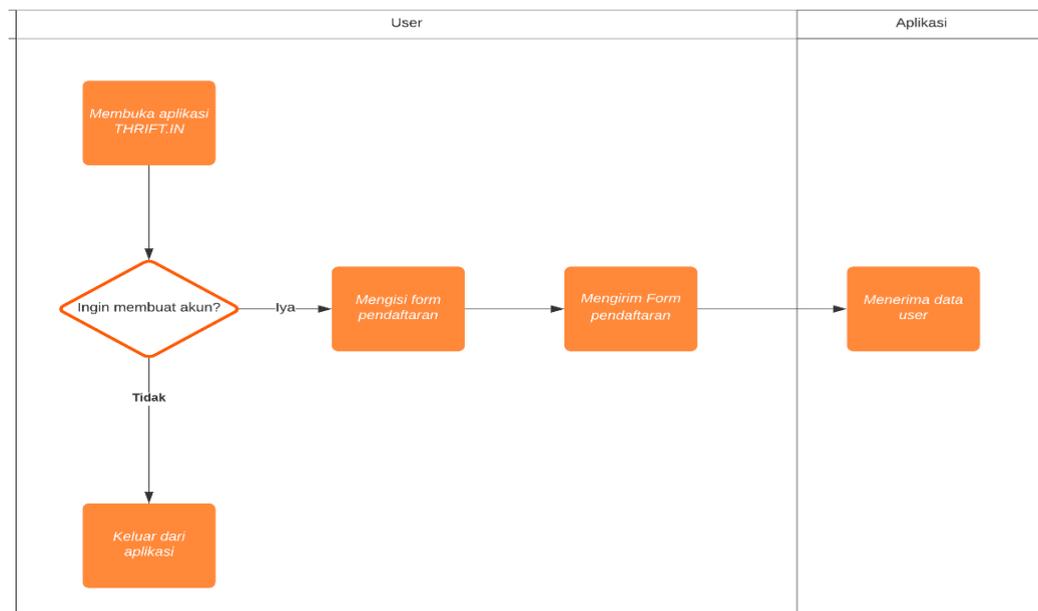
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Activity Diagram

Dalam system jual beli online pada aplikasi THRIFT.IN, terdapat beberapa gambaran activity diagram, sebagai berikut

