

BAB 4

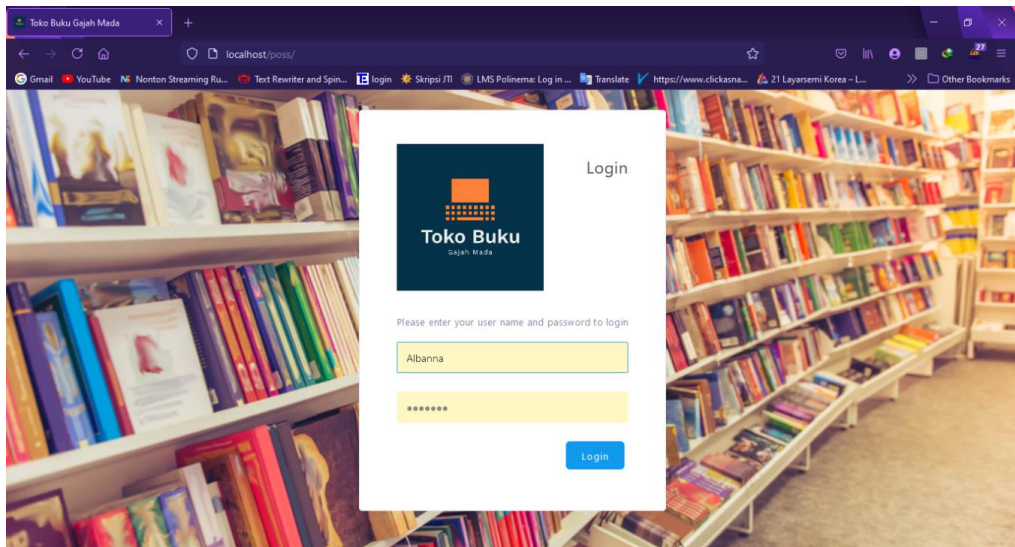
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Implementasi Desain

Aplikasi yang dibuat ini akan digunakan oleh admin terlebih dahulu dengan membuat *account*. Bahasa pemrograman yang di gunakan pada aplikasi ini yaitu *php* dan *MySQL* sebagai basis datanya. Berikut merupakan penjelasan dari setiap komponen sistem informasi point of sale Toko Buku Wilis Area Malang berbasis web.

4.1.1. Implementasi Desain Fitur Login

Form login administrator merupakan login yang akan dilakukan oleh administrator saat pertama administrator membuat website menggunakan Localhost ini. Login ini digunakan sebagai hak akses sebagai administrator yang dapat mengelola data-data yang terdapat pada website. Berikut adalah bentuk tampilan dari *form login administrator*

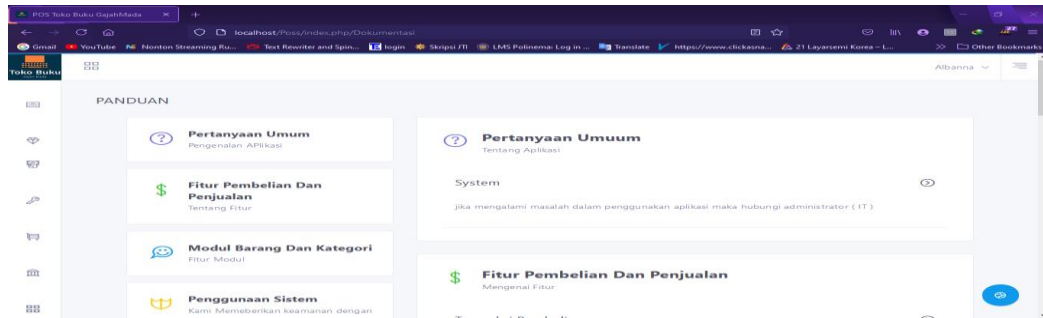


Gambar 4. 1 Tampilan Form Login

4.1.2. Implementasi Desain Fitur Dashboard

Form menu utama merupakan *form* utama yang berfungsi untuk mengelola menu-menu atau *form* lainnya yang terdapat di dalam aplikasi.

Form menu utama akan tampil saat admin pertama kali setelah admin melakukan login. Pada saat *form* ini aktif, administrator dapat melakukan setting menu.



