

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TOKO BUKU

AZIZAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE

PROTOTYPING BERBASIS MOBILE WEB

Diki Zainul Muttaqin¹, Ali Tarmuji, S.T. M.Cs.²

¹Jurusan, fakultas, institusi

²Jurusan, fakultas, institusi

¹diki1900018378@webmail.uad.ac.id, ²ali.tarmuji@tif.uad.ac.id

Abstract

Knowledge and expertise in the field of technology must be mastered well considering increasingly advanced technological developments. Speed and accuracy in work will be the key to success. The problem that occurs is that the management of a sample to be studied is still done manually, so the calculations tend to be subjective and take a long time. Therefore, in order for the management process that makes sending samples more objective and practical, it should be done computerized by developing a mobile web that implements appropriate methods.

Data collection methods used in this research include observation, interviews, and literature study. The research method used is prototyping. The use of the prototyping method in this research is based on the use of this method being more structured and users can imagine the application that will be built later. System testing is carried out using two methods, namely Black Box Testing and User Experience Questionnaire.

The results of the research are expected to produce a management information system that is easy to operate and helps admins and visitors to the Azizah Bookstore. From the results of black box testing on the system, the percentage of success (yes) was 100% and unsuccessful was 0%. It can be concluded that all features on the system can run and function as they should. Apart from that, from the User Experience Questionnaire (UEQ) test, the average score was in the Excellent category with very good attractiveness, clarity, efficiency, consistency, stimulation and novelty..

Keywords: Prototyping, Mobile Web, Management Information Systems

Abstrak

Pengetahuan dan keahlian dibidang teknologi harus dikuasai dengan baik mengingat perkembangan teknologi yang semakin maju. Kecepatan serta ketepatan dalam bekerja akan menjadi kunci keberhasilan suatu. Masalah yang terjadi adalah manajemen dalam suatu sampel yang akan diteliti, masih dilakukan secara manual, sehingga perhitungannya cenderung subjektif dan membutuhkan waktu yang tergolong lama. Oleh karena itu agar proses manajemen yang membuat pengiriman sampel menjadi lebih obyektif dan praktis, sebaiknya dilakukan secara komputerisasi dengan mengembangkan suatu mobile web yang mengimplementasikan metode- metode yang tepat.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain observasi, wawancara, dan studi literatur. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu prototyping. Penggunaan metode prototyping dalam penelitian ini didasarkan pada penggunaan metode ini lebih terstruktur dan pengguna dapat membayangkan aplikasi yang akan dibangun nantinya.. Pengujian sistem dilakukan dengan dua metode yaitu Black Box Testing dan User Experience Questionnaire.

Hasil dari penelitian yang diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen yang mudah untuk di operasikan dan membantu admin maupun pengunjung Toko Buku Azizah. Dari hasil pengujian black box pada sistem diperoleh persentase nilai berhasil (iya) 100% dan tidak berhasil 0%. Dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur pada sistem dapat berjalan dan berfungsi sebagaimana mestinya. Selain itu dari pengujian User Experience Questionnaire (UEQ) diperoleh rata-rata nilai berada pada kategori Excellent dengan daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketetapan, stimulasi, dan kebaruan yang sangat bagus. Kata kunci:

kata kunci dituliskan dalam 5 kata yang sebaiknya merupakan subset dari judul makalah, ditulis dengan menggunakan huruf kecil kecuali untuk singkatan, dan dipisahkan dengan tanda baca koma untuk antar kata.

1. Pendahuluan

Dalam suatu Perusahaan atau Industri ketepatan dan kecepatan kerja merupakan elemen penting dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Hal tersebut dapat mempengaruhi Perusahaan dalam pencapaian tujuan dan menjalankan visi dan misinya. Bersamaan dengan itu pengetahuan dan keahlian dibidang teknologi pun harus dikuasai dengan baik mengingat perkembangan teknologi yang semakin maju. Kecepatan serta ketepatan dalam bekerja akan menjadi kunci keberhasilan suatu Perusahaan dalam memberikan kepuasan kepada konsumennya. Masalah yang sering terjadi adalah mengatur sebuah barang masuk dan keluar masih menggunakan cara manual, sehingga sering terjadi kerancuan dalam pendataan barang masuk maupun keluar. Selain itu terdapat juga permasalahan tidak adanya katalog digital, sehingga kurang efisien pembeli jika ingin membeli barang. Oleh karena itu untuk menghindari kerancuan dan memudahkan pembeli melihat barang yang dijual tersebut serta agar lebih efisien dan praktis, sebaiknya dilakukan secara komputersisasi dengan mengembangkan suatu mobile web yang mengimplementasikan metode-metode yang tepat..