##### 1. Proses Pendaftaran akun

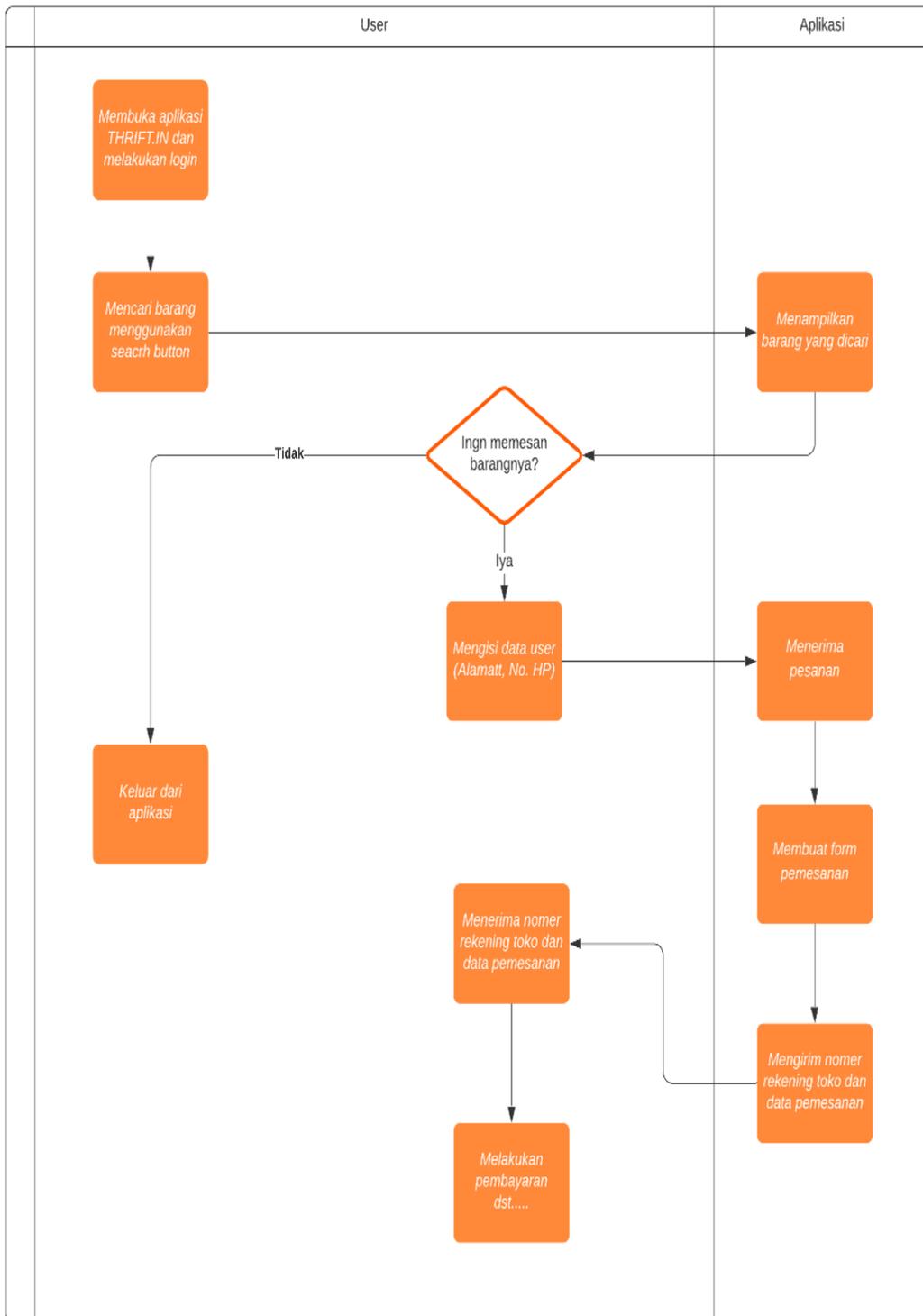
Ketika konsumen ingin berbelanja di aplikasi THRIFT.IN, mereka wajib mempunyai akun THRIFT.IN terlebih dahulu dengan cara mengisi dan memenuhi syarat-syarat dalam form pendaftaran. Kemudian setelah konsumn membuat akun, kosumen dapat menggunakan layanan apkliaksi THRIFT.IN



