

RANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BATIK BERBASIS ANDROID PADA CV. WECONO ASRI DI KOTA KEDIRI

Eon Kahfi Prasetyo Muslim, Ali Mahmudi

Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia
1818013@scholar.itn.ac.id

ABSTRAK

Wecono Asri merupakan sesuatu usaha pembuatan serta perdagangan batik yang mampu melakukan distribusi produk nya dalam skala lokal serta internasional. Wecono Asri telah mengawali bisnisnya semenjak tahun 2012 sampai saat ini. Wecono Asri memproduksi produk seperti batik tulis, batik cap dan kombinasi. Pada tahun 2012 sampai tahun 2017 Wecono Asri belum menggunakan media social dalam melakukan penjualan dan pemasaran produk. Sehingga Batik Wecono Asri mengalami permasalahan dalam pemasaran dan penjualan produknya yang dimana kurangnya informasi mengenai riwayat transaksi. Serta dengan semakin berkembangnya bisnis, Wecono Asri mendapatkan kesulitan untuk memperoleh update data produk, seperti megupdate data produk yang tersedia dan merekap data penjualan. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka Batik Wecono Asri memerlukan suatu media yang dapat memudahkan pencinta batik dalam pembelian batik dan memberikan informasi produk yang dijual. Maka Dibuatlah sebuah aplikasi Penjualan Batik yang dapat diakses secara online, dapat memberikan informasi produk, dapat menampilkan riwayat transaksi, dapat mengetahui stok produk yang tersedia dan dapat dikirim melalui pelayanan pengiriman secara resmi. Berdasarkan hasil pengujian aplikasi yang telah dilakukan, Dari hasil pengujian fungsional pada tiap fitur yang sukses diuji hendak di beri kesimpulan valid. Informasi pengujian diatas menunjukan hasil pengujian 100% cocok serta 0% tidak cocok. Dan pada pengujian yang diperuntukan 4 responden menunjukan kalau 89% melaporkan sangat baik, 11% melaporkan baik, 0% melaporkan lumayan, 0% melaporkan kurang, serta 0% melaporkan sangat kurang. Hingga bisa disimpulkan dari prosentase diatas aplikasi penjualan batik Wecono Asri telah cocok, Pengembang bisa meningkatkan fitur pembayaran memakai dompet digital semacam dana, gopay, ovo serta meningkatkan fitur search supaya mempermudah pelanggan dalam mencari sesuatu produk.

Kata kunci : *Batik, Wecono Asri, Media Social, Aplikasi dan Riwayat Transaksi*

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan teknologi saat ini yang makin terus menjadi bertambah mendesak watak manusia buat menggunakan serta memakai teknologi dengan sebaik- baiknya. Dengan timbulnya bermacam tipe fitur elektronik serta aplikasi- aplikasi yang terus menjadi tumbuh dan berkembangnya internet yang saat ini bisa dinikmati dimana saja. Tidak hanya itu timbulnya sistem pembedahan untuk aplikasi mobile dengan nama Android yang memiliki performa serta kinerja yang layak dengan istilah smartphone serta ponsel yang menggunakan sistem operasi tersebut.

CV.Wecono Asri merupakan *home industry* yang bergerak dalam bidang produksi berbagai macam jenis batik, namun yang utama yaitu batik tulis. CV.Wecono Asri didirikan pada tahun 2012 oleh Bu Kasiana di rumahnya yang berada di Kelurahan Dandangan I Kota Kediri. Bermula dari kecintaannya dengan batik beliau mencoba memproduksi batik sendiri dengan kemampuannya yang didapatkan dari mengikuti berbagai macam pelatihan membuat batik. CV.Wecono juga menjadi pelopor usaha batik pertama di Kota Kediri hingga kini banyak bermunculan usaha-usaha batik lainnya di Kota Kediri.

Wecono Asri adalah suatu usaha pembuatan serta perdagangan batik yang mampu melakukan distribusi produknya dalam skala lokal serta internasional.