Gambar 4. 2 Tampilan Menu Utama Administrator

Dalam admin aplikasi ini dapat mengelola data data yang akan ditampilkan pada Kasir. Berikut adalah halaman tampilan dashboard admin yang terdapat panduan penggunaan aplikasi kasir POS ini:

1. Menu Data Barang

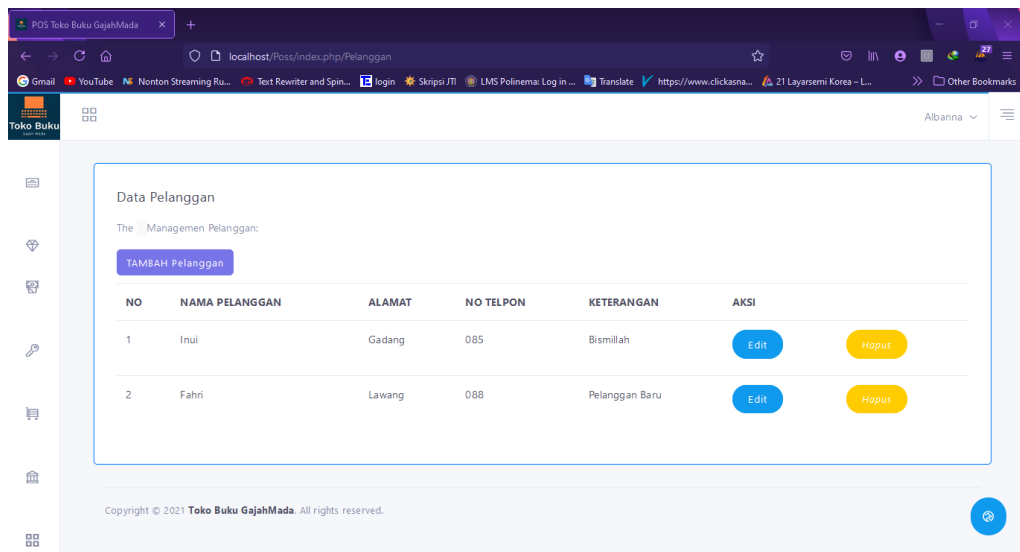
Dalam menu ini terdapat fitur tambah data barang, tambah data barang ini berfungsi sebagai penambahan buku apa yang akan dijual. Spesifikasinya terdapat kode barang, no, nama barang, barang satuan, harga pokok, harga jual, stok barang, stok minimal, *QR code*, serta aksi.



Gambar 4. 3. Tampilan Sub Menu Data Barang

2. Menu Pelanggan

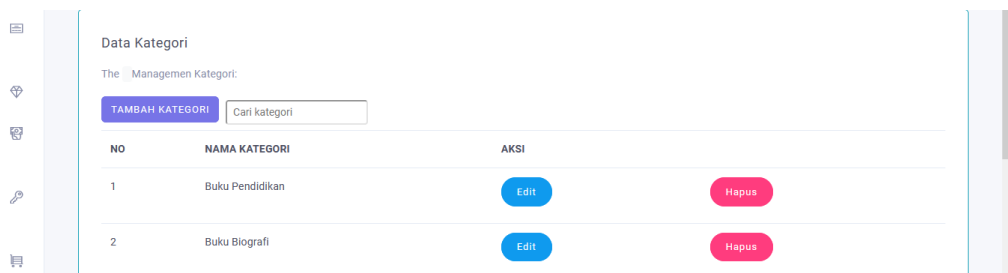
Dalam menu ini kasir maupun admin bisa menambahkan pelanggan, spesifikasi nya adalah mencantumkan nama pelanggan, alamat, no telfon, keterangan, dan aksi.