Berdasarkan latar belakang yang terdapat di atas, identifikasi yang dapat disimpulkan ialah

1. Tidak tertatanya manajemen yang terdapat di Toko Buku Azizah .
2. Masih terbatasnya pengetahuan tentang manajemen di Toko Buku Azizah sehingga terkadang menyebabkan kurang tertata dalam hal penataan barang.
3. Penginputan data masuk dan keluar masih manual atau dicatat dalam buku sehingga rentan terjadi kehilangan data.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Toko Buku Azizah berbasis Mobile Web
2. Menghasilkan data pengujian Sistem Informasi Manajemen Toko Buku Azizah berbasis Mobile Web yang layak digunakan

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

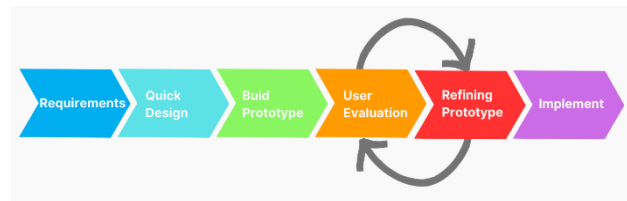
Sistem Informasi Manajemen Toko Buku Azizah berbasis Mobile Web ini diharapkan dapat membantu meminimalisir kesalahan penginputan data buku dan dapat membantu mempercepat pembuatan laporan Manajemen Toko Buku Azizah.

2. Metode Penelitian

“Prototyping” adalah teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototipe untuk menggambarkan sistem,

memberikan pengguna atau pemilik sistem gambaran umum tentang evolusi sistem di masa depan [24].

Prototyping perangkat lunak adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan



2.1. Black Box Testing

Black-Box Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak[27]. Untuk sistem kerja Black Box Testing dapat di lihat di gambar berikut



2.2. User Experience Questionnaire (UEQ)

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan metode yang menggunakan kuesioner untuk menguji dan mengevaluasi tingkat User Experience terhadap sistem.

Perhitungan UEQ :

Dapat diartikan dengan membagi kualitas pragmatis dan kualitas hedonis. Nilai antara -0,8 dan 0,8 mewakili evaluasi saraf pada skala yang sesuai, nilai > 0,8 mewakili evaluasi positif dan nilai < -0,8 mewakili evaluasi negatif. Kisaran skalanya adalah antara -3 (sangat buruk) dan +3 (sangat baik). Namun dalam aplikasi nyata secara umum hanya nilai dalam kisaran terbatas yang akan diamati. Hal ini disebabkan oleh perhitungan mean pada rentang orang yang berbeda dengan pendapat dan kecenderungan jawaban yang berbeda, misalnya penghindaran kategori jawaban yang ekstrim, sangat kecil kemungkinannya untuk mengamati nilai di atas +2 atau di bawah -2. Jadi, bahkan nilai +1,5 yang cukup baik untuk suatu skala terlihat dari sudut pandang visual murni pada rentang skala -3 hingga +3 tidak terlalu positif dari yang sebenarnya.

2.3. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale memiliki sepuluh pertanyaan yang akan dilakukan pada saat pengujian software,

hardware, website dan smartphome. Berikut adalah rumus untuk metode SUS.

Rumus System Usability Scale (SUS) :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = Skor rata – rata

$\sum x$ = Jumlah skor SUS

n = Jumlah responden

Aturan perhitungan sus [32]:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
3. Skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini yaitu Toko Buku Azizah. Sistem yang akan di buat nantinya berupa sistem informasi manajemen toko buku yang berbasis pada web mobile yang dapat diakses oleh admin dan pelanggan Toko Buku Azizah.

3.2. Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tiga metode yaitu berupa observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mendapat data atau informasi yang dibutuhkan.