Wecono Asri telah berdiri sejak tahun 2012 hingga saat ini. Produk batik yang diproduksi oleh Wecono Asri seperti batik tulis, batik cap dan kombinasi. Pada tahun 2012 sampai tahun 2017 Wecono Asri belum menggunakan media social dalam melakukan penjualan dan pemasaran produk. Pada saat itu Wecono Asri masih menggunakan cara manual untuk penjualan produknya, yang dimana pelanggan mendatangi langsung ke tempatnya. Pada tahun 2018 hingga sekarang Wecono Asri mulai menggunakan media social seperti Instagram, Whatsapp, Facebook untuk pemasaran dan penjualan produknya, tetapi dimedia Instagram untuk transaksinya masih secara manual, karena pada media Instagram tidak mempunyai fitur riwayat transaksi. Sehingga Batik Wecono Asri mengalami permasalahan dalam pemasaran dan penjualan produknya yang dimana kurangnya informasi mengenai riwayat transaksi. Dengan semakin berkembangnya bisnis, Wecono Asri mendapatkan kesulitan untuk memperoleh update data produk, seperti mengupdate data stok produk, megupdate data produk yang tersedia dan merekap data penjualan

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka Batik Wecono Asri memerlukan suatu media yang dapat memudahkan pencinta batik dalam pembelian batik dan memberikan informasi produk yang dijual.

Maka dibuatlah sebuah aplikasi Penjualan Batik yang dapat diakses secara online, dapat memberikan informasi produk, dapat menampilkan riwayat transaksi, dapat mengetahui stok produk yang tersedia dan dapat dikirim melalui pelayanan pengiriman secara resmi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada studi dengan judul "Perancangan Aplikasi pengenalan serta Penjualan Batik Sasambo Nusa Tenggara Barat Berbasis Android" Tujuan dari riset ini merupakan supaya warga bisa mengenali data menimpa batik Sasambo lebih lengkap. Riset ini memakai tata cara pengembangan fitur lunak prototype serta dibentuk dengan memakai Android Studio 2. 3. 3 serta basis informasi mySQL dengan sasaran android tipe 4. 2(JellyBeen) Tata cara pengumpulan informasi memakai metode observasi, wawancara, dokumentasi, riset pustaka serta memakai prosedur pengujian black box ialah pengujian yang dicoba dengan menguji fitur lunak dari segi fungsionalitas. Hasil dari riset ialah Perancangan Aplikasi Pengenalan serta Penjualan Batik Sasambo Berbasis Android dilengkapi dengan kabar sejarah batik Sasambo, metode pembuatan batik, motif batik, arti tiap motif dan posisi sentra batik yang tersambung langsung Google Maps serta aplikasi ini selaku media promosi buat pengenalan serta penjualan batik Sasambo [1].

Pada riset dengan judul "Sistem Data Penjualan Batik Berbasis Website". Tujuan dari riset ini merupakan guna membuat suatu aplikasi penjualan batik berbasis website berbentuk E- Commerce yang bisa digunakan buat melaksanakan proses pemasaran produk serta transaksi jual- beli benda. Tata cara yang digunakan merupakan tata cara *Waterfall*, bahasa pemrograman PHP serta *database* Mysql. Hasil riset ini merupakan suatu Aplikasi e- commerce penjualan batik dengan sebagian layanan tentang catalog produk, metode pembelian, *form* pemesanan produk serta proses pemasaran. Catalog produk berisi tentang catatan produk, harga, dimensi serta jumlah, *form* pemesanan produk digunakan buat melayani konsumen dalam pemesanan benda [2].