Gambar 4. 4. Tampilan Sub Menu Data Pelanggan

3. Menu Kategori

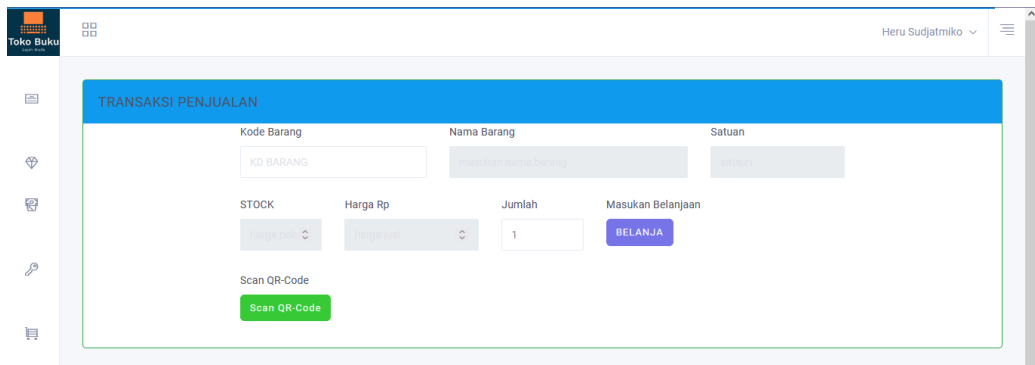
Dalam menu ini digunakan sebagai penambah kategori buku, spesifikasi dalam menu kategori terdapat no, nama kategori, aksi yang digunakan sebagai edit maupun hapus kategori.



Gambar 4. 5. Tampilan Sub Menu Data Kategori

4.1.3. Implementasi Desain Fitur Transaksi

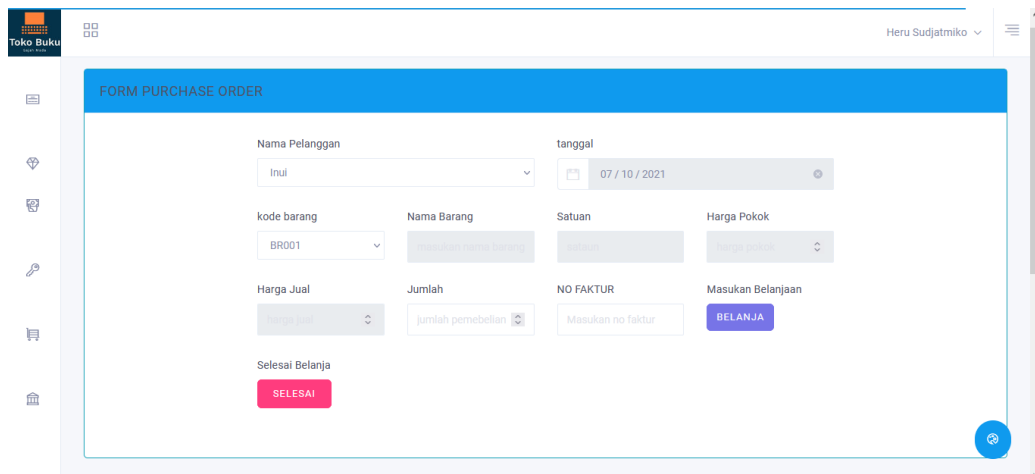
Pada tampilan fitur transaksi ini akan terdapat pilihan seperti penjual dan penjual 2. untuk di bagian penjual 2 ini sebagai alternatif bila di form penjual 1 terdapat *error* atau *bug*, maka kami buat form yang kedua untuk mengakses.



Gambar 4. 6 Tampilan Sub Menu Transaksi Penjualan

4.1.4. Implementasi Desain Fitur Purches Order

Pada tampilan fitur ini merupakan form bagi pelanggan yang ingin melakukan request barang yang diinginkan, yaitu dengan mengisi nama serta kode barang beserta jumlah barang yang diinginkan.

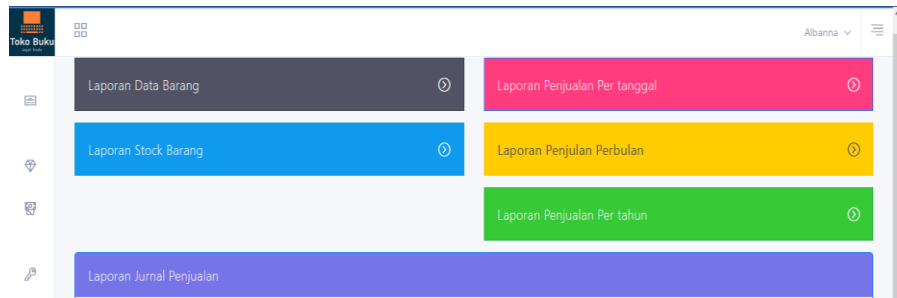


Gambar 4. 7 Tampilan Sub Menu Purches Order

4.1.5. Implementasi Desain Fitur Laporan

Pada tampilan fitur laporan ini akan terdapat pilihan laporan mulai dari yang Laporan stok barang, data barang, laporan penjualan pertanggal, laporan penjualan

perbulan, dan laporan penjualan pertahun. Yang nantinya akan keluar pada tabel laporan jurnal penjualan.