3.2.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses manajemen yang sedang berlangsung di Toko Buku Azizah seperti proses pendataan barang masuk dan barang keluar. Dari observasi yang dilakukan pada toko buku proses pendataan barang masuk dan keluar masih menggunakan cara manual dengan cara ditulis pada buku yang berukuran besar.

3.2.2 Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dengan secara langsung dengan admin Toko Buku Azizah. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan

maka diperoleh suatu permasalahan yang sering terjadi yaitu terkait manajemen toko buku yang belum tertata dan kurang efisien nya pendataan buku masuk dan keluar, selain itu juga tidak ada nya laporan rutin setiap bulannya

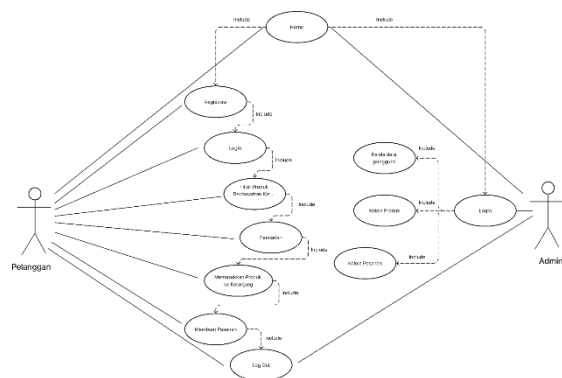
3.2.3 Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data-data atau referensi- referensi melalui jurnal online, buku, serta referensi lain nya yang berkaitan dengan pembuatan sistem informasi manajemen dan metode prototyping. Selain itu pada metode ini juga mencari referensi tentang data yang akan digunakan pada sistem yang akan dibangun.

3.3 Desain Cepat

Berdasarkan metode prototyping setelah tahapan analisis kebutuhan sistem dan data maka langkah yang kedua adalah melakukan desain cepat

3.3.1 Desain Proses



Berdasarkan gambar diatas terdapat 2 aktor yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan dapat melihat data atau mengakses menu home lalu dapat juga mengakses menu registrasi dengan cara memasukkan data pelanggan ketika registrasi. Lalu selanjutnya pelanggan dapat mengakses login dan mengisi data pelanggan yang telah diinputkan di menu registrasi. Setelah login user dapat melakukan pemesanan produk dengan syarat pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu. Selanjutnya pelanggan dapat melihat data pemesanan yang diinputkan dari menu pemesanan produk dan data pemesanan ini juga dapat menjadi acuan sebelum pelanggan membayar total pembelian. Selanjutnya pelanggan dapat melakukan pembayaran. Selanjutnya jika seluruh proses telah dilaksanakan user dapat melakukan logout.

Sedangkan untuk admin dapat mengelola atau memajemen data produk, data pengguna, dan data

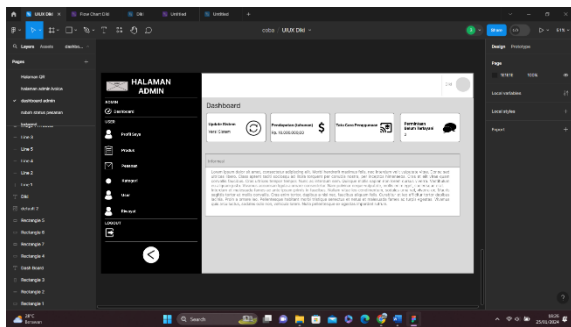
pemesanan. Dengan syarat admin harus login akun admin. Admin juga dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data produk sesuai kebutuhan, lalu admin juga dapat mengelola data pengguna yang telah login di aplikasi, selanjutnya admin juga dapat melihat dan mengolah data pemesanan untuk mengecek kebenaran pemesanan yang telah dilakukan oleh pelanggan.

3.3.2 Perancangan Basis Data

Pengonsepan atau perancangan basis data berfungsi sebagai perancangan model basis data yang akan dibangun. Perancangan basis data juga dapat mempermudah dalam pembuatan databases.