Gambar 2 Diagram Activity Pendaftaran akun

##### 2. Prosedur Pemesan

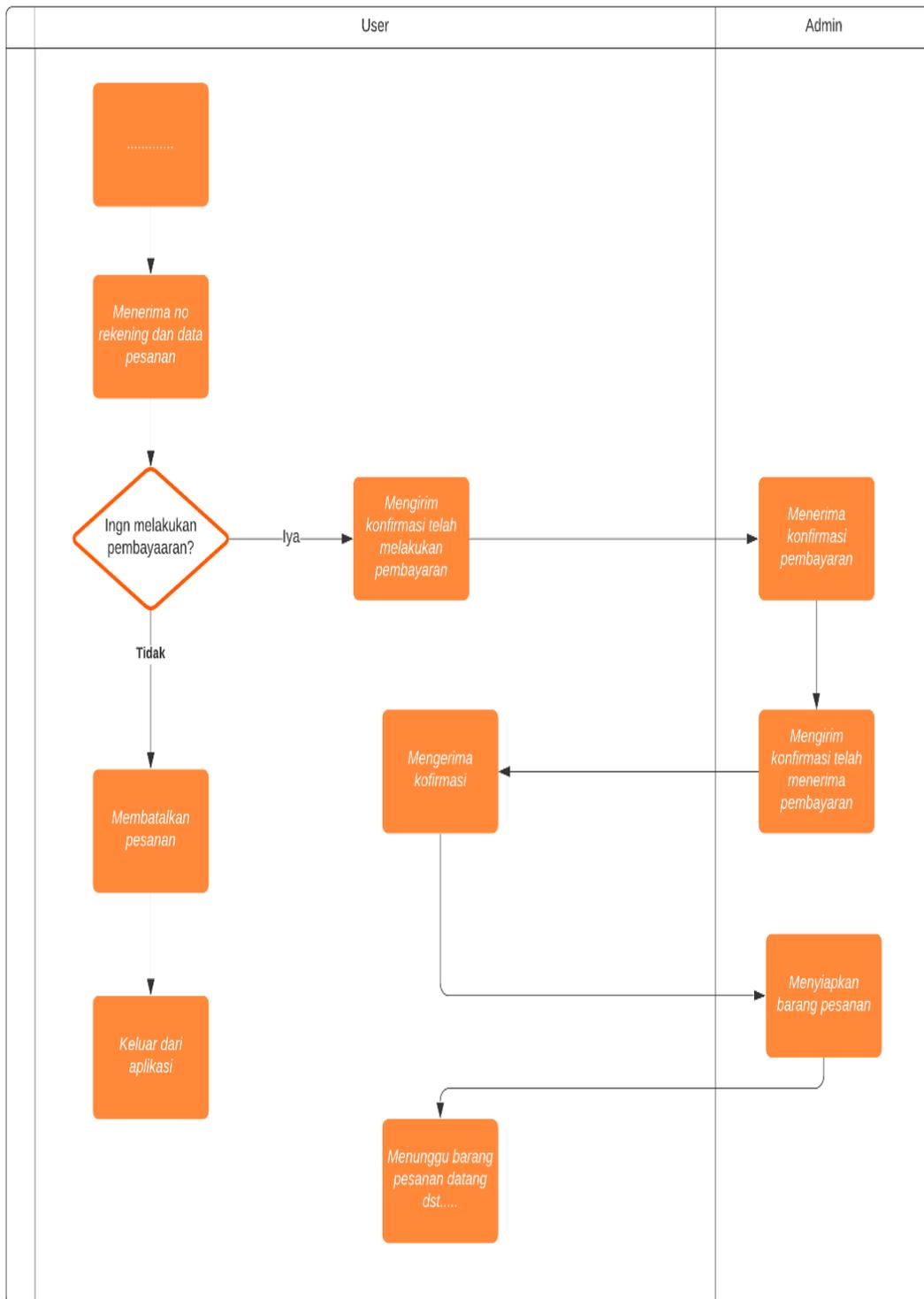
Setelah selesai melakukan login, maka user dapat mencari barang yang diinginkan dengan cara mengklik search button kemudian menulis nama barang apa yang sedang mereka cari. Lalu aplikasi otomatis mencari barang sesuai dengan nama barang yang dicari oleh user/kostumer. Jika user ingin membeli barang tersebut, maka user harus melakukan pemesanan terlebih dahulu dengan cara mengisi data user (seperti alamat, No. HP, dll). Setelah itu admin akan menerima pemesanan dan data user, admin akan membuatkan form pemesanan. Lalu mengirim no rekening toko dan data pemesanan ke user/kostumer. Selanjutya kostumer tinggal melakukan pembayaran.