Gambar 4. 8 Tampilan Menu Laporan

Berikut adalah menu tampilan Laporan dimana setiap laporan mempunyai berbagai fungsi pada Gambar 4. 8

1. Laporan Data Barang

Mencakup berupa laporan kategori buku seperti kode barang, stok barang, harga jual, dan nama barang serta dilengkapi dengan fitur print.



Gambar 4. 9 Tampilan Laporan Data Barang

2. Laporan Stok Barang

Sebuah tampilan laporan stock barang yang berguna untuk pengecekan stock-stock yang telah berkurang.

Laporan Stock Barang			
kategori : Buku Pendidikan			
No	Kode Barang	Nama Barang	Stok
1	BR001	Buku IPA	34
1	BR002	Buku IPS	30

Gambar 4. 10 Tampilan Laporan Stock Barang

3. Laporan Pertanggal

Pada laporan pertanggal ini digunakan untuk menginput tanggal pada hari itu juga. Sebagai pengecekan total harga yang beli buku dihari itu.

Laporan Penjualan Per tanggal						
Masukan Tanggal		<input type="text" value="31"/>				
Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Jumlah Uang	Uang Kembali	Total Beli	Total Belanja
Buku IPA	35000	2	80000	10000	2	70000

Gambar 4. 11 Tampilan Laporan Pertanggal

4. Laporan perbulan

Untuk di bagian laporan perbulan ini berguna menginput angka yang ingin diinput pada bulan tersebut. Kemudian akan keluar hasil subtotal.

Laporan Penjualan Perbulan						
Pilih Bulan	05					
Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Jumlah Uang	Uang Kembali	Total Beli	Total Belanja
Buku IPA	35000	2	80000	10000	2	70000
Buku IPA	35000	1	120000	14000	1	106000

Gambar 4. 12 Tampilan Laporan Perbulan

5. Laporan Pertahun

Dilaporan pertahun ini berisikan semua total penjualan pada laporan pertanggal dan perbulannya yang akan di total menjadi satu.

Laporan Penjualan Per tahun						
masukan tahun	2021					
Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Jumlah Uang	Uang Kembali	Total Beli	Total Belanja
Buku IPA	35000	2	80000	10000	2	70000

Gambar 4. 13 Tampilan Laporan Pertahun

4.2. Hasil Pengujian Sistem

Analisis yang telah dilakukan terhadap sistem berjalan Toko Buku Gajah Mada bahwa sistem yang saat ini digunakan masih menggunakan metode manual dan belum terkomputerisasi. Kelemahan yang terdapat di dalam sistem berjalan saat ini berpengaruh terhadap beberapa hal, yaitu keakuratan data dan informasi yang dibutuhkan, kecepatan dalam prosesnya, keamanan data yang ada serta kelengkapan data dan informasi yang dihasilkan.

Pengujian aplikasi ini dilakukan menggunakan tiga buah komputer, satu sebagai server, dan dua sebagai user. Pengujian aplikasi web point of sales ini dilakukan dengan menggunakan metode *Black-Box* dimana akan memeriksa setiap proses yang ada apakah sudah berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

Aplikasi ini untuk membantu kelancaran toko dalam proses pengambilan keputusan serta dapat memecahkan permasalahan dan kendala- kendala yang terdapat di dalam pengolahan data transaksi yang sedang berjalan.

Tahap *planning* dimulai dengan membuat rencana atas kebutuhan user atau pengguna sistem, untuk mengetahui kebutuhan toko buku Gajah Mada perlu melakukan analisa data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Dari hasil analisis data maka diperoleh hasil berupa kebutuhan user yang dikelompokkan kedalam dua jenis kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional. Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem, untuk aplikasi *Point of Sale* direncanakan memiliki form input data barang, input data pelanggan, perhitungan penjualan barang, perhitungan pembelian barang, pencetakan data laporan, dan pembuatan laporan penjualan. Kebutuhan dari non-fungsional dari aplikasi pengolahan data antarlain bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP, html, dan database menggunakan mysql.