3.3.3 Perancangan Wireframe

Rancang wireframe ini juga menjadi hasil dari proses desain cepat yang berfungsi untuk menentukan apakah desain tata letak sesuai atau tidak dengan analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan sebelumnya sebelum dilakukan tahapan bangun prototype sebagai penyempurnaan dari desain wireframe contoh nya

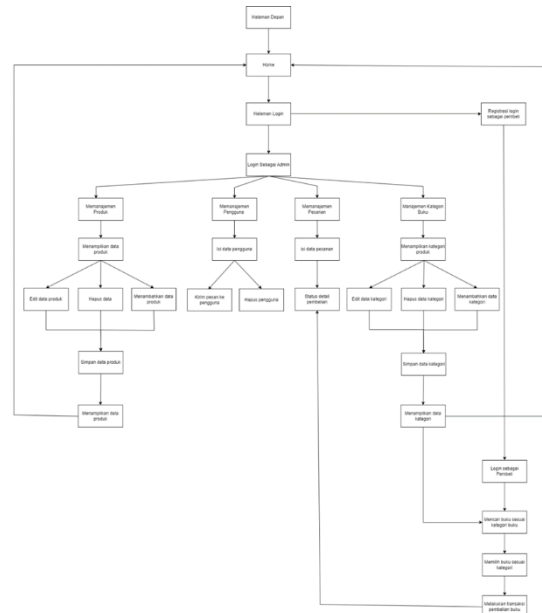


Pada desain wireframe dashboard admin menampilkan fungsi-fungsi dari kebutuhan fungsional seperti sistem dapat menampilkan tentang aplikasi, sistem dapat menampilkan petunjuk penggunaan aplikasi.

3.4 Bangun Prototype

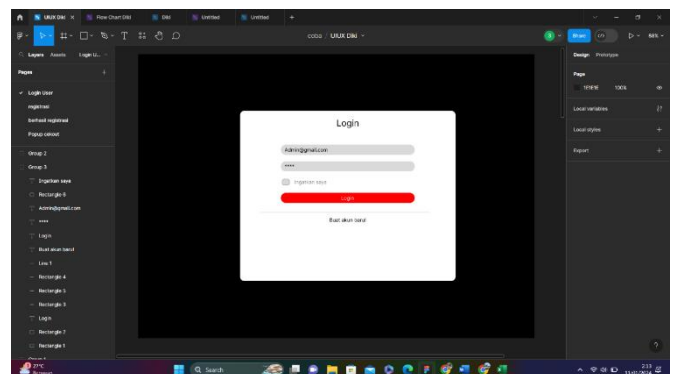
3.4.1 Struktur Navigasi

Struktur Navigasi merupakan alur aplikasi yang akan berjalan dari menu atau suatu proses ke proses lainnya. Struktur yang digunakan dalam pembuatan aplikasi manajemen Toko Buku Azizah berbasis mobile web adalah model navigasi hirarki.



3.4.2 Prototype

Setelah mengumpulkan data yang dibutuhkan maka dimulainya pembuatan prototype dengan menggunakan aplikasi figma.



3.4.3 Evaluasi Pengguna Awal

Setelah pembuatan prototype maka Langkah selanjutnya adalah penyerahan prototype admin toko buku untuk mengetahui apakah terdapat evaluasi pada prototype

atau tidak. Pada pengujian tahapan evaluasi pengguna awal menggunakan metode SUS. 3.5.1 Implementasi Basis Data

3.4.4 Pengujian Prototype

Responden Pengujian :

No	Nama	Kelas
1	Puji Setyawan	Administrator
2	Heri Cahyanto	Administrator
3	Hanafi	Administrator
4	Hasannudin Abdurrakhaman	Administrator
5	Anisa Ziadatun Nabilah	Administrator

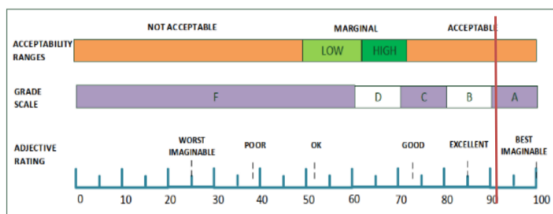
Data Responden Pengujian :

No Resp	No Item									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	4	4	5	1	1	1	2	5	4
2	1	5	5	4	1	1	1	1	5	5
3	1	5	4	4	2	2	1	1	5	5
4	1	4	4	4	1	1	1	2	5	4
5	1	5	2	5	2	5	2	5	1	5

Hasil Perhitungan Skor Pengujian

No Resp	No Item										Total Skor	Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	36	90
2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97.5
3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	36	90
4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	35	87.5
4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	37	93
Total											458	
Rata-rata												91.6