Gambar 3 Diagram Activity Pemesanan

### 3. Prosedur Pembayaran

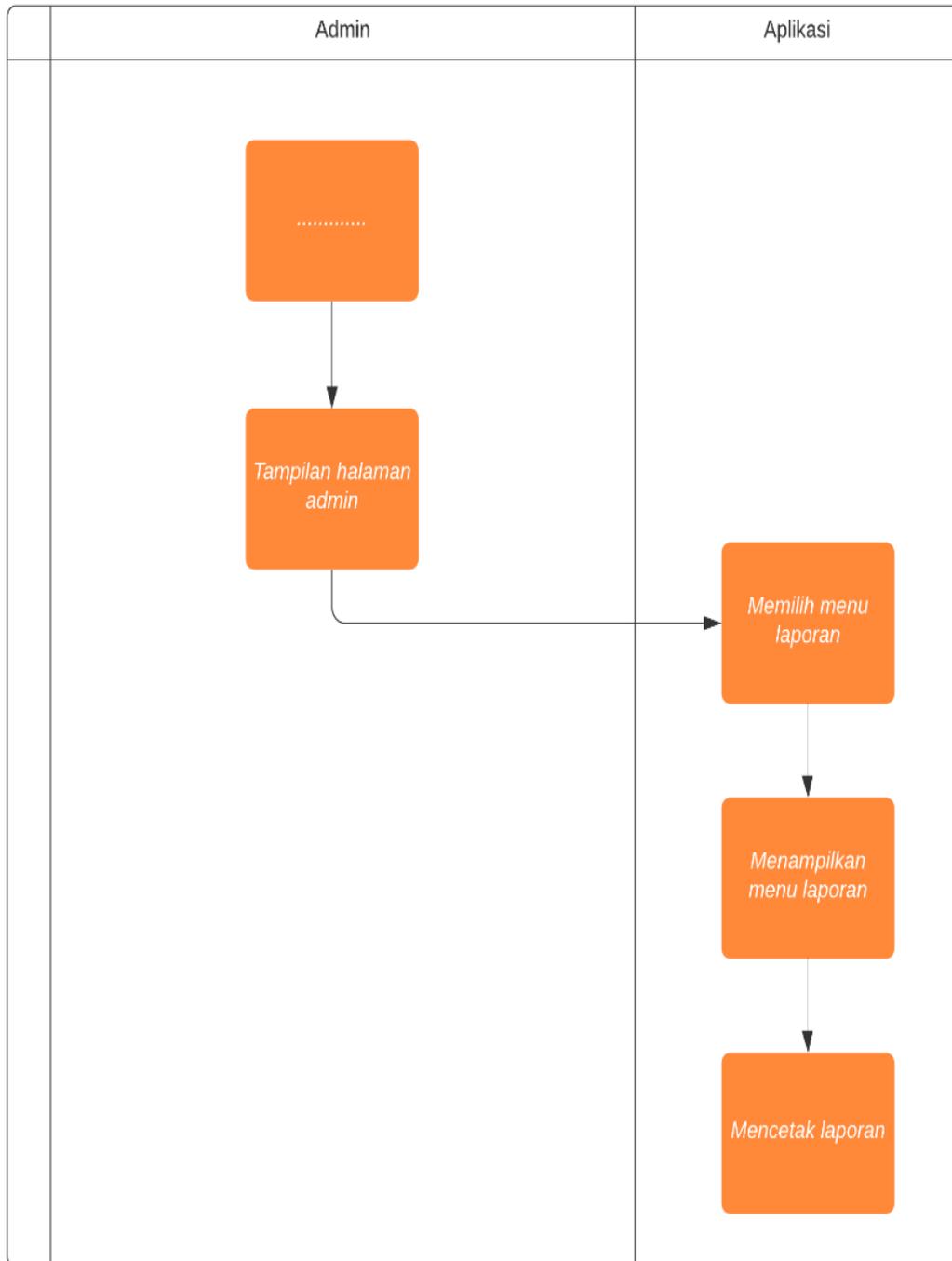
Setelah selesai melakukan pemesanan, user melakukan pembayaran untuk menyelesaikan transaksi. Kemudian jika pembayaran selesai, maka user mengkonfirmasi bahwa pembyaran telah dilakukan, dan admin akan menerima konfirmasi pembayaran tersebut. Lalu admin mengirim konfirmasi kepada user/kostumer bahwa telah menerima pembayaran. Admin menyiapkan barang pesanan dan user/kostumer hanya tinggal menunggu barang datang.



Gambar 4 Diagram Activity Pembayaran

#### 4. Prosedur Laporan Data

Admin mencetak hasil laporan data produk dan data riwayat pemesanan, kemudian admin melaporkannya kepada pemilik toko.