Tahap *design* dilakukan dengan merancang antar muka pengguna terhadap aplikasi point of sale yang dikembangkan. Perancangan dibuat dalam bentuk model dari arsitektur sistem yang mempresentasikan *framework* dari sistem perangkat lunak yang akan dibangun, pemodelan sistem menggunakan diagram arus data yang mengacu pada perancangan terstruktur untuk menggambarkan secara logis mengenai fungsi yang ada pada etiap proses. Dalam perancangannya aplikasi yang dibuat digunakan sebuah aplikasi berbasis web, dengan bahasa pemrograman php dan database mysql.

Perancangan aplikasi Point of Sale dilengkapi dengan fitur multiuser karena data yang diakses sangat penting yang tidak boleh diakses sembarangan, sehingga dibuat sebuah form login dimana form ini dibuat untuk membatasi hak akses user yang terbagi

menjadi 2 (dua) kategori user admin yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem, user kasir yang memiliki hak akses untuk menginput data transaksi.

Terdapat beberapa menu, menu Dashboard, Kasir, Data Barang, Kategori, Pelanggan, Laporan, Laporan Bulanan, Laporan Tahunan, Laporan Tanggalan, Kategori, dan Logout. Data barang merupakan data master dalam aplikasi point of sale, form data barang yang terdapat pada gambar dapat digunakan untuk memanipulasi data seperti menambah, mengubah, dan menghapus data barang yang dijual pada Toko Buku Gajah Mada. Data barang terintegrasi dengan data kategori barang yang sebelumnya harus di inputkan terlebih dahulu pada form yang telah disediakan pada aplikasi ini.

4.2.1. Pengujian Fungsionalitas

4.2.2. Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Pengujian tugas akhir ini dilakukan pada perangkat yang ada pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian

Perangkat Uji	Sisi Server
Aplikasi	Web
Jenis Perangkat	Komputer/Laptop
Prosesor	Intel Core i3 M330 @ 2,13GHz
Memori	8 GB
Sistem Operasi	Windows
Jenis Sistem Operasi	Windows 10 Home (x64)

4.2.3. Pengujian Data Barang Pada Toko

Pada bagian ini akan dijelaskan pengujian fitur untuk memasukkan data barang dan data transaksi pada Toko Buku Gajah Mada.

Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Fitur Login

Test ID	TUC001			
Tujuan Test	Mengecek apakah sistem dapat melakukan validasi kepada admin atau kasir			
Kondisi Awal	Admin atau kasir berada pada halaman login			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Memasukkan username dan password	Mengisi nama dan password dengan benar	Berhasil login ke halaman dashboard	Admin atau kasir berhasil masuk ke halaman dashboard	Pengujian login berhasil

Tabel 4. 3 Tabel Pengujian Fitur Menerapkan Transaksi

Test ID	TUC002			
Tujuan Test	Mengisi data barang yang dijual dan penetapan harga			
Kondisi Awal	Admin atau kasir berada pada menu Barang			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data barang, stok	Admin Mengisi rincinan data barang dan menetapkan harga	Data barang ter isi dan harga sudah ditetapkan	Admin berhasil menambah rincinan data barang dan menetapkan harga	Pengujian data barang berhasil

Tabel 4. 4 Tabel Pengujian Fitur Pencarian Barang

Test ID	TUC003			
Tujuan Test	Mencari barang yang diinginkan pelanggan			
Kondisi Awal	Kasir berada pada menu Barang			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Memasukkan kode barang atau nama barang	Kasir memasukkan nama barang atau kode barang	Data barang berhasil ditampilkan	Kasir berhasil mencari nama barang yang diinginkan	Pengujian fitur Pencarian barang berhasil

Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Fitur Pembayaran Transaksi

Test ID	TUC004			
Tujuan Test	Untuk mempermudah melakukan penjualan dan pembelian			
Kondisi Awal	Pada halaman menu Transaksi			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Memasukkan kode barang melalui kolom yang ada pada halaman transaksi	Kasir mengisi kode barang, jumlah, dan no. faktur atau	Transaksi berhasil dilakukan	Kasir berhasil melakukan transaksi	Pengujian fitur Pembayaran Transaksi berhasil

ataupun <i>Qr code</i>	<i>menscan</i> kode barang			
------------------------	-------------------------------	--	--	--

Tabel 4. 6 Tabel Pengujian Fitur Purches Order Pelanggan

Test ID	TUC005			
Tujuan Test	Pelanggan request barang yang diinginkan			
Kondisi Awal	Pada halaman menu Transaksi			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Data nama pelanggan , serta kode barang	Pelanggan memasukkan barang yang diinginkan dengan mengisi kode barang	Berhasil request barang	Pelanggan berhasil request barang	Pengujian fitur Purchase order berhasil

