



RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID (Studi Kasus: PADA TOKO MURAH JAYA ALUMUNIMUM)

Feri Aditya¹, Ade Dwi Putra², Ade Surahman³

^{1,2,3}Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia

Corresponding email : Faditya263@gmail.com

Received: 20 June 2022 Accepted: 23 July 2022 Published: 30 September 2022

Abstract

Toko Murah Jaya Alumunium is a shop engaged in aluminum furniture or furniture. The development of aluminum production is currently in great demand by the public, from wardrobes, decorative cabinets, kichen sets, study cabinets and others. However, the development of aluminum sales is still hampered by several problems in sales and marketing, when the stock runs out the buyer can come or order through the salesman by ordering the desired product. Based on the problems at the Murah Jaya Alumunium cheap store, I provide a solution by making an application that can later help the sales and marketing process. Judging from the development of information technology today, there is a need for innovation so that the sales and marketing process can spread widely. With this application, it will make it easier for buyers to see existing products and stocks. So the need for an android application that helps the sales process. The results of the process of designing and building a sales application with android at the Murah Jaya Alumunium store get a percentage of 92.52% on a "Very Good" scale and have reviewed the aspects of Functional Suitability, efficiency and usability. By using the Extrame Programming method which consists of four stages, namely planning, design, coding, and test.

Keywords: application, sales, marketing, aluminum, android.

Abstrak

Toko Murah Jaya Alumunium adalah Toko yang bergerak di bidang *mabel* atau *furniture* Alumunium. Perkembangan produksi alumunium saat ini sangatlah diminati oleh masyarakat dari mulai lemari baju, lemari hias, *kichen set*, lemari belajar dan lain-lain. akan tetapi perkembangan penjualan alumunium masih terkendala beberapa masalah pada penjualan dan pemasaran. ketika stok habis pembeli bisa datang atau memesan melalui *Salesman* dengan memesan produk yang di inginkan. Berdasarkan permasalahan di Toko Murah jaya alumunium saya memberikan solusi dengan cara membuatkan satu aplikasi yang nantinya bisa membantu proses penujualan dan pemasaran. Dilihat dari berkembangnya teknologi informasi saat ini perlunya inovasi agar proses penjualan dan pemasaran bisa tersebar luas. Dengan adanya aplikasi ini nantiya akan memudahkan pembeli untuk melihat produk dan stok yang ada. Maka perlunya suatu aplikasi *android* yang membantu proses penjualan. Hasil dari proses merancang dan membangun aplikasi penjualan dengan android pada toko Murah Jaya Alumuniumm mendapatkan presentase 92,52% dengan skala "Sangat Baik" dan telah meninjau dari aspek- aspek *Functional Suitability, efficiency dan usability*. Dengan menggunakan metode *Extrame Programming* yang terdiri dari empat tahapan yaitu *planning, design, coding, dan test*.

Kata Kunci: aplikasi, penjualan, pemasaran, alumunium, android.

To cite this article:

Aditya et.al. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Android (Studi Kasus: Pada Toko Murah Jaya Alumunium). *Jurnal Informatika Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 3, No. 3, 316-329.

1. PENDAHULUAN

Dinamika sosial di dunia saat ini telah mengalami perubahan yang pesat yang ditandai oleh perkembangan yang luar biasa di bidang teknologi informasi mobile. Sekarang ini android tidak juga digunakan untuk komunikasi saja, android juga digunakan sebagai alat bantu informasi bagi penggunanya. Kegiatan jual beli secara online yang didorong oleh pertumbuhan industri *e-commerce* di Tanah Air turut meningkatkan jumlah pembeli melalui platform tersebut. (Putera, 2018) Salah satu portal kode diskon untuk situs-situs belanja online di Indonesia, *CupoNation*, memprediksi jumlah pembeli *online* sampai akhir tahun ini akan tumbuh signifikan. "Jumlah *online shopper* di Indonesia terus meningkat selama beberapa tahun terakhir. Di tahun 2018, jumlah *online shopper* mencapai 11,9 persen dari total populasi di Indonesia,".