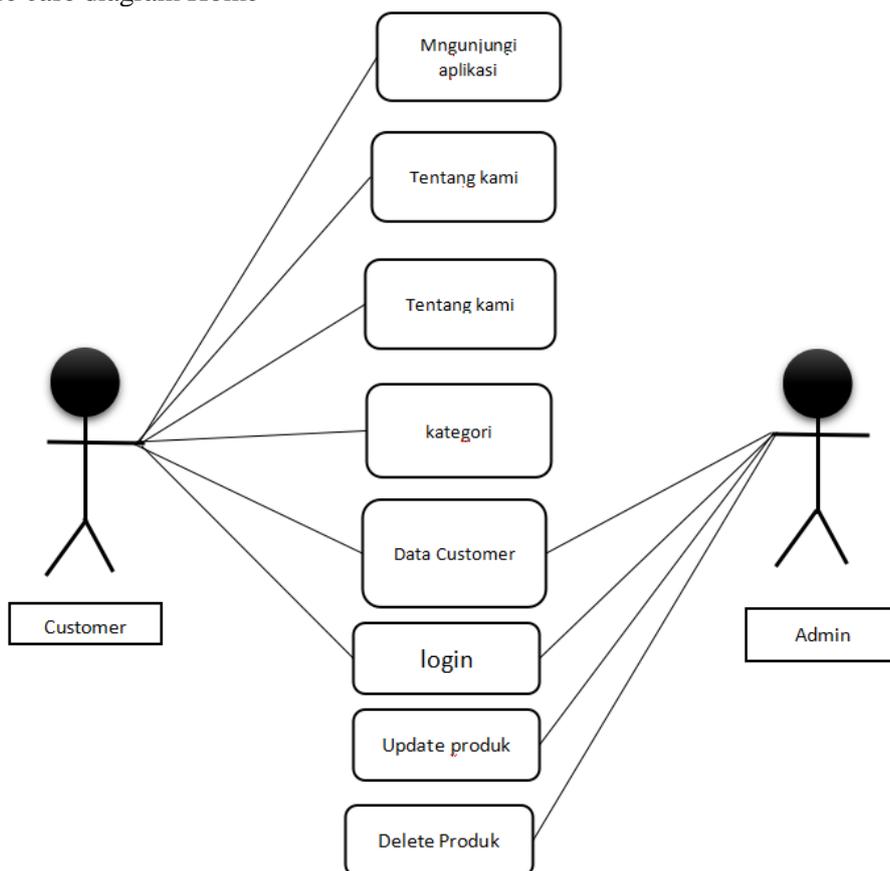


Gambar 5 Diagram Activity Laporan Data

**Use Case Diagram**

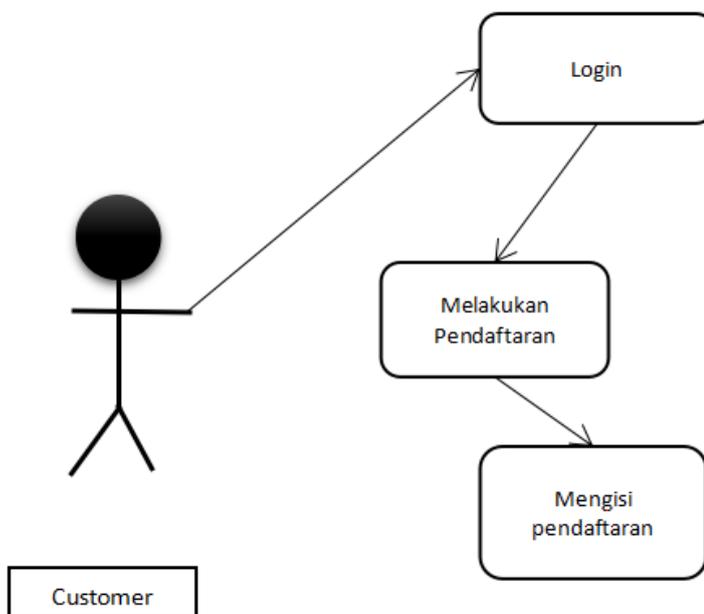
Use case adalah diagram yang menggambarkan segala sesuatu yang dilakukan sistem dari sudut pandang pengguna [10]. Use case Diagram digunakan untuk mendeskripsikan apa yang dilakukan oleh sistem beserta interaksinya kepada pengguna. Dibawah ini merupakan usecase diagram dari program atau sistem E-commerce di aplikasi THRIFT.IN yang telah disusun.

1. Use case diagram Home



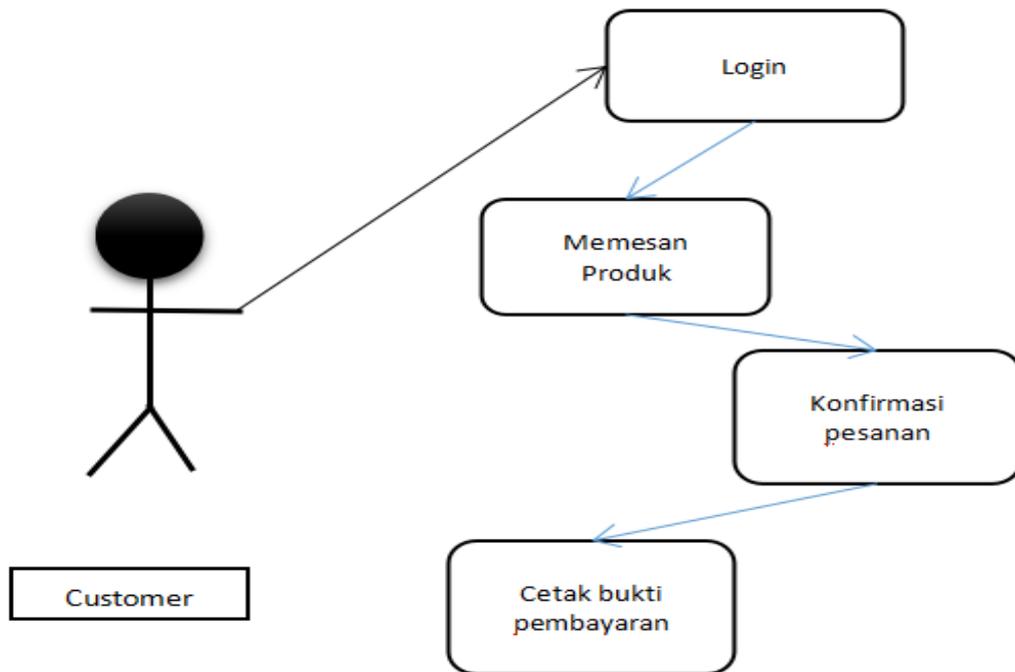
Gambar 6 Use Case Diagram Home

2. Use case diagram pendaftaran



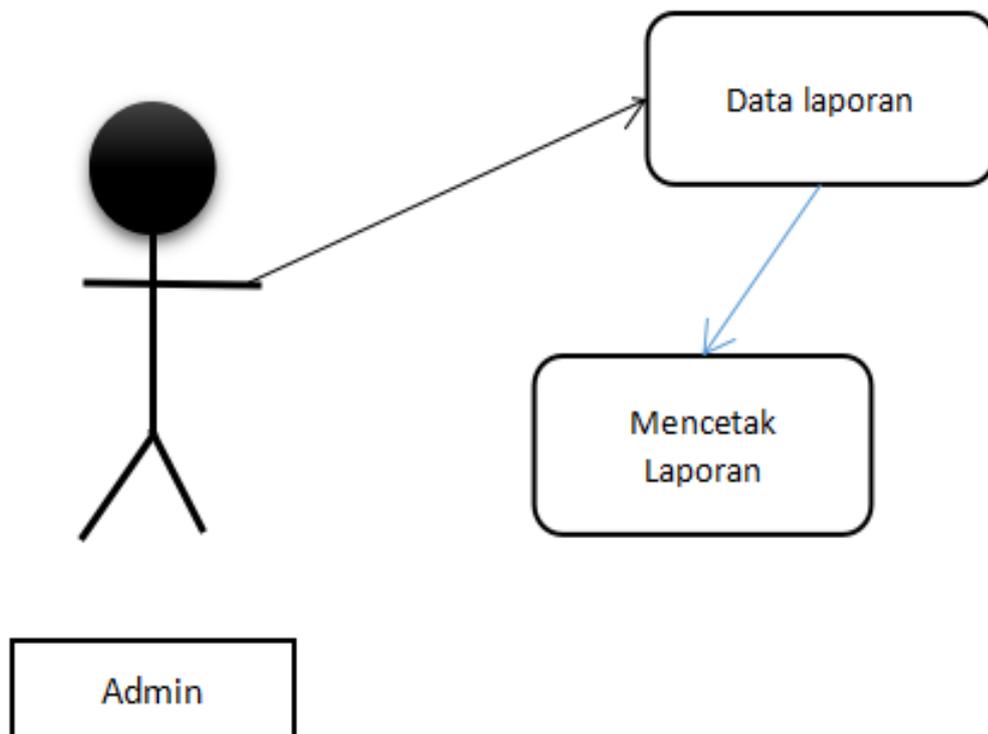
Gambar 7 Use Case Diagram Pendaftaran

3. Use case diagram pemesanan



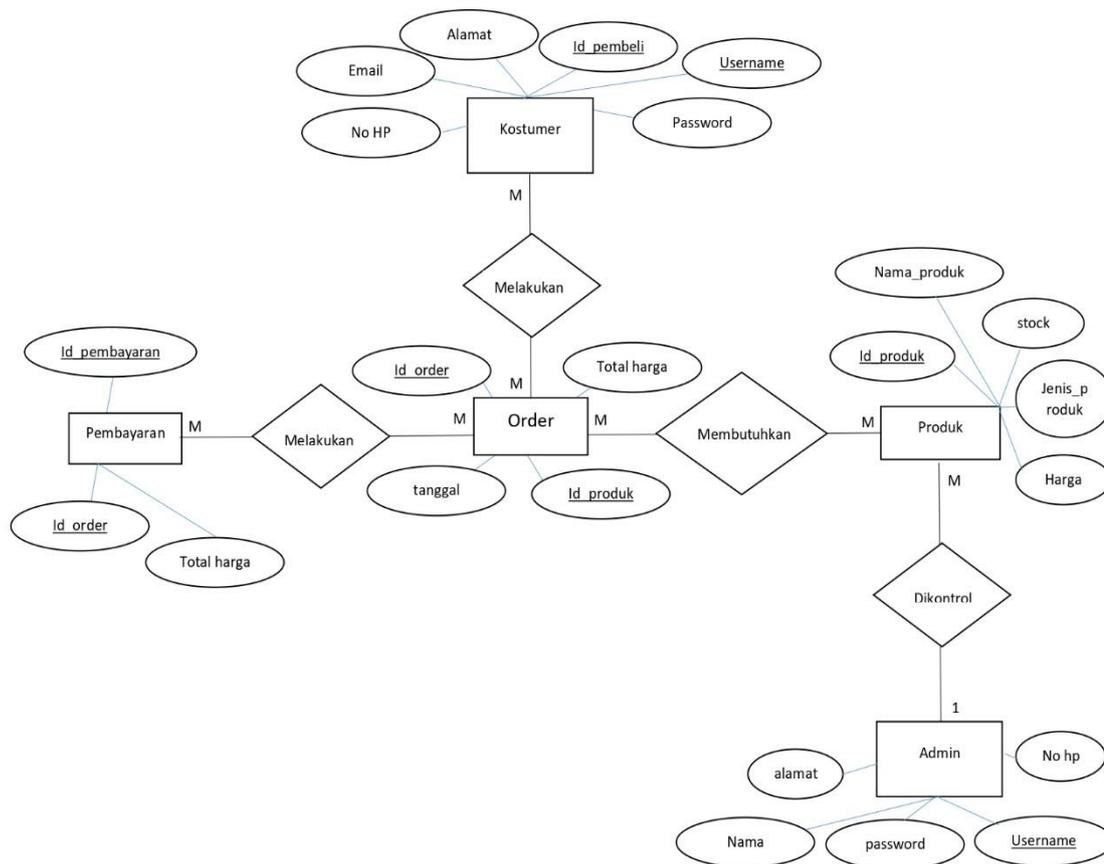
Gambar 8 Use Case Diagram Pemesanan

4. Use Case diagram pembuatan laporan



Gambar 9 Use Case Diagram Evaluasi

ERD

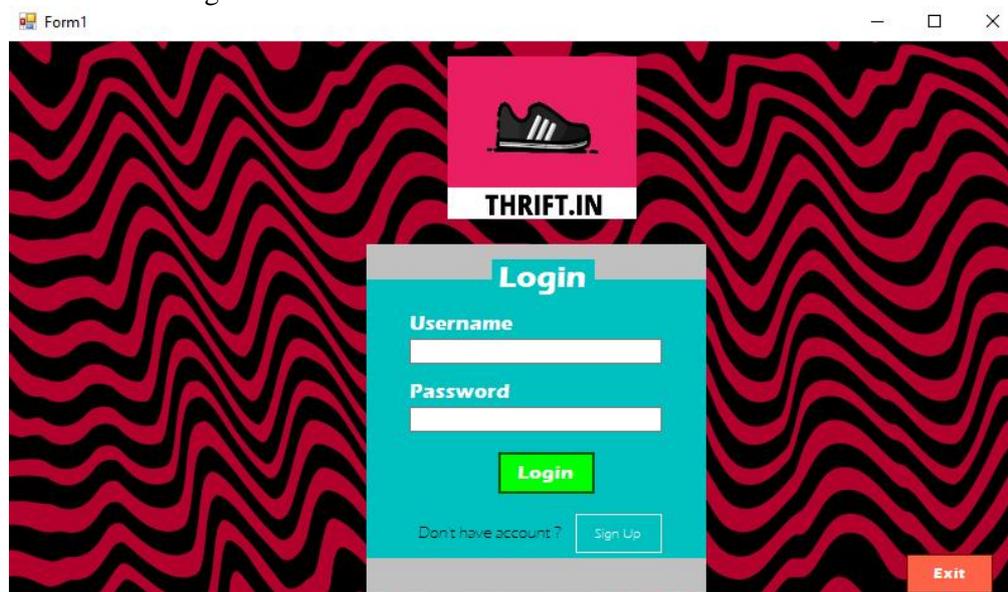


Gambar 10 ERD Aplikasi THRIFT.IN

Rancangan Tampilan

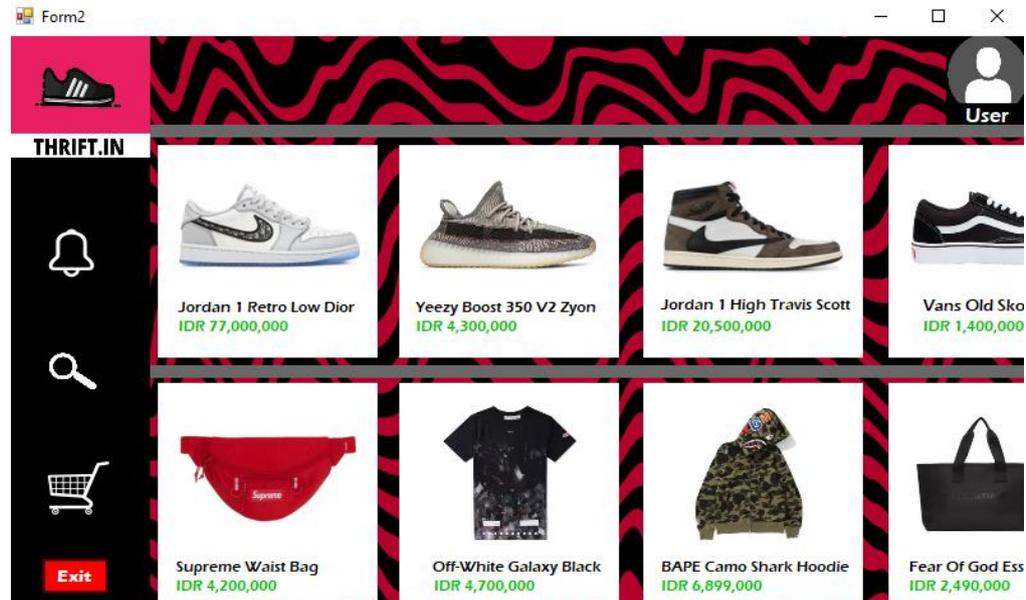
Berikut merupakan gambaran dari perancangan pembuatan aplikasi THRIFT.IN

1. Halaman Login



Gambar 11 Tampilan halaman login THRIFT.IN

2. Halaman beranda aplikasi THRIFT.IN



Gambar 12 Tampilan menu beranda aplikasi THRIFT.IN

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulannya adalah dengan adanya aplikasi “Thrift.in” ini, kita berharap masyarakat terbantu dalam melakukan bisnis secara online karena mereka akan dipermudah untuk berjualan tanpa harus bertemu secara langsung. Selain itu, dengan adanya e-commerce meningkatkan pendapatan dan penghasilan masyarakat., para pembeli pun tidak perlu takut akan ditipu oleh penjual seperti barang palsu, barang rusak atau apapun itu. selain itu dengan adanya e-commerce meningkatkan pendapatan dan penghasilan masyarakat.

Sarannya adalah kami ingin aplikasi ini berkembang dan banyak digunakan oleh masyarakat karena manfaat dari aplikasi ini banyak, kedepannya kita ingin aplikasi ini berkembang baik dari segi fitur maupun antarmuka pengguna.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Malilnda, S. A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ONLINE SOUTHEAST TIGER. *Senamika*, 1(2), 336-346.
- [2] Handayani, S. (2018). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce studi kasus toko kun jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182-189.
- [3] Himawan, H., Saefullah, A., & Santoso, S. (2014). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif. *Scientific Journal of Informatics*, 1(1), 53-63.
- [4] Septiana, A. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Online Pada Alit Shop Berbasis Web.SKRIPSI.
- [5] Haryanti, S. (2010). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 3(1).

- [6] Syahputra, A. K., & Kurniawan, E. (2018, September). Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Pembayaran Berbasis Desktop Pada Percetakan UD. Azka Gemilang Menggunakan Metode Prototype. In *Seminar Nasional Royal (SENAR)* (Vol. 1, No. 1, pp. 105-110).
- [7] Edi, D., & Betshani, S. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal informatika*, 5(1), 71-85.
- [8] Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar Unified Modeling Language (UML). *IlmuKomputer.com*, 1-13.
- [9] Arisanti, Aprilia. "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall pada Desa Bogorejo Kecamatan Gedongtataan." *Fakultas Ilmu Komputer STIMIK Pringsewu Lampung* (2014).
- [10] Rozana, Liza, and Rahmat Musfika. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah Desa Dayah Tuha." *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 4.1 (2020): 14-20.