Pada riset dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan serta Penjualan Batik Gorga Berbasis Sistem Pembedahan Android Memakai Framework Ionic" Tujuan dari riset ini merupakan buat membuat bimbingan Batik Gorga, bahan- bahan dari Batik Gorga dan juga fitur pemesanan yang terdapat pada aplikasi akan mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan batik. Dalam pembuatan aplikasi tersebut penulis menggunakan Tata cara *Waterfall*. Dan penulis mengimplementasikan UML (Unified Modeling Language) dalam pengembangan aplikasi, yakni *usecase diagram*. Aplikasi bimbingan dan penjualan batik ini dirancang menggunakan Framework IONIC dengan sistem basis informasi *Firebase* yang di- *host* pada *cloud* [3].

2.1. Batik Kediri

Kota Kediri tidak cuma memiliki tenun ikat kediri, tetapi pula memiliki batik. Sebagian pengrajin di Kota Kediri membuat batik, khususnya batik yang menunjukkan kekhasan Kota Kediri. Menunjukkan motif Panji Galuh, Jembatan Brawijaya, Kediri Bersemi, serta lain- lain. Palet warna yang diseleksi juga motif kontras semacam ungu, hijau, serta merah [4].

2.2. Application Programming Interface (API)

API yang merupakan singkatan dari *Application Programming Interface* atau dapat diartikan sebagai software yang biasa digunakan untuk menghubungkan satu aplikasi dengan aplikasi lainnya. Dengan API tersebut, dua aplikasi yang awalnya benar-benar independen satu sama lain dapat dihubungkan dan diintegrasikan bersama sehingga mereka dapat mengkomunikasikan fungsi di antara keduanya.

API memainkan peran penting dalam pengembangan karena API dapat memungkinkan aplikasi untuk mengakses fitur layanan, sistem operasi, atau data yang digunakan oleh aplikasi yang telah tersambung. Maka dengan ini, API sangat menghemat tenaga, waktu, serta uang yang akan digunakan untuk pengembangan aplikasi [5].

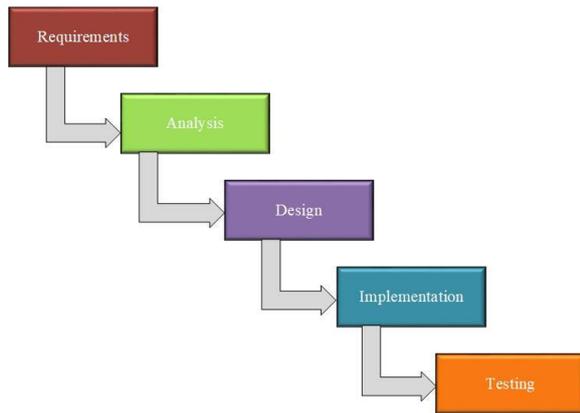
2.3. Web Service

Web Service merupakan sistem fitur lunak yang dirancang buat menunjang interoperabilitas serta interaksi antar sistem pada jaringan. Layanan *Website* digunakan selaku sarana yang disediakan oleh blog *Website* buat sediakan layanan (dalam wujud data) ke sistem lain sehingga sistem lain bisa berhubungan dengan sistem lewat layanan yang disediakan oleh sistem yang sediakan layanan *Website*.

Layanan *Website* bertujuan buat tingkatkan kerja sama antara *programmer* serta industri, yang membolehkan buat meminjam fitur dalam Layanan *Website* dari aplikasi lain tanpa wajib mengenali perinci pemrograman yang di milikinya [6].