Murah Jaya Aluminium adalah Toko yang bergerak di bidang *mebel* atau *furniture* Aluminium toko ini di dirikan oleh Yudi Rismanto pada tahun 2015. Toko ini Terletak di Jalan. Ethanol, Tunggal Warga, Banjar Agung, Kabupaten. Tulang Bawang, Lampung. Toko Murah Jaya Aluminium menjual berbagai produk *mebel* dan *furniture* yang sangat berkualitas, lemari baju, lemari hias, lemari televisi, etalase, rak piring, rak kompor, rak sepatu, rangka baja, kusen aluminium, grobak bakso, lemari belajar, lemari sudut serta produk lainnya. Manusia memiliki kebutuhan mendasar untuk melangsungkan kehidupannya, yaitu sandang, pangan, dan papan.

Dari hasil survei di Toko, dapat dilihat proses bisnis yang berjalan. Toko menggunakan tenaga *salesman* yang sudah dibekali contoh produk dalam bentuk fisik atau menggunakan perangkat tablet android untuk katalog gambar. Apabila contoh produk tidak dibawa atau contoh produk terlalu besar untuk dibawa. Proses dimulai dari *salesman* berangkat dari toko mendatangi calon pelanggan atau menelpon. *Salesman* akan menawarkan produk-produk yang dimiliki toko melalui contoh produk dalam bentuk fisik atau gambar dari katalog tablet android. Pelanggan akan menentukan produk mana yang ingin dibeli. Apabila pelanggan akan membeli, pelanggan akan diberikan pilihan untuk melakukan transaksi ke toko langsung atau pemesanan dari salesman. Untuk transaksi melalui toko langsung, pelanggan bisa langsung ke toko bagian penjualan untuk melakukan proses transaksi dan dapat langsung mengecek ketersediaan barang atau produk.

Perkembangan produksi aluminium saat ini sangatlah diminati oleh masyarakat, tetapi perkembangan penjualan aluminium masih terkendala beberapa masalah pada pemasaran dan kurangnya informasi terkait dengan produk yang di jual. *Salesman* akan mengalami kesulitan dalam melihat ketersediaan produk dikarenakan tidak memiliki data aktual persediaan produk. Selanjutnya *salesman* membuat pemesanan dengan melakukan pencatatan data pelanggan identitas pelanggan serta produk apa saja yang akan dibeli. Setelah itu pelanggan harus menunggu untuk pemesanan dimasukkan ke bagian penjualan pada saat *salesman* kembali ke toko dimana hal ini membutuhkan waktu yang lebih satu hari. Hal ini dikarenakan salesman tidak akan kembali ke perusahaan langsung, melainkan mendatangi calon pelanggan yang lainnya. Ketika *salesman* sudah memasukan pemesanan ke bagian penjualan, proses penjualan akan di lakukan dan di buat nota transaksi penjualan serta surat jalan untuk bagian pengiriman. Setelah itu proses pengiriman produk akan segera di lakukan.

Melihat proses diatas dapat diberikan solusi untuk membantu *proses* pemasaran dan dalam mendapatkan informasi aktual mengenai ketersediaan produk dan mempersingkat waktu dalam memasukan pemesanan dari pelanggan ke bagian penjualan yang membutuhkan waktu yang bisa mencapai lebih dari satu hari. Aplikasi berbasis android di pilih karena android memiliki keunggulan yaitu bersifat *mobile* sehingga dapat digunakan mobilitas tinggi seperti telepon seluler. Android juga mendukung koneksi internet sehingga dapat membantu aplikasi yang membutuhkan internet. Di harapkan aplikasi tersebut dapat membantu dalam memangkas waktu yang biasanya membutuhkan waktu yang cukup lama atau lebih dari satu hari.

II. LANDASAN TEORI

[1]. Menurut (Fiki Rafik Arfianto, 2018), judul penelitian "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perumahan Berbasis Web Pada CV. Grand Permata Residence Magetan". CV. Grand Permata Residence sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Properti sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. CV. [2]. Menurut Ahmadi, (2018), judul penelitian "Sistem Informasi Penjualan Jam Pada Toko Permata Indah Tigo Kabupaten Indradiri Hilir Berbasis Web". Untuk membangun sistem penjualan berbasis web diatas perlu menggunakan alat untuk menggambarkan pemodelan sistem seperti menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) diantaranya menggunakan model *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*, serta dalam penyimpanan data menggunakan PHP MySQL. [3]. Menurut (Anisya Rachman, 2019), judul penelitian "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak". Perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi

yang sangat pesat memberikan dampak positif bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang industri, penjualan dan jasa. Keberadaan teknologi informasi juga semakin mempengaruhi kehidupan manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Salah satunya ialah penggunaan teknologi media sosial yang mengalami peningkatan yang sangat signifikan, dimana Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia dengan pertumbuhan pengguna internet. [4]. Menurut (Suhendri, 2019) judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pakan Berbasis Android Pada Toko Mulder Jaya Pakan Rajagaluh Kidul”. Penjualan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan, karena dengan penjualan perusahaan berharap mendapat keuntungan yang bisa untuk melanjutkan usaha perusahaan tersebut, karena itu perlu pelayanan yang selektif. Toko Mulder Jaya Pakan adalah satu usaha yang bergerak dibidang penjualan pakan hewan, obat-obatan untuk hewan dan barang keperluan lain untuk hewan peliharaan. [5]. Menurut (Miftahul Rizki, 2020) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Tiket Travel di Lima Puluh Kota (Mudiak) Berbasis Android”, PO Bahagia adalah salah satu penyedia layanan transportasi darat di Kabupaten Lima Puluh Kota yang mempunyai rute perjalanan dari Mudiak Padang. PO Bahagia didirikan pada tahun 1976, didirikan oleh Johan Islami. Pada awal didirikannya, PO Bahagia memiliki armada awal sebanyak 3unit mobil. sampai saat ini, PO Bahagia sudah memiliki 20unit mobil

2.1 Aplikasi

Menurut Sugiar (2015) menyatakan bahwa aplikasi adalah:

“Aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer (*user*)”.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan aplikasi adalah *software* atau alat terapan yang dibuat untuk mengerjakan tugas-tugas khusus yang saling berinteraksi untuk tujuan tertentu.

2.2 Penjualan

Menurut Dharmmesta (2015) menyatakan bahwa penjualan adalah:

“Menjual adalah ilmu dan seni dalam mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan”.

Menurut Sujarweni (2016) menyatakan bahwa penjualan adalah:

“Penjualan merupakan suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual belikan barang atau jasa yang perusahaan hasilkan”.

Berdasarkan pengertian diatas Penulis menyimpulkan bahwa penjualan adalah sebuah proses yang dimana seseorang melakukan kegiatan pemasaran untuk memperoleh pendapatan dan dapat memenuhi kebutuhan pembeli.

2.3 Pemasaran

Menurut Wahyu Abdillah (2018) menyatakan bahwa pemasaran adalah:

Dalam bauran pemasaran untuk produk jasa berbeda dengan produk barang. Letak perbedaan terdapat elemenelemen tambahan didalam bauran pemasaran itu sendiri. Bauran pemasaran dalam produk barang terdiri dari 4P (Product, price, promotion, and place) didalam jasa dirasa kurang karena karakteristik jasa berbeda dengan barang maka perlu ditambah 3 unsur yaitu (People, process & Physical Evidence).

Menurut Wahyu Abdillah (2018) menyatakan bahwa bukti fisik adalah:

“Essential evidence Merupakan keputusan keputusan yang dibuat oleh pembeli jasa mengenai desain dan layout dari gedung, ruangan dan lain lain sedangkan Peripheral evidence Merupakan nilai tambah yang bila berdiri sendiri tidak akan berarti apa apa, jadi hanya berfungsi sebagai pelengkap saja”.