Tabel 4. 7 Tabel Pengujian Fitur Tambah Pelanggan

Test ID	TUC006			
Tujuan Test	Kasir menambahkan pelanggan yang datang			
Kondisi Awal	Pada halaman menu Pelanggan			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Memasukkan nama, alamat, no hp, dan keterangan	Kasir menambahkan nama pelanggan dengan mengisi nama, alamat, no hp, dan keterangan	Berhasil menambahkan pelanggan yang masuk	Kasir berhasil menambahkan pelanggan yang masuk	Pengujian fitur Tambah Pelanggan berhasil

Tabel 4. 8 Tabel Pengujian Fitur Pengecekan Laporan

Test ID	TUC007			
Tujuan Test	Admin mengecek laporan transaksi			
Kondisi Awal	Pada halaman menu Laporan			
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan

Memasukkan tanggal, bulan ataupun tahun	Admin memasukkan tanggal, bulan, tahun untuk mengetahui laporan transaksi yang sudah selesai	Berhasil melihat riwayat Transaksi	Admin berhasil Melihat riwayat Transaksi	Pengujian fitur Pengecekan Laporan berhasil
---	--	------------------------------------	--	---

Tabel 4. 9 Tabel Pengujian Fitur Pemberian akses user

Test ID		TUC008		
Tujuan Test		Admin memberikan akses menu ke user lain		
Kondisi Awal		Pada halaman menu Pengguna		
Data Input	Prosedur pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang diperoleh	Kesimpulan
Memilih menu yang akan di akses oleh user yang dibuat	Admin memilih menu untuk akses user	Berhasil menambah akses menu pada user lain	Admin berhasil Memilih akses menu pada user	Pengujian fitur Pemberian akses user berhasil

4.2.4. Pengujian Terhadap Pengguna

Selain pengujian yang dilakukan untuk melihat kesesuaian masukan dengan keluaran lewat pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian yang dilakukan kepada pengguna untuk mengetahui kesesuaian proses yang ada dalam sistem dengan fakta yang ada di toko. Dicontohkan pengujian dilakukan pada toko buku yang menjual produk buku-buku mulai dari yang lama sampai yang baru. Pengujian dilakukan dengan skenario pengguna melakukan operasi pada aplikasi. Setelah melakukan penggunaan aplikasi, pengguna melakukan pengisian kuesioner.

Tabel 4. 10 Tabel Data Barang Oleh Pengisian Data

No.	Nama Pemilik	Nama Toko	Alamat
1	Heru Sudjatmiko	Toko Buku Gajah Mada	Jl. Simpang Wilis Indah 14 Malang
2	Andri Sudjatmiko	Toko Buku Gajah Mada	Jl. Simpang Wilis Indah 14 Malang

Tabel 4. 11 Tabel Pertanyaan Kuisiner dan Hasil

No .	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Pembuatan fitur QR Code dapat menampilkan kode barang	35.00%	65.00 %	0%	0%
2.	Fitur riwayat laporan dapat mempermudah monitoring harga penjualan	75.00%	30.00 %	0%	0%
3.	Aplikasi mengirim data dengan cepat ke server	60.00%	40.00 %	0%	0%
4.	Respon aplikasi dalam mengambil data dari server dengan cepat	50.00%	50.00 %	0%	0%
5.	Aplikasi memudahkan pihak toko untuk melakukan transaksi	70.00%	40.00 %	0%	0%
6.	Tampilan aplikasi adalah tampilan yang <i>user friendly</i>	80.00%	20.00 %	0%	0%
7.	Aplikasi berjalan dengan baik saat melakukan perubahan data buku	70.00%	30.00 %	0%	0%
8.	Aplikasi berjalan dengan baik saat menambahkan pelanggan	70.00%	30.00 %	0%	0%
9.	Aplikasi berjalan dengan baik saat mengubah kategori buku	70.00%	30.00 %	0%	0%

Dari hasil kuesioner yang kami dapat, Pemilik Toko dan Kasir setuju dengan semua fitur yang dibuat, karena fitur dan tampilan berjalan dengan baik dan lancar. Namun masih ada sebagian kecil yaitu Pemilik Toko yang berpendapat bahwa tampilan fitur khususnya login dan dashboard. Sehingga dari segi tampilan perlu dikembangkan.