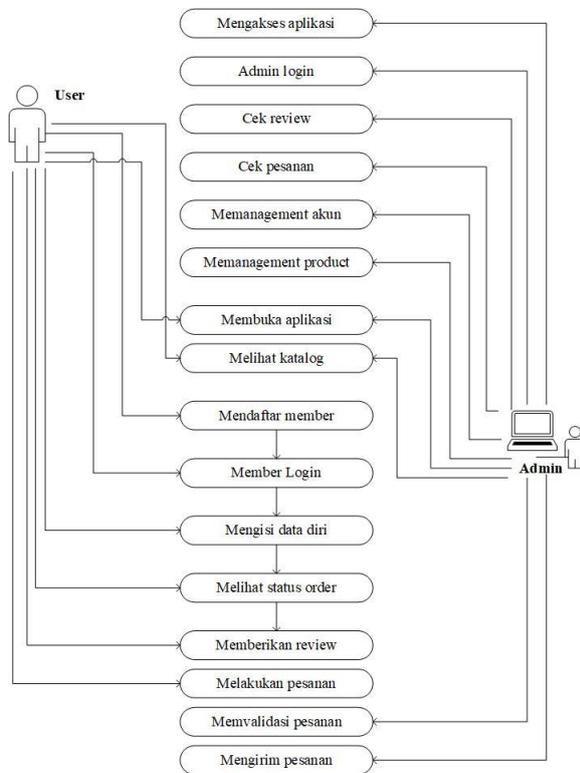
3. METODE PENELITIAN

Riset ini menggunakan tata metode SDLC (*Systems Development Life Cycle* atau biasa disebut Siklus Hidup Pengembangan Sistem), merupakan proses pembuatan dan pengubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem- sistem tersebut dalam rekayasa fitur lunak dan rekayasa sistem. Konsep berikut biasanya merujuk pada sistem komputer maupun informasi. SDLC terdiri dari tahap- tahap: *requirements*, *analysis*, *design*, *implementation*, *testing*. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. SDLC

3.1. Perancangan Use Case Diagram



Gambar 2. Use case diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran fasilitas diberikan pada user atau pengguna aplikasi penjualan Batik Wecono Asri. Pada use case disini terdapat dua actor yaitu penjual dan pembeli. Penjual disini digambarkan dalam use case adalah sebagai admin. Dari gambar 2. use case diagram menjelaskan admin mendapatkan akses penuh untuk setiap produk yang ada di dalam aplikasi penjualan tersebut dan memiliki akses penuh terdapat member Batik Wecono Asri.

3.2. Definisi Aktor

Tabel 1. Definisi aktor

No	Pemeran	Deskripsi
1	Admin (Penjual)	Bertindak seperti halnya pemilik usaha. Admin mendapatkan hak akses penuh terhadap produk-produk dan member-member yang terdaftar di Batik Wecono Asri
2	Pembeli (Konsumen)	Pembeli mendapatkan akses untuk melihat produk dan memesan produk yang ada didalam aplikasi. produk yang ada di Batik Wecono Asri

Tabel 2. Definition produk dan transaksi

NO	Use Case	Deskripsi
1	Produk Batik Wecono Asri	User dapat membuka dan melihat informasi tentang produk-produk yang dijual di Batik Wecono Asri
2	Transaksi Jual Beli	User dapat memesan produk batik yang diinginkan apabila sudah mendaftar menjadi member.

3.3. Perancangan Design Interface

Perancangan desain interface dibuat sebelum aplikasi penjualan Batik Wecono Asri dibangun. Desain interface sangatlah penting dalam pembuatan sebuah aplikasi. Karena bagi kebanyakan orang desain interface merupakan sebuah penilaian awal baik atau tidaknya aplikasi yang dibuat. Dalam aplikasi penjualan Batik Wecono Asri ini terdapat beberapa rancangan desain interface, diantaranya splash screen, halaman home, cart, profile, dll.

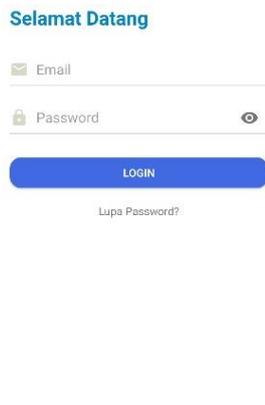
Halaman splash screen merupakan bagian penting untuk mengenalkan aplikasi ini kepada user nantinya. Splash screen berisi tentang nama aplikasi beserta logo dari aplikasi. Splash screen hanya berjalan beberapa detik kemudian menutup dengan sendirinya menuju ke menu utama. Seperti pada gambar 3.



Version 1.0.0

Gambar 3. Splash screen

Halaman *login* merupakan halaman untuk *login* ke dalam aplikasi dengan memasukkan *email* dan *password* yang telah terdaftar. Seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Login

Halaman *Register* merupakan halaman untuk mendaftar bagi pengguna baru yang dimana pengguna baru mengisi nama lengkap, *email*, *password* dan nomor telp. Seperti pada gambar 5.



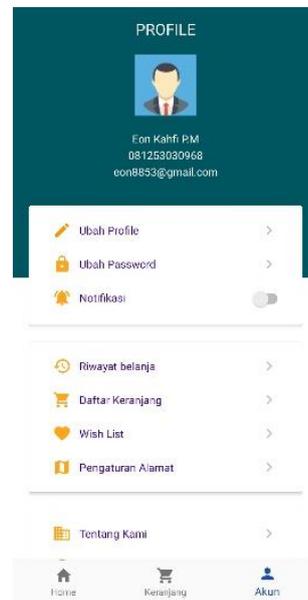
Gambar 5. Register

Halaman *home* merupakan halaman yang menampilkan produk-produk yang dijual atau yang tersedia pada Wecono Asri. Seperti pada gambar 6.



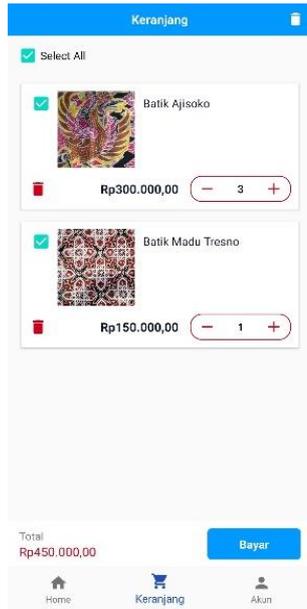
Gambar 6. Home

Halaman *profile* terdapat foto *profile*, ubah *profile*, ubah *password*, notifikasi, riwayat belanja, daftar keranjang, *wish list*, tentang kami, bantuan dan *logout*. Seperti pada gambar 7.



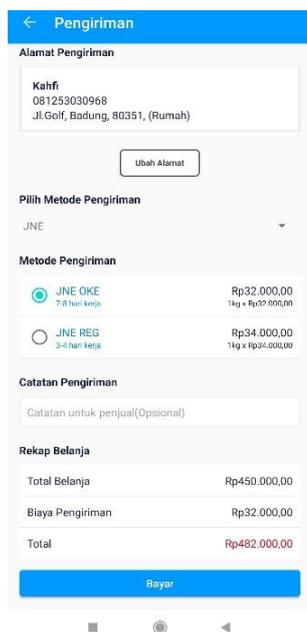
Gambar 7. Profile

Halaman *keranjang* untuk menampilkan produk yg di masukkan kedalam keranjang serta dapat menchecklist produk apa saja yg ingin kita bayar/*checkout*. Seperti pada gambar 8



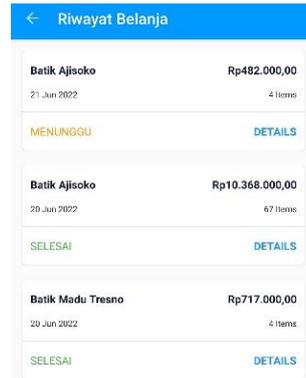
Gambar 8. Keranjang

Halaman pengiriman unuk mengatur alamat, metode pembayaran, metode pengiriman dan terdapat rekap belanja. Seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Pengiriman

Halaman riwayat belanja untuk status belanjaan dan detail dari produk yang telah kita pilih dan bayar. Seperti pada gambar 10.



Gambar 10. Riwayat belanja

Halaman detail transaksi dapat melihat status belanjaan, produk yang telah dipilih, harga, informasi pengiriman dan batalkan transaksi. Seperti pada gambar 11.



Gambar 11. Detail transaksi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Aplikasi

Dalam pengujian ini, aplikasi penjualan batik wecono asri sudah di uji dalam mengidentifikasi apakah aplikasi mampu berjalan sesuai dengan pengujian yang telah ditentukan, sebelum pengguna memberikan penilaian. Apabila didalam pengujian terdapat kesalahan, maka aplikasi akan di coba hingga sanggup berjalan dengan baik. Berikut tabel hasil pengujian Aplikasi Penjualan Batik Wecono Asri Berbasis Android ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Blackbox

No	Skenario Pengujian	Test Case	Diharapkan	Hasil
1	Menu Login	Mengisi username dan password dengan salah	Login gagal	Sesuai
		Mengisi username dan password dengan benar. Jika sudah terdaftar akan login dan membuka home.	Login berhasil	Sesuai
2	Menu Register	Mengisi Nama lengkap, email, no telp dan password.	Apabila pada saat register ada data yang diinputkan kosong maka akan muncul pemberitahuan “Kolom tidak boleh kosong”	Sesuai
		Mengisi nama lengkap, email, no telp, dan password	Apabila data yang diisi dengan benar maka akan diarahkan ke halaman login	Sesuai
3	Home	Klik Produk.	Menampilkan detail produk	Sesuai
4	Detail Produk	Klik Icon Tambah Keranjang	Produk berhasil ditambahkan	Sesuai
		Klik Icon Keranjang	menujuke halaman keranjang	Sesuai
5	Keranjang	Klik Keranjang	Muncul List dari produk yang telah kita masukkan ke keranjang	Sesuai
		Klik Icon Hapus	Produk akan terhapus dari list keranjang	Sesuai
		Klik Icon – dan +	Bisa menambahkan dan mengurangi jumlah produk yang ingin dibeli	Sesuai
		Klik CheckBox	Dapat menceklist produk apa saja yang ingin dibayar	Sesuai
		Klik Bayar	Menuju kehalaman pengiriman	Sesuai
6	Pengiriman	Klik Tambah Alamat	Menuju kehalaman pilih alamat	Sesuai
		Klik Tambah Alamat	Apabila kolom yang di inputkan kosong maka aka nada notif “Kolom tidak boleh kosong”	Sesuai
		Klik Pilih Metode Pengiriman	Muncul list metode pengiriman yang tersedia	Sesuai
		Rekap Belanja	Muncul total belanja, biaya pengiriman dan total pembayaran sesuai dengan kurir yang digunakan	Sesuai
		Klik Bayar	Menuju kehalaman pembayaran	Sesuai
7	Pembayaran	Klik Bank BCA	Bank transfer melalu BCA	Sesuai
		Klik Bank BRI	Bank transfer melalu BRI	Sesuai
		Klik Mandiri	Bank transfer melalu Mandiri	Sesuai
8	Riwayat Belanja	Klik Detail.	Menuju kehalaman Detail Transaksi	Sesuai
9	Detail Transaksi	Klik Upload Bukti Pembayaran	Muncul choose camera atau gallery	Sesuai
		Klik Batalkan Transaksi	Muncul notifikasi “Apakah anda yakin? Transaksi akan dibatalkan dan tidak bisa dikembalikan”. Apabila di klik “Yes, Batalkan” maka transaksi dibatalkan. Sedangkan apabila klik “Tutup” transaksi tidak jadi dibatalkan	Sesuai
10	Actionbar back	Klik actionbar back	Menuju kehalaman sebelumnya	Sesuai

Dalam pengujian pada Tabel 3 diatas ialah skema pengujian *black box* pada *user admin* dengan dicoba pengujian pada menu *login*, menu *register*, *home*, perinci produk, keranjang, pengiriman, pembayaran, riwayat belanja, *action bar back* serta perinci transaksi. Hingga disimpulkan hasil yang didapat dalam pengujian adalah sudah cocok dengan yang diharapkan periset.