3.4.5 Hasil Pengujian

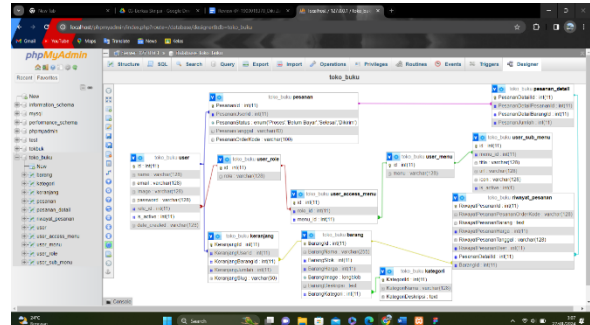


Pada pengujian prototype yang ketiga dapat dilihat pada garis vertical berwarna merah bahwa skor rata-rata adalah 91,6 dengan grade scale A dan acceptability ranges adalah Acceptable. Maka dapat disimpulkan bahwa prototype sudah layak untuk menuju tahap berikutnya yaitu implementasi.

3.5 Implementasi

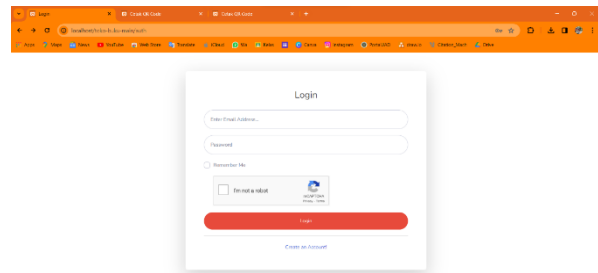
Setelah melakukan pembuatan prototype dan melakukan pengujian terhadap beberapa admin toko buku hingga disetujui prototype yang akan diimplementasikan terhadap sistem berikut adalah implementasi dari prototype yang telah dibuat dan disetujui

Pada tahap implementasi basis data menggunakan MySQL. Berikut adalah desain relasi dari basis data yang diimplementasikan.



3.5.2 Pengkodean

Pada tahap pengkodean ini di kembangkan menggunakan codeigniter 3 baik untuk tampilan desktop maupun mobile.



```

1. public function login()
2. {
3.     $email = $this->input->post('email');
4.     $password = $this->input->post('password');
5.     $user = $this->Auth_model->cekUser($email);
6.     if ($user) {
7.         //usernya ada
    
```

```

8.         if ($user['is_active'] == 1) {
9.             //usernya aktif
10.            if (password_verify($password,
11.                $user['password'])) {
12.                //password sesuai
13.                $data = [
14.                    'email' => $user['email'],
15.                    'role_id' => $user['role_id'],
16.                    'id' => $user['id']
17.                ];
18.                $this->session->set_userdata($data);
19.                if ($user['role_id'] == 1) {
20.                    redirect('Admin');
21.                } elseif ($user['role_id'] == 2) {
22.                    redirect('home');
23.                } else {
24.                    $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">Your password is wrong ! </div>');
25.                    redirect('auth');
26.                }
27.            } else {
28.                $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">This Email has not activated ! </div>');
29.                redirect('auth');
30.            }
31.        } else {
32.            $this->session->set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">Email is not Registered! </div>');
33.            redirect('auth');
34.        }
35.    }
    
```

3.5.3 Pengujian

Pada tahap pengujian ini melibatkan user dan admin dari Toko Buku Azizah. Pengujian dilakukan dengan menggunakan menggunakan metode black box, dan User Experience Questionnaire (UEQ). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan sistem, apakah layak untuk digunakan.

Hasil pengujian blackbox

No	Modul yang diuji	Kategori	Langkah pengujian	Tampilan yang diharapkan	Hasil
1	Kelola User	Sistem mampu mengelola data pengguna	1. Login Admin 2. Klik user 3. Edit data user 4. Klik edit	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar user 3. Menampilkan pop up edit user 4. Menampilkan daftar user dengan role yang berubah	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
2	Tambah Produk	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login Admin 2. Klik produk 3. Tambah data produk 4. Klik tambah	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar produk 3. Menampilkan pop up tambah produk 4. Menampilkan daftar produk dengan keterangan yang sudah berubah	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
3	Edit Produk	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login Admin 2. Klik produk	1. Menampilkan halaman admin	Berhasil Berhasil

			3. Edit data produk 4. Klik edit	2. Menampilkan halaman daftar produk 3. Menampilkan pop up edit produk 4. Menampilkan daftar produk dengan keterangan yang sudah berubah	Berhasil Berhasil
4	Hapus Produk	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login Admin 2. Klik produk 3. Hapus data produk 4. Klik hapus	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar produk 3. Menampilkan pop up hapus produk 4. Menampilkan daftar produk dengan keterangan yang sudah berubah	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
5	Tambah kategori produk	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login Admin 2. Klik kategori 3. Tambah data kategori 4. Klik tambah	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar kategori 3. Menampilkan pop up tambah kategori 4. Menampilkan daftar kategori	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil

6	Edit Kategori Produk	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login Admin 2. Klik kategori 3. Edit data kategori 4. Klik edit	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar kategori 3. Menampilkan pop up edit kategori 4. Menampilkan daftar kategori dengan keterangan yang sudah berubah	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
7	Cetak QR	Sistem mampu menampilkan QR Code	1. Login Admin 2. Klik produk 3. Klik tombol QR	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman daftar produk 3. Menampilkan halaman QR	Berhasil Berhasil Berhasil
8	Lihat status pesanan	Sistem mampu mengelola pesanan	1. Login Admin 2. Klik Riwayat 3. Rubah status belum bayar menjadi selesai 4. Klik sembarang tempat	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman pesanan 3. Menampilkan halaman status pesanan 4. Menampilkan halaman status	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil

9	Print data	Sistem mampu mengelola pesanan	1. Login Admin 2. Klik Riwayat 3. Klik rekap data 4. Klik print	1. Menampilkan halaman admin 2. Menampilkan halaman pesanan 3. Menampilkan pop up filter tahun dan bulan 4. Menampilkan dialog download data berformat pdf	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
10	Registrasi	Sistem mampu mengelola data pengguna	1. Isi nama 2. Isi email 3. Isi sandi 4. Isi ulangi sandi 5. Klik Registrasi, akun	1. Menampilkan text 2. Menampilkan text 3. Menampilkan karakter *** 4. Menampilkan karakter *** 5. Menampilkan pesan registrasi berhasil	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
11	Login	Sistem mampu mengelola data pengguna	1. Isi email 2. Isi sandi 3. Klik login	1. Menampilkan text 2. Menampilkan	Berhasil Berhasil Berhasil

12	Tampilkan produk berdasarkan kategori	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login 2. Klik kategori	1. Menampilkan halaman awal 2. Menampilkan produk sesuai kategori	Berhasil Berhasil
13	Tampilkan produk berdasarkan keyword pencarian	Sistem mampu mengelola data produk	1. Login 2. Masukkan keyword pencarian 3. Klik Cari	1. Menampilkan halaman awal 2. Menampilkan text 3. Menampilkan produk sesuai dengan keyword	Berhasil Berhasil Berhasil
14	Memasukkan ke keranjang	Sistem mampu mengelola pesanan	1. Login 2. Klik view detail produk 3. Klik jumlah 4. Klik Add to chart	1. Menampilkan halaman awal 2. Menampilkan detail produk 3. Jumlah barang berubah 4. Muncul angka di keranjang	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil
15	Membuat Pesanan	Sistem mampu mengelola pesanan	1. Login 2. Klik keranjang 3. Klik buat pesanan	1. Menampilkan halaman awal 2. Memunculkan detail pesanan 3. Memunculkan halaman invoice dengan ada nomor karakter ***	Berhasil Berhasil Berhasil Berhasil

Hasil Pengujian UEQ

Pengujian User Experience Questionnaire(UEQ) dengan user sebanyak 25 responden.

No	Nama	Status
1	Responden 1	Admin
2	Responden 2	Admin
3	Responden 3	Admin
4	Responden 4	Admin
5	Responden 5	Admin
6	Responden 6	Admin
7	Responden 7	Admin
8	Responden 8	Admin
9	Responden 9	Admin
10	Responden 10	Admin
11	Responden 11	Admin
12	Responden 12	Pengguna
13	Responden 13	Pengguna
14	Responden 14	Pengguna
15	Responden 15	Pengguna
16	Responden 16	Pengguna
17	Responden 17	Pengguna
18	Responden 18	Pengguna
19	Responden 19	Pengguna
20	Responden 20	Pengguna
21	Responden 21	Pengguna
22	Responden 22	Pengguna
23	Responden 23	Pengguna
24	Responden 24	Pengguna
25	Responden 25	Pengguna

Berdasarkan kuisisioner yang telah diisi oleh 25 responden tersebut diperoleh data penilaian responden, yang ditunjukkan pada tabel berikut.

	Item																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
6	6	2	7	2	5	6	7	2	1	7	1	7	7	5	5	1	1	6	2	6	2	1	1	1	1	5
6	7	1	7	3	6	5	6	3	1	7	2	7	5	5	7	2	1	6	1	7	2	1	2	7	6	
6	5	2	6	3	5	5	7	2	1	5	1	5	7	7	2	2	1	5	1	7	2	1	3	6	6	
7	7	2	6	2	5	6	1	2	7	3	5	5	7	6	2	3	3	5	3	5	2	1	2	7	7	
5	6	3	7	1	6	7	5	3	2	7	1	7	7	7	5	2	2	1	5	1	6	1	1	2	6	
5	6	1	7	1	5	7	6	2	3	6	3	6	5	5	7	3	1	1	5	3	5	2	2	1	5	
5	7	1	7	1	6	7	7	2	1	7	1	5	6	6	6	1	3	3	5	2	5	1	3	2	7	
7	7	2	7	2	6	6	5	2	2	6	3	5	5	6	6	2	2	2	5	1	7	1	1	1	6	
6	6	3	5	3	6	5	7	1	2	6	1	5	7	5	6	2	2	1	7	3	6	1	2	3	7	
6	5	3	5	2	6	7	2	1	7	1	5	7	7	6	2	1	3	6	3	5	1	1	2	7	7	
5	5	3	7	1	6	5	5	3	1	7	3	6	6	6	7	2	2	1	5	2	5	2	3	3	5	
5	7	3	6	1	7	5	7	1	3	7	2	6	7	6	7	2	3	3	5	1	5	3	3	1	5	
7	5	2	7	2	5	6	2	3	7	1	6	5	7	5	2	2	2	6	1	5	2	1	2	2	5	
5	5	3	5	3	6	6	2	2	5	2	6	7	7	6	3	2	2	7	3	7	1	1	1	2	3	
6	5	2	5	3	5	7	5	1	1	7	1	7	7	7	1	1	2	6	2	5	2	2	2	6	6	
7	6	1	5	2	5	5	7	2	2	5	1	5	5	6	3	3	3	5	2	7	1	3	3	7	7	
6	5	5	2	7	5	6	3	3	6	1	5	7	7	6	3	2	1	7	3	6	3	3	3	1	5	
6	6	2	7	2	7	6	7	1	1	6	3	6	7	6	7	3	1	2	6	3	6	3	3	2	5	
5	7	2	7	1	2	5	3	2	3	5	3	7	7	6	7	1	2	3	7	3	5	3	2	3	5	
6	5	1	5	3	6	6	7	3	3	5	3	6	7	7	2	1	3	6	3	5	1	1	3	1	5	
6	6	3	5	1	7	5	6	1	2	6	2	6	5	5	5	3	1	3	7	3	7	2	1	3	6	
6	5	3	6	1	6	6	3	3	7	1	5	7	3	7	1	1	2	6	3	6	3	1	2	6	6	
7	5	1	6	1	7	5	6	1	3	7	1	7	5	5	7	2	3	3	7	1	5	1	2	2	5	
6	7	1	6	3	7	7	3	2	5	2	7	7	6	2	3	3	5	2	7	3	3	2	7	2	7	
7	6	3	6	3	7	7	5	2	3	5	2	7	6	6	1	1	2	3	1	7	2	1	2	6	6	

Setelah Memperoleh hasil kuesioner dari responden, tahapan selanjutnya adalah dilakukan perhitungan responden. Penghitungan data responden dilakukan

dengan perhitungan UEQ yang tersedia dalam bentuk file excel.

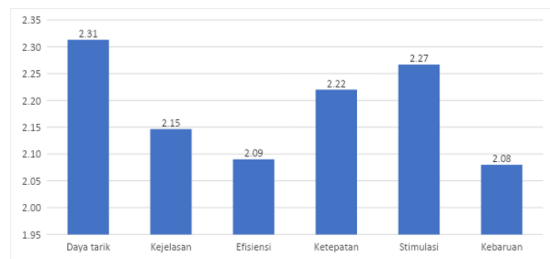
Item	Mean	Variance	STDev	No.	Left	Right	Scale
1	2.44	0.84	0.89799777	3	25	memuaskan	Daya tarik
2	2.2	1	0.97979589	7	25	tidak dapat dipahami	Kejelasan
3	1.88	0.69333333	0.81584312	2	25	tidak dapat dipahami	Kejelasan
4	2.36	0.90666666	0.93295230	3	25	mudah dipelajari	Kejelasan
5	2.04	0.70666666	0.82365041	1	25	bermanfaat	Stimulasi
6	2.6	0.66666666	0.8	8	25	memuaskan	Stimulasi
7	2.04	1.04	0.99919968	8	25	tidak menarik	Stimulasi
8	2.52	0.76	0.85416626	9	25	tidak dapat direduksi	Ketepatan
9	2	0.58333333	0.74833147	3	25	cepat	Efisiensi
10	1.96	0.70666666	0.82365041	1	25	berdaya cipta	Kebaruan
11	2.44	0.84	0.89799777	3	25	menantang	Ketepatan
12	2.2	0.75	0.84852813	7	25	baik	Daya tarik
13	2.28	0.96	0.96	8	25	rumit	Kejelasan
14	2.36	0.90666666	0.93295230	3	25	tidak disukai	Daya tarik

15	2.36	0.90666666	0.93295230	3	25	lazim	Kebaruan
16	2.68	0.56	0.73321211	1	25	tidak nyaman	Daya tarik
17	2	0.5	0.69282032	3	25	aman	Ketepatan
18	2.16	0.64	0.78383671	3	25	memotivasi	Stimulasi
19	1.92	0.74333333	0.84474848	3	25	memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2.12	1.02666666	0.99277389	7	25	tidak efisien	Efisiensi
21	1.88	0.77666666	0.86348132	2	25	lelet	Kejelasan
22	2.12	1.02666666	0.99277389	7	25	tidak praktis	Efisiensi
23	2.12	0.61	0.76524505	9	25	terorganisasi	Efisiensi
24	2.16	0.80666666	0.88	9	25	atraktif	Daya tarik
25	2.04	0.45666666	0.66211781	4	25	ramah pengguna	Daya tarik
26	2.12	1.02666666	0.99277389	2	25	konservatif	Kebaruan

Tahapan selanjutnya adalah menghitung rata – rata untuk mengetahui skala dari sistem. Berikut ini merupakan perhitungan rata – rata nilai.

Scale	Mean	Comparison to benchmark	Interpretation
Daya tarik	2.31	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	2.15	Excellent	In the range of the 10% best results
Efisiensi	2.09	Excellent	In the range of the 10% best results
Ketepatan	2.22	Excellent	In the range of the 10% best results
Stimulasi	2.27	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	2.08	Excellent	In the range of the 10% best results

Berikut ini merupakan hasil perhitungan yang ditampilkan dalam bentuk grafik.



Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode User Experience Questionnaire(UEQ). Nilai rata – rata dan hasil perhitungan yang ditampilkan dalam bentuk grafik dapat disimpulkan bahwa sistem berada pada kategori Excellent, dengan daya tarik yang sangat bagus, kejelasan yang bagus, efisiensi yang bagus, ketepatan

yang sangat bagus,stimulasi yang sangat bagus, dan kebaruan yang bagus.

4. Kesimpulan

Telah Menghasilkan sistem informasi manajemen toko buku yang berbasis web mobile menggunakan metode prototyping dengan melakukan subjek penelitian di Toko Buku Azizah. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black box dan User Experience Questionnaire (UEQ). Dari hasil pengujian dengan Black box diperoleh persentase nilai responden terhadap sistem dengan nilai berhasil (iya) 100% dan tidak berhasil 0%. Dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur pada sistem yang sudah dibangun dapat dijalankan dan berfungsi sebagaimana mestinya.Dari hasil pengujian dengan User Experience Questionnaire (UEQ) diperoleh rata – rata nilai sistem berada pada kategori Excellent, dengan daya tarik yang sangat bagus, