

APLIKASI MOBILE E-COMMERCE PROPERTY ISI RUMAH PADA CV. TOTAL DESIGN DI KOTA GORONTALO

¹Misrawati Aprilyana Puspa, ²Citra Yustitya Gobel, ³Hamka Witri Kamase

^{1,2}Universitas Ichsan Gorontalo, Indonesia

³STMIK Ichsan Gorontalo, Indonesia

watie.aprilyana@gmail.com; gobelcitra87@gmail.com; zanetti1908@gmail.com;

Article Info

Article history:

Received, 28/08/2021

Revised, 07/09/2021

Accepted, 29/10/2021

Kata Kunci:

Aplikasi, E-Commerce, Property, Android

Keywords:

Application, E-Commerce, Property, Android

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju merupakan salah satu faktor pendorong berkembangnya *e-commerce*. Dengan adanya *e-commerce* siapa saja bisa mengakses dan memanfaatkannya, seperti halnya CV. Total Design Gorontalo. Saat ini proses promosi dan penjualan yang dilakukan oleh CV. Total design belum maksimal dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya sehingga Informasi yang diperoleh oleh konsumen dalam memilih atau membeli *property* isi rumah masih kurang. Terkait dengan kurangnya informasi yang didapat oleh konsumen dalam memilih *property* yang digunakan di dalam rumah maka CV. Total Design Gorontalo membuat sebuah aplikasi *e-commerce*. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi *e-commerce* berbasis android yang dapat membantu CV. Total Design Gorontalo dalam melakukan promosi dan penjualan serta membantu konsumen dalam pemilihan *property* isi rumah yang cocok dengan pilihan konsumen dan memudahkan pemilihan *property* isi rumah bagi pemilik rumah terutama bagi pemilik rumah yang kurang berpengalaman dalam memilih *property* tertentu.

Hasil penelitian ini nantinya akan diimplementasikan pada CV. Total Design Gorontalo dengan maksud untuk memberikan kemudahan dalam melakukan promosi dan penjualan. Sehingga dapat meningkatkan penjualan lewat transaksi *online* dengan tidak meninggalkan sistem penjualan lama (*offline*). CV. Total Design bukan hanya memberikan solusi kepada konsumen terhadap desain interior tetapi juga memberikan solusi kepada konsumen terhadap pemilihan *property* isi rumah.

ABSTRACT

The development of increasingly advanced information technology is one of the driving factors for the development of *e-commerce*. With the existence of *e-commerce*, anyone can access and use it, such as CV. Total Design Gorontalo. Currently the promotion and sales process carried out by CV. Total design has not been maximized due to time and cost limitations so that the information obtained by consumers in choosing or buying *property* for the contents of the house is still lacking. Associated with the lack of information obtained by consumers in choosing the *property* used in the house, CV. Total Design Gorontalo makes an *e-commerce* application. The purpose of this research is to produce an android-based *e-commerce* application that can help CV. Total Design Gorontalo in conducting promotions and sales as well as assisting consumers in selecting household properties that match consumer preferences and facilitating the selection of home content properties for homeowners, especially for homeowners who are less experienced in choosing certain properties.

The results of this research will be implemented in CV. Total Design Gorontalo with a view to providing convenience in conducting promotions and sales. So that it can increase sales through online transactions by not leaving the old sales system (*offline*). CV. Total Design not only provides solutions to consumers for interior design but also provides solutions to consumers regarding the selection of home contents

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

Misrawati Aprilyana Puspa,

Program Sistem Informasi,

Universitas Ichsan Gorontalo,

Email: watie.aprilyana@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Property menunjukkan kepada sesuatu yang biasanya dikenal sebagai entitas dalam kaitannya dengan kepemilikan seseorang atau sekelompok orang atas suatu hak eksklusif. Bentuk yang utama dari *property* ini adalah termasuk real *property* (tanah), kekayaan pribadi (*personal property*), kepemilikan barang secara fisik lainnya dan kekayaan intelektual. Seperti halnya sebuah *property* yang disebutkan secara umum, ada juga yang dikategorikan sebagai *property* pribadi. *Property* pribadi adalah *property* yang terdapat didalam rumah atau yang termasuk isi rumah. Akan tetapi perlu di ingat bahwa tidak semua isi dalam rumah yang menjadi *property* pribadi misalnya rak buku, kloset toilet, lantai yang baru dibangun, karpet, lemari dapur, lampu dan perkakas lainnya. Saat kita membuat daftar inventaris rumah, sangat penting untuk mengingat apa saja yang termasuk dalam *property* pribadi dan apa saja yang masuk dalam kategori struktur rumah [1]. Memasuki tahun 2004, dunia *property* kembali bangkit setelah terpuruk karena krisis moneter. Bisnis-bisnis dibidang *property* mulai menjamur, baik dalam skala kecil, menengah maupun besar. Pengembangan ini tidak hanya terjadi di daerah-daerah tertentu, tapi hampir seluruh daerah khususnya di wilayah Gorontalo.

Provinsi Gorontalo merupakan provinsi baru yang sedang berkembang dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Saat ini banyak masyarakat yang sudah mengetahui tentang internet, bersosialisasi di dunia maya, mencari informasi sampai dengan transaksi. Akan tetapi pemanfaatan saat ini masih belum maksimal. Gejala perkembangan dibidang *property* ini tidak hanya dipengaruhi oleh perbaikan perekonomian tetapi juga minat para konsumen mengikuti perkembangan ini. Para *developer* ataupun agen *property* banyak yang menawarkan berbagai alternatif dari mulai harga, lokasi, desain, cara pembayaran dan masih banyak pilihan lainnya. Tren pemasaran didunia saat ini sudah banyak yang beralih dari offline menjadi online. Strategi marketing ini lebih prospektif untuk calon konsumen potensial memperoleh segala macam informasi mengenai produk dan bertransaksi melalui internet.[2].

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang semakin maju merupakan salah satu faktor pendorong berkembangnya *E-Commerce*. Salah satunya dengan kehadiran *E-Commerce* yang bisa di akses dan di dimanfaatkan oleh siapa saja dan kapanpun mau menggunakannya, seperti halnya pada CV. Total Design Gorontalo membutuhkan suatu teknologi seperti ini [3]. Model *e-commerce* pada CV. Total Design Adalah model *e-commerce* B2C dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya atau antara satu perusahaan dan Konsumen [4].

Kondisi saat ini yang lagi pandemi covid 19 tentunya banyak masyarakat yang lebih nyaman melakukan transaksi secara online dibandingkan offline. Akan tetapi permasalahan yang terjadi pada CV . Total Design saat ini adalah kurangnya informasi tentang *property* dikarenakan proses promosi yang dilakukan belum maksimal dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya sehingga Informasi yang diperoleh oleh konsumen dalam memilih atau membeli *property* isi rumah masih kurang.

Terkait dengan kurangnya informasi yang didapat oleh konsumen dalam memilih *property* yang akan digunakan di dalam rumah maka CV. Total Design Gorontalo memerlukan sebuah sistem informasi *e-commerce* berbasis android [5] yang diharapkan dapat membantu CV. Total Design dalam melakukan promosi dan juga membantu konsumen dalam pemilihan *property* isi rumah yang cocok dengan pilihan konsumen dan dapat memudahkan pemilihan *property* isi rumah bagi pemilik rumah.

Penelitian ini nantinya akan diimplementasikan pada CV. Total Design Gorontalo dengan maksud untuk memberikan kemudahan dalam melakukan promosi dan penjualan. Sehingga dapat meningkatkan penjualan lewat transaksi *online* dengan tidak meninggalkan sistem penjualan lama (*offline*). CV. Total Design bukan hanya memberikan solusi kepada konsumen terhadap desain interior tetapi juga memberikan solusi kepada konsumen terhadap pemilihan *property* isi rumah.

2. METODE PENELITIAN

A. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di CV. Total Design Gorontalo yang beralamat di Jl. Ahmad A. Wahab No.8 Luhu, Telaga, Kabupaten Gorontalo. Pada tahap observasi dan interview data yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung dengan pimpinan CV. Total Design Gorontalo yaitu Ibu Yessy.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Data Primer

Data yang di peroleh dari sumber nya dengan melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian pada pihak CV. Total Design Gorontalo

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung dan bersumber dari dokumentasi, literatur, buku, jurnal, dan informasi lainnya yang ada hubungan dengan masalah yang diteliti.

C. Metode Analisa Sistem

Adapun metode yang digunakan untuk analisis system adalah metode Research and Development. Metode ini digunakan karena dapat menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk [8]. Sejalan dengan hal tersebut, Sudaryono mendefinisikan penelitian dan pengembangan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu [9]. Research and Development membagi metode menjadi 3 bagian dalam penelitian yaitu [8] :

- a. Deskriptif. Digunakan dalam studi awal untuk menghimpun data kondisi yang ada yaitu perbandingan kondisi produk yang sudah ada dan yang akan dikembangkan, kondisi pihak pengguna, kondisi faktor pendukung dan penghambat.
- b. Evaluatif. Digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk.
- c. Eksperimen. Digunakan untuk menguji keampuhan produk yang dihasilkan.

Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dimulai dari study literature, identifikasi masalah, merumuskan tujuan, pengumpulan data, pengolahan data, perancangan sistem, pengujian sistem dan implementasi[6][7]. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian berdasarkan metode *research and development* yaitu:

1. **Study Literatur**, pada kegiatan ini yang dilakukan adalah mencari studi literature tentang *e-commerce*, Pemasaran, promosi, android dan *property*. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji isi jurnal, melihat Buku-buku referensi terkait objek penelitian dan metode perancangan sistem hingga buku dan jurnal mengenai tools yang akan digunakan.
2. **Identifikasi Masalah**, pada kegiatan ini penulis melakukan identifikasi Masalah. Adapun masalah dalam penelitian ini yaitu masih kurangnya informasi dalam pemilihan *property* isi rumah menjadi penghambat proses pemasaran dan penjualan *property* isi rumah oleh CV. Total Desain, dimana saat ini proses pemasaran ataupun promosi belum maksimal dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya sehingga Informasi yang diperoleh oleh konsumen dalam memilih atau membeli *property* isi rumah masih kurang.
3. **Merumuskan Tujuan**, Membantu CV. Total Design dalam melakukan promosi dan memberikan informasi tentang *property* isi rumah dengan membuat sebuah sistem *E-Commerce* berbasis android sehingga dapat memberikan kemudahan terhadap konsumen dalam memilih *property* isi rumah.
4. **Pengumpulan Data**
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara:
 - a. Observasi, teknik ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di tempat penelitian, yaitu pada proses pemasaran *property* isi rumah pada CV.Total Desain.
 - b. Interview, pengumpulan data dengan cara tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data, yaitu Pada CV. Total Desain..
5. **Pengolahan Data**, Pengolahan Data di lakukan melalui tahapan pengkategorian data masukan, Data pemesanan dan Data Laporan. Kategori Data tersebut akan dibagi dalam struktur file yang akan di masukan ke dalam system dan akan di backup menggunakan proses pengolahan database system.
6. **Perancangan System**, Perancangan system sebagai tahap setelah melakukan analisis dari siklus pengembangan sistem, penjabaran dari bantuan-bantuan fungsional, persiapan untuk perancangan *e-commerce* sebagai implementasi dapat berupa penggambaran, perencanaan dan berupa elemen yang

bisa di jadikan penyambung atau penyatu antara komponen perangkat keras dengan perangkat lunak[8][9].

7. **Pengujian Sistem**, Pengujian akan di lakukan menggunakan *White Box* dan *Black Box*. Pengujian *White Box* merupakan pengujian algoritma pada sistem yang di bangun dengan menggunakan *Flowchart* dan *Flowgraph*. Sedangkan pengujian *Black Box* adalah pengujian penggunaan aplikasi sesuai yang di harapkan atau tidak [10].
8. **Implementasi**, Pada tahapan implementasi, aplikasi yang akan di implementasi pada sisi *client* adalah konsumen yang menggunakan android. Sedangkan pada sisi server atau pada bagian administrator.

Tahapan diatas merupakan alur penelitian yang dilakukan peneliti selama setahun dengan menggunakan metode R&D. Akan tetapi selama proses penelitian dan pembuatan aplikasi mengalami beberapa kendala dikarenakan adanya wabah covid 19 yang ada di Provinsi Gorontalo. Kendala lainnya adalah pada saat pengumpulan data serta proses mempromosikan aplikasi karena proses Pembatasan skala besar (PPKM) yang sangat membatasi peneliti dalam melakukan penelitian.

2.1. E-Commerce

E-Commerce merupakan salah satu keunggulan dari Internet. Ada beberapa sebutan *E-Commerce* yaitu *Internet Commerce*, *Ecom*, atau *Immerce*, yang pada dasarnya semua sebutan di atas mempunyai makna yang sama. Istilah-istilah tersebut berarti membeli atau menjual secara elektronik, dan kegiatan ini dilakukan pada jaringan Internet. *E-Commerce* juga dapat berarti pemasangan iklan, penjualan dan dukungan dan pelayanan yang terbaik menggunakan sebuah web shop 24 jam sehari bagi seluruh pelanggannya [11][12].

2.1.1. Jenis – Jenis E-Commerce

1. Business to Business

Adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan, sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Contoh model *e-commerce* ini adalah beberapa situs e-banking yang melayani transaksi antar perusahaan.

2. Business to Costumer

Adalah model *e-commerce* dimana pelaku bisnisnya adalah perusahaan sehingga proses transaksi dan interaksinya adalah antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Contoh model *e-commerce* ini adalah beberapa situs e-banking yang melayani transaksi antar perusahaan.

3. Costumer to Costumer

Adalah model *e-commerce* dimana perorangan atau individu sebagai penjual berinteraksi dan bertransaksi langsung dengan individu lain sebagai pembeli. Konsep *e-commerce* jenis ini banyak digunakan dalam situs online auction atau lelang secara online. Contoh portal *e-commerce* yang menerapkan konsep C2C adalah e-bay.com

2.1.2. Mekanisme E-Commerce

Transaksi elektronik antara *e-merchant* (pihak yang menawarkan barang atau jasa melalui internet) dengan *e-customer* (pihak yang membeli barang atau jasa melalui internet) yang terjadi di dunia maya atau di internet pada umumnya berlangsung secara *paperless transaction*, sedangkan dokumen yang digunakan dalam transaksi tersebut bukanlah *paper document*, melainkan dokumen elektronik (*digital document*) [11][13].

2.2. Property

Kata properti berasal dari bahasa inggris "*property*" yang berarti sesuatu yang dapat dimiliki seseorang. Arti *property* adalah properti berarti kepemilikan seseorang terhadap suatu barang ataupun non barang. Dewasa ini *property* sering dikaitkan dengan rumah, perumahan ataupun hunian, padahal segala sesuatu yang sifatnya itu kepemilikan bisa disebut sebagai *property*. apalagi barang tersebut terdaftar secara resmi dan memiliki surat-surat kepemilikan. Sedangkan *Property* yang bersifat barang: adalah semua benda yang dimiliki oleh seseorang ataupun kelompok yang diakui secara sah oleh pihak lain (pemerintah) ataupun diakui sah secara adat. Ada juga *property* yang bersifat bukan barang : yaitu semua karya yang dibuat oleh individu maupun kelompok, seperti karya ilmiah, dan ini sering disebut kekayaan ilmiah [1].

Seperti halnya sebuah *property* yang disebutkan secara umum, ada juga yang dikategorikan sebagai *property* pribadi. *Property* pribadi adalah *property* yang terdapat didalam rumah atau yang termasuk isi rumah. Akan tetapi perlu di ingat bahwa tidak semua isi dalam rumah yang menjadi *property* pribadi

misalnya rak buku, kloset toilet, lantai yang baru dibangun, karpet, lemari dapur, lampu dan perkakas lainnya.

2.3. Android

Kasman mengemukakan bahwa *Android* merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan computer tablet layar sentuh (*touchscreen*) yang berbasis linux. Pada awal mulanya *android Inc.* merupakan sebuah perusahaan *software* kecil yang didirikan pada bulan Oktober 2003 di Palo Alto, California, USA. Didirikan oleh beberapa senior di beberapa perusahaan yang berbasis IT dan *Communication*. Andy Rubin, Rick Miner, Nick Sears dan Chris White. Menurut Rubin, *Android Inc.* didirikan untuk mewujudkan *mobile device* yang lebih peka terhadap lokasi dan preferensi pemilik dengan kata lain *Android Inc.* ingin mewujudkan *mobile device* yang lebih mengerti pemiliknya [14][15].

2.4. Android Development Tools (ADT)

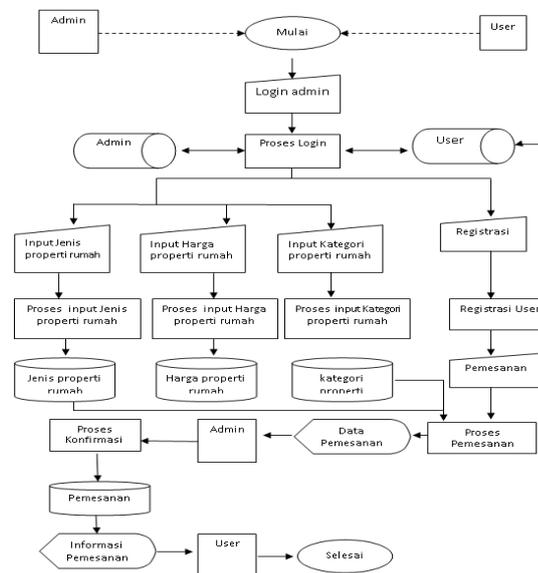
ADT adalah suatu yang berguna sebagai pengenalan *android* di dalam IDE *Eclipse* yang dirancang untuk memberikan lingkungan yang *powerfull* dan terpadu untuk membangun aplikasi *Android*. Dengan ADT memperluas kemampuan *Eclipse* untuk mempercepat dalam pembuatan *project Android* baru, membuat aplikasi GUI, menambahkan komponen berdasarkan *Android Framework API*, *debug* aplikasi menggunakan *Android Tools SDK*, dan bahkan *ekspor unsigned (.apk)* file dalam rangka untuk mendistribusikan aplikasi. Mengembangkan aplikasi *Android* di *Eclipse* dengan ADT sangat dianjurkan dan merupakan cara tercepat untuk memulai membuat aplikasi *Android* [16].

2.5. Android Studio

Software *Android Studio* ini adalah platform IDE resmi versi stabil pertama untuk *Android* dari *Google* dan dibangun dari *IntelliJ IDEA (Community Edition)* Java IDE. Seperti halnya *Google Chrome*, aplikasi *Android Studio* ini tersedia dalam beberapa varian yaitu versi *Stable*, *Beta*, *Dev*, dan *Canary*. Aplikasi ini tersedia untuk *platform Windows*, *Mac OS*, maupun *Linux* dan telah mengintegrasikan *Android Lollipop* dan emulatoarnya [17][18].

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1. Sistem Yang Direncanakan



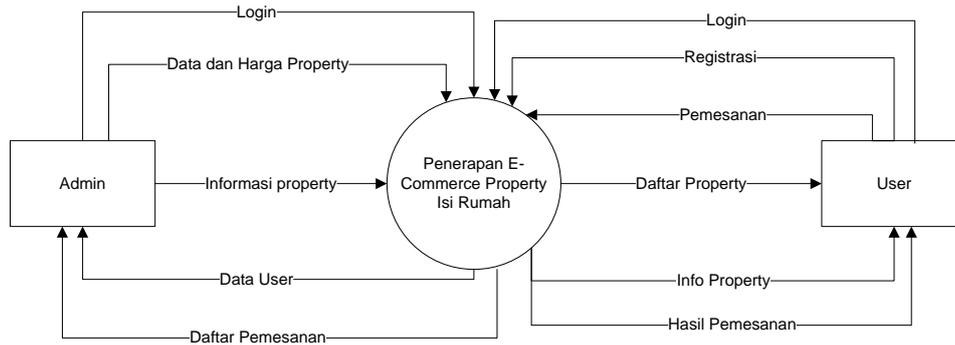
Gambar 2. Sistem Yang Direncanakan

Keterangan :

Administrator : adalah admin yang mengelola segala sesuatu yang ada pada aplikasi *e-commerce property*.

User : adalah konsumen atau pelanggan yang menggunakan aplikasi *e-commerce* berbasis android ini untuk membeli dan bertransaksi secara online.

Secara umum alur pada perancangan aplikasi *e-commerce property* isi rumah pada CV. Total Design Gorontalo dapat dilihat pada diagram konteks dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Konteks

Pada activity diagram digambarkan proses jual beli yang berlangsung dimulai pada saat pembeli login masuk pada halaman homepage lalu mulai memilih produk dan melihat deskripsi produk dan memasukkannya dalam keranjang belanja jika melakukan kegiatan belanja.

Setelah memilih barang, pembeli kemudian memilih layanan Cash on Delivery (COD) dan mengisi alamat tujuan. Aplikasi ini hanya menyediakan layanan COD untuk sementara waktu untuk memfungsikan layanan Gojek, Grab dan Bentor yang ada disekitar pasar sentral.

3.2. Tampilan Implementasi Aplikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan aplikasi *mobile e-commerce property* isi rumah menggunakan metode R&D pada CV. Total Design di Kota Gorontalo di bangun untuk digunakan Pada sistem operasi android dengan menggunakan *android studio* yang menggunakan bahasa pemrograman *java* dan untuk penyimpanan data menggunakan *xampp* untuk mengakses daftar penerima manfaat dan penyalurannya.

Berikut ini tampilan beranda user dan server pada apilkasi *mobile e-commerce property* isi rumah pada CV. Total Design di Kota Gorontalo.

a. Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan di atas adalah tampilan menu utama untuk halaman android yang akan diakses oleh user dalam hal ini konsumen dengan melakukan login terlebih dahulu dan memasukkan *username* serta *password*.

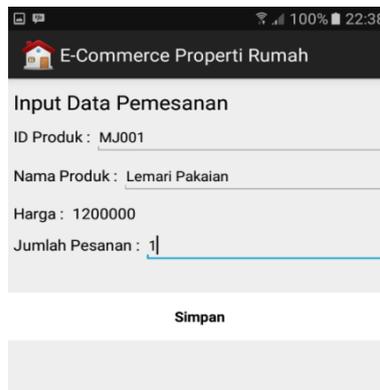
b. Tampilan Jenis Property



Gambar 5. Jenis Property

Tampilan diatas adalah tampilan untuk jenis-jenis property yang dapat dilihat oleh konsumen. Untuk melihat lebih detail nya konsumen dapat mengklik property yang diinginkan agar mendapat informasi detailnya berupa harga, jenis bahan yang digunakan serta jenis *property* nya.

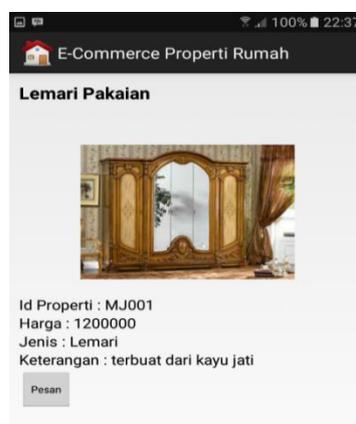
c. Tampilan Input Data Pemesanan



Gambar 6. Input Data Pemesanan

Tampilan diatas merupakan tampilan untuk penginputan data pemesanan yang dilakukan oleh konsumen berupa id produk, nama produk, harga dan jumlah pesanan.

d. Tampilan Transaksi



Gambar 7. Transaksi

Tampilan diatas merupakan tampilan transaksi pada saat konsumen akan melakukan pemesanan serta pembelian produk dari *property* yang diinginkan.

4. KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada CV. Total Desain maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan *E-Commerce* dalam pemasaran *property* isi rumah (*property* pribadi) dapat membantu konsumen dan pihak CV. Total Design dalam bertransaksi secara online tanpa terhalang oleh waktu dan jarak mengingat saat ini masih terkena dampak pandemi Covid 19 sehingga dengan adanya aplikasi *e-commerce* berbasis android memudahkan dalam menentukan pilihan dalam mendesain suatu ruangan serta menjadi solusi untuk konsumen.

2. Saran

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan kendala dalam proses pengambilan data dan diperlukan untuk pengembangan dalam hal ini penggunaan android yang versi terbaru. Selain itu aplikasi ini juga dapat di tambahkan fitur-fitur menarik berupa fitur chatting antara konsumen dan pihak CV Toral Design, dan fitur metode pembayara lainnya misalnya sistem Cash On Delivery (COD) ataupun metode lainnya serta fitur video call untuk konsumen melihat barang *property*.

REFERENSI

- [1] Dedi Purwana, Rahmi, Shandy Aditya "Pemanfaatan Digital marketing Bagi Usaha Mikro, kecil dan menengah (UMKM) dikelurahan Malaka Sari Duren sawit" Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM) Vol. 1 No.1 Juli 2017. E-ISSN: 2580-4332.
DOI:doi.org/10.21009/JPMM/001.1.01.http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpm/article/view/1781.
Diakses tanggal 27 Juli 2019. Online. 2017
- [2] Amir, Supriyadi, *Free Properti Dalam 17 Hari*, Laskar Aksara, Jakarta, 2013.
- [3] E.Taiebie Javid, M.Nazari and R, Ghaeli. "Social Media and E-Commerce : A Scienrometrics Analysis". Internasional Journal Of Data and Network Science. 2019
- [4] Johanes Fernandes Andry, kevin Christianto, Fuji Rahayu,"Using Webqual and Importance Performance Analysis To Evaluate E-Commerce Website". Journal Of Internasional System Engineering And Business Intelegence, Vol.5 No.1 April, 2019.
- [5] Google, Android. About Android. <http://www.android.com/about/>
- [6] Sugiono, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2019.
- [7] Sudaryono, S. Guritno and U. Rahardja, Theory and Application of IT Research, Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
- [8] A. Rosa dan M. Shalahuddin, "*Rekayasa Perangkat Lunak*", Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [9] Nugroho, Adi. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Penerbit Andi. Jogjakarta
- [10] Pressman.RS, 2012,*Rekayasa Perangkat lunak (Pendekatan Praktisi) edisi (Buku 1)*,Yogyakarta
- [11] Janner Simartama, "*Aplikasi Mobile E-Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*", Andi : Yogyakarta, 2010
- [12] Nugroho, Adi. 2017. *E-Commerce*. Penerbit Ekuilibria
- [13] Rulia Puji Hastanti *dkk*, 2012, *Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan*.
- [14] A. D. Kasman, "*Kolaborasi Dahsyat Android dengan PHP & MYSQL*". Loko Media, Yogyakarta, 2013
- [15] D. Suprianto and R. Agustina, "*Pemrograman Aplikasi Android*". Media Kom, Yogyakarta, 2016
- [16] Hermawan, S. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*, Yogyakarta : Andi
- [17] Suprianto, D., & Agustin, R. (2012). *Pemrograman Aplikasi Android*. Yogyakarta: MediaKom
- [18] Jan Nealbert, Pamela Anne, Romel Conde, " Ubiquitous Learning Environment Using Android Mobile Application, IMPACT:International Journal Of Research In Engineering & Technology, ISSN(E):2321-8843;ISSN(P):2347-4599. Vol.2 Issue 2 Februari, 2014.