2.4 Pembelian

Menurut Nurhayati dan Hutagalung (2018) menyatakan bahwa pembelian adalah

“Pembelian adalah sebuah perusahaan dagang pembelian meliputi pembelian aktiva produktif, pembelian barang dagangan serta pembelian barang dan jasa lain dalam rangka kegiatan usaha”.

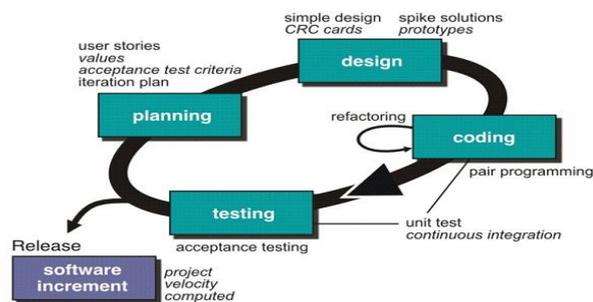
Berdasarkan pengertian diatas Penulis menyimpulkan bahwa pembelian adalah suatu kegiatan yang mengeluarkan sejumlah uang untuk mendapatkan barang ataupun produk yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan.

2.5 Android

Menurut Nurhayati (2018) menyatakan bahwa *android* adalah: sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android dipuji sebagai platform mobile pertama yang Lengkap, Terbuka, dan Bebas.

2.6 Extreme Programming

Menurut Pressman (2015) menyatakan bahwa *extreme programming* adalah: “Suatu pendekatan berorientasi objek dan sebagai pengembangan perangkat lunak secara cepat dan sedikit lebih rinci dengan tujuan memberikan ulasan secara ringkas”.



Gambar 2.1 Extreme Programming
Sumber : Pressman (2015).

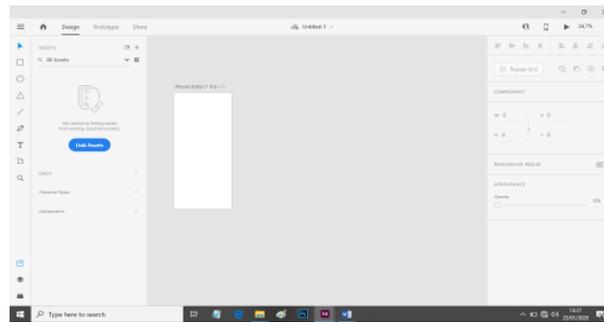
7. Skala Likert Testing

Menurut Sugiyono (2018) menyatakan bahwa *Skala likert testing* adalah: “Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian”.

Dengan *skala likert* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan *skala Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat *negative*.

8. Adobe Xd

Software ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna”. Adobe Xd merupakan aplikasi yang disediakan untuk para *designer* guna mendesign *mockups*, dimana *mockups* adalah sebagai sebuah model dari suatu struktur atau alat baik *full size* ataupun berupa miniatur yang digunakan untuk pembelajaran, demo, *test* desain, promosi, dan sebagainya. Berikut adalah tampilan dari aplikasi *Adobe Xd* pada gambar 2.2:

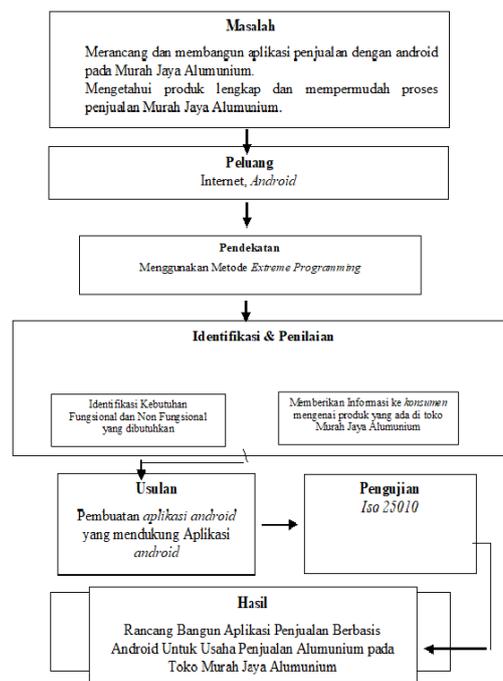


Gambar2.2 Tampilan Adobe Xd

III. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka pemikiran adalah narasi (uraian) atau pernyataan (proposisi) tentang kerangka konsep pemecahan masalah yang telah diidentifikasi atau dirumuskan (Muhidin, 2011). Sedangkan kerangka penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan. Kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.

3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.2 CRC Cards

CRC Cards berguna untuk mendeskripsikan kelas apa saja yang akan dibuat beserta fungsionalitas yang dibutuhkan. CRC Cards terdiri dari tiga bagian yaitu *Class*, *Responsibilities*, dan *Collaborators*. *Responsibilities*

menjelaskan apa saja yang dikerjakan dan diketahui oleh suatu *class*. Sedangkan *Collaborators* menjelaskan *class* lain yang berinteraksi untuk dapat memenuhi *Responsibilities* suatu *class*. Berikut ini adalah desain *CRC Cards* yang telah dibuat berdasarkan hasil analisa pada tahap perencanaan.

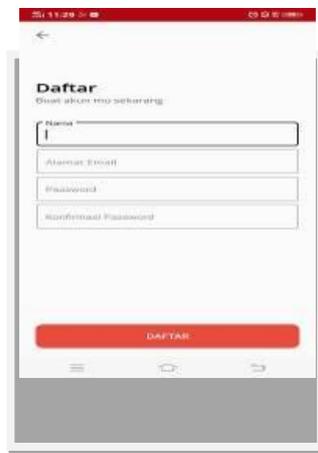
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahapan Impelemntasi

Tahap implementasi merupakan tahap translasi desain yang telah dirancang ke dalam kode program, implementasi yang dilakukan meliputi implementasi rancangan antar muka (*user interface*). Sesuai dengan rancangan *storyboard* yang sudah dibuat, maka hasil implementasi rancangan *interface* adalah sebagai berikut:

4.2 Menu Daftar dan Masuk

Merupakan halaman dimana pelanggan mendaftarkan diri dan dapat masuk kedalam aplikasi. Ada dua cara untuk masuk dan daftar yang pertama menggunakan facebook dang mail. Tampilan halaman daftar dan masuk dapat dilihat pada Gambar 4.1 dibawah ini.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Daftar dan Masuk

4.3 Menu Akun

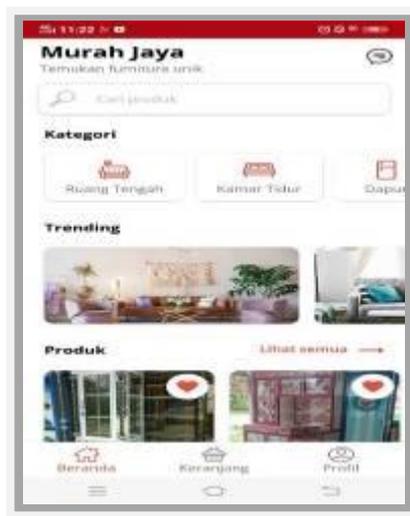
Merupakan halaman dimana pengguna dapat melakukan personalisasi data diri pada akun *setting*: edit profil, menentukan lokasi, pesanan kita, dan keluar. Sedangkan di favorit ada beberapa produk yang kita suka. Tampilan halaman akun dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Akun

4.4 Menu Home

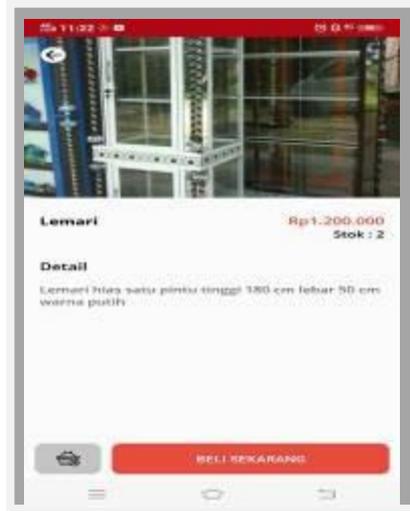
Halaman Home berfungsi sebagai tampilan awal saat *user* (pelanggan) mengunjungi aplikasi untuk melihat dan memilih barang ada kategori produk, semua produk, rekomendasi produk. Tampilan Menu Home aplikasi Toko Murah Jaya Aluminium dapat dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Home

4.5 Menu Detail Produk

Merupakan halaman yang berisi detail produk, nama produk, harga produk, deskripsi produk, ukuran produk, jumlah yang akan di beli. Tampilan halaman detail produk dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini.



Gambar 4.4 Tampilan Detail Produk

4.6 Menu Kategori

Menu halaman kategori memuat informasi keseluruhan produk yang ada seperti nama dan harga produk, bisa melakukan *sort* dan *filter*. Tampilan halaman katalog dapat dilihat pada Gambar 4.5 dibawah ini.



Gambar 4.5 Tampilan Menu kategori

4.7 *Menu Pesanan*

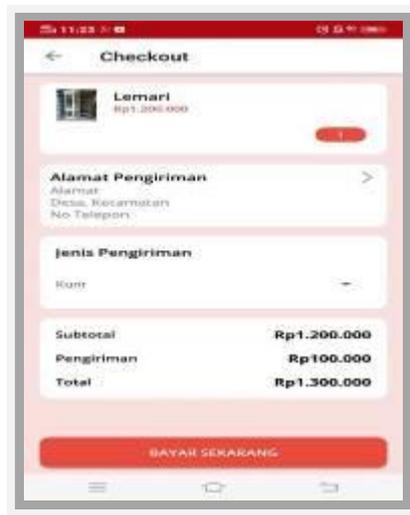
Merupakan halaman yang berisi produk pesanan yang akan masuk ke tahap *Checkout*. Akan tambah pesanan atau hapus pesanan setelah itu masuk ke tahap transaksi Tampilan Pesanan halaman dapat dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini.



Gambar 4.6 Tampilan Menu Pesanan

4.8 *Menu Checkout*

Merupakan halaman yang berisi produk pesanan yang akan masuk ke tahap pembayaran. Akan tambah pesanan atau hapus pesanan setelah itu masuk ke tahap transaksi Tampilan halaman *Checkout* dapat dilihat pada Gambar 4.7 dibawah ini.



Gambar 4.7 Tampilan Menu *Checkout*

4.9 Menu Transaksi

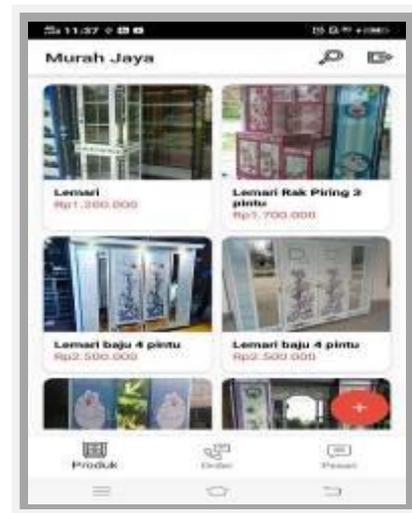
Merupakan halaman yang berisi informasi mengenai perkembangan transaksi pelanggan. Pelanggan bisa memilih cara pembayaran yang sudah ada pada tampilan transaksi. Tampilan halaman transaksi dapat dilihat pada Gambar 4.8 dibawah ini.



Gambar 4.8 Tampilan Menu Transaksi

4.10. Menu Masuk Admin

Merupakan halaman admin dimana admin dapat melakukan personalisasi data diri pada akun masukan data, melakukan pengecekan barang, pesanan konsumen, dan keluar. Tampilan halaman akun dapat dilihat pada Gambar 4.9 dibawah ini.



Gambar 4.9 Tampilan Menu Masuk Admin

4.11. Tahapan Pengujian

Guna mengukur *usability* aplikasi, penulis menggunakan ISO 25010 sebagai referensi dalam pengujian aplikasi yang berfokus pada tiga aspek utama yaitu *Functional Suitability*, *efficiency*, *usability*. Dalam menguji beberapa fungsionalitas dan kebergunaan aplikasi instrumen pengujian berupa kuesioner akan digunakan untuk melakukan pengukuran. Dalam penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert untuk pernyataan positif. Skala *Likert* merupakan skala yang didesain untuk menilai sejauh mana responden setuju atau tidak setuju, dengan susunan yang dapat dilihat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2 berikut.

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 4.1 Skala Pengukuran Likert

Jumlah Skor	Kriteria
20,00% - 36,00%	Tidak Baik
36,01% - 52,00 %	Kurang
52,01% - 68,00%	Cukup
68,01% - 90,00 %	Baik
90,01% - 100%	Sangat Baik

Tabel 4.2 Nilai Persentase Penilaian

4.12 Hasil Pengujian Aspek Functional Suitability

Pengujian *functional suitability* diperlukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi pada sistem dapat berjalan dengan benar. Penilaian 1 *point* jika hasil *functional suitability* yang dilakukan sukses dan 0 *point* jika gagal. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Kriteria Hasil	Bobot	Aspek <i>Functional Suitability</i>	Total	
SUKSES	1	15 Pertanyaan	15	
GAGAL	0			

Jumlah Responden	17	17	
Skor Aktual	272	272	
Skor Ideal	272	272	
Perhitungan	Skor Aktual / Skor Ideal x 100		
Hasil	100%		

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Aspek *Functional Suitability*

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak dalam karakteristik diatas, aspek *Functional Suitability* memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **100%**. Dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan skala “**Sangat Baik**”.

4.13. Hasil Pengujian Aspek Usability

Sedangkan untuk standar penelitian kebutuhan *user* menggunakan karakteristik kualitas ISO 25010 yaitu Aspek *Usability*. Adapun pengujian *Usability* dilakukan terhadap 17 responden melalui media kuisioner. Hasil pengujian Aspek *Usability* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Sub-Karakteristik	<i>Operability</i>	<i>Learnability</i>	<i>Appropriateness</i>	<i>User interface</i>	Total
Skor Aktual	389	389	170	254	1202
Skor Ideal	425	425	170	255	1275
Perhitungan	Skor Aktual / Skor Ideal x 100				
Total Persentase	94,27%				

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Aspek *Usability*

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang dibangun dalam karakteristik *Usability* memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **94,27%**. Dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan skala “**Sangat Baik**”, sehingga dapat dikatakan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi karakteristik *Usability*.

4.14. Hasil Pengujian Aspek Performance Efficiency

Pengujian *Performance Efficiency* dilakukan terhadap 17 responden melalui media kuisioner. Terdapat 4 jumlah pernyataan dalam kuisioner dengan menggunakan skala SS=5, S=4, N=3, TS=2, STS=1. Hasil pengujian aspek *Performance Efficiency* dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Sub-Karakteristik	<i>Time Behavior</i>	<i>Resource Utilization</i>	Total
Skor Aktual	152	156	308
Skor Ideal	170	170	340
Perhitungan	Skor Aktual / Skor Ideal x 100		
Total Persentase	90,58%		

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Aspek *Performance Efficiency*

Berdasarkan hasil pengujian kualitas perangkat lunak yang memacu pada karakteristik *Performance Efficiency* memiliki hasil persentase keberhasilan sebesar **90,58%**. Dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan skala “**Sangat Baik**”.

4.15. Analisis Hasil Keseluruhan Pengujian

Berikut adalah hasil pengujian secara keseluruhan berdasarkan ISO 25010 yang dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Functional Suitability</i>	17	17	100%	Sangat Baik
<i>Usability</i>	1202	1275	94,27%	Sangat Baik
<i>Performance Efficiency</i>	308	340	90,58%	Sangat Baik
Total	1510	1632	92,52%	Sangat Baik

Tabel 4.6 Analisis Hasil Keseluruhan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 17 Responden maka kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan secara keseluruhan mempunyai nilai **92,52%** dengan skala “**Sangat Baik**” dan dapat dinilai layak untuk diterapkan.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian laporan diatas maka disimpulkan bahwa merancang dan membangun aplikasi penjualan dengan adroid pada Murah Jaya Alumunium dengan menggunakan metode Extrame Programing yang terdiri dari empat tahapan yaitu *planning, design, coding, dan test*. Dari metode tersebut jadilah sebuah aplikasi android yang bisa membantu proses penjualan lebih efektif dan efisien. Sedangkan untuk Membantu mengetahui produk secara lengkap pada Murah Jaya Alumunium bisa dengan aplikasi Murah Jaya Alumunium dan melakukan transaksi secara online tanpa perlu datang ke toko langsung. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan ISO 25010 dapat disimpulkan bahwa aplikasi Murah Jaya Alumunium sudah memenuhi kebutuhan pengguna, terbukti dari hasil pengukuran dari tiga aspek utama sebagai berikut:

1. Pengukuran *Functional Suitability* menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan (*completion rate*) pengguna dengan tingkat penyelesaian sangat baik.
2. Pengukuran *efficiency* menunjukkan kemudahan dalam mengguankan aplikasi dan menyelesaikannya.
3. Pengukuran *usability* kualitas perangkat lunak yang dibangun menunjukkan bahwa pengguna menyukai Murah Jaya Alumunium dan akan merekomendasikannya.

Berdasarkan hasil dari ketiga aspek pengujian maka dapat di simpulkan bahwa aplikasi Murah Jaya Alumunium telah memenuhi aspek *Usability* yang meliputi *effectiveness, efficiency dan satisfaction* nilai 92,52% dengan skala “Sangat Baik” dan dapat dinilai layak untuk diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Ahmadi, S. (2018) ‘Sistem Informasi Penjualan Jam Pada Toko Permata Indah Tigo Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis Web’.
- [2]Anisy Rachman, G. S. (2019) ‘Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Muslim Online Pada Gallery Muslim Pontianak’.
- [3]Dharmmesta (2015) ‘Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Koperasi Kartika Samara Grawira Prabumulih’.
- [4]Fiki Rafik Arfianto, F. N. (2018) ‘Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perumahan Berbasis Web Pada CV. Grand Permata Residence Magetan’.

- [5]Ilhami, M. (2017) ‘Pengenalan Google Firebase Untuk Hybrid Mobile Apps Berbasis Cordova’.
- [6]Miftahul Rizki, L. S. (2020) ‘Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Tiket Travel di Lima Puluh Kota (Mudiak) Berbasis Android Miftahul Rizki 1 , Legiman Slamet.
- [7]Nurhayati (2018) ‘Penguujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap.
- [8]Putera, D. A. (2018) ‘Jumlah Pembeli “Online” Indonesia Capai 11,9 Persen dari Populasi’.
- [9]Pressman, R.S., 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: ANDI
- [10]Rosa, A.S., & Shalahuddin, M., 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Bandung: INFORMATIKA.
- [11]Shalahuddin, R. & (2018) ‘Rekayasa Perangkat Lunak’, *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*.
- [12]Sugiar (2015) ‘Perancangan Dan Implementasi E-Commerce Untuk Penjualan Baju Online Berbasis Android’.
- [13]Suhendri, I. S. (2019) ‘Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pakan Berbasi Android’.
- [14]Sujarweni (2016) ‘Pengembangan Aplikasi Penjualan Sparepart di Bengkel Anugrah Jaya Motor berbasis Desktop’.
- [15]Wahyu Abdillah, A. H. (2018) ‘Effect of Marketing Mix (7p) on Student Decision Making In Choosing an Entrepreneur Based School (Study at Muhammadiyah 9 High School Surabaya)’.