4.2. Hasil Pengujian Aplikasi

Keterangan:

SB : Sangat Baik B : Baik C : Cukup
 K : Kurang SK : Sangat Kurang

Tabel 4. Hasil Pengujian Aplikasi

No	Pertanyaan	SB	B	C	K	SK
1.	Apakah Tampilan Splash Screen Aplikasi Wecono Asri menarik?	4	0	0	0	0
2.	Apakah Aplikasi Wecono Asri Mudah Digunakan?	4	0	0	0	0
3.	Bagaimana Halaman Home Pada Aplikasi Wecono Asri?	4	0	0	0	0
4.	Bagaimana Halaman Detail Produk Pada Aplikasi Wecono Asri?	4	0	0	0	0
5.	Bagaimana Halaman Keranjang Pada Aplikasi Wecono Asri?	3	1	0	0	0
6.	Bagaimana Halaman Pengiriman Pada Aplikasi Wecono Asri?	3	1	0	0	0
7.	Bagaimana Halaman Pembayaran Ada Aplikasi Wecono Asri?	3	1	0	0	0
8.	Bagaimana Halaman Riwayat Belanja Pada Aplikasi Wecono Asri?	3	1	0	0	0
9.	Bagaimana Halaman Detail Transaksi Pada Aplikasi Wecono Asri?	4	0	0	0	0
Total		32	4	0	0	0
Prosentase		89	11	0	0	0

Berdasarkan Tabel 4. maka presentase dari pengujian yang ditunjukkan 4 responden menunjukan bahwa 89% menyatakan sangat baik, 11% menyatakan baik, 0% menyatakan cukup, 0% menyatakan kurang, dan 0% menyatakan sangat kurang. Maka dapat disimpulkan dari presentase diatas aplikasi penjualan batik Wecono Asri sudah sesuai.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengujian fungsional pada tiap fitur yang sukses diuji hendak di beri kesimpulan valid. Informasi pengujian diatas menunjukan hasil pengujian 100% cocok serta 0% tidak cocok. Dan pada pengujian yang diperuntukan 4 responden menunjukan kalau 89% melaporkan sangat baik, 11% melaporkan baik, 0% melaporkan lumayan, 0% melaporkan kurang, serta 0% melaporkan sangat kurang. Hingga bisa disimpulkan dari prosentase diatas aplikasi penjualan batik Wecono Asri telah cocok, Pengembang bisa meningkatkan fitur pembayaran memakai dompet digital semacam dana, gopay, ovo serta meningkatkan fitur search supaya mempermudah pelanggan dalam mencari sesuatu produk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rossa a. Perancangan Aplikasi Pengenalan Dan Penjualan Batik Sasambo Nusa Tenggara Barat (NTB) Berbasis Android (Doctoral Dissertation, Universitas Teknologi Sumbawa).
- [2] Sunardi S, MZ DS. Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web. Indonesian Journal of Engineering (IJE). 2021;2(1):65-72..
- [3] Rahmadani N. Rancang Bangun Aplikasi Edukasi & Penjualan Batik Gorga Berbasis Sistem Operasi Android Menggunakan Framework Ionic. Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas sains dan Tekhnologi. 2021 Jun 8;1(1):255-.
- [4] Wibowo A, Indriati R, Wulanningrum R. Sistem Pengenalan Pola Motif Batik Kediri. Kediri: Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2017.
- [5] Uyun, S., 2019. *Pembangunan Aplikasi Ensiklopedia Batik Tradisional Indonesia Memanfaatkan Arcore Api Berbasis Android* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- [6] Saputra D. Analisis Perbandingan Performa Web Service Rest Menggunakan Framework Laravel, Django Dan Ruby On Rails Untuk Akses Data Dengan. Jurnal Bangkit Indonesia. 2018 Oct 31;7(2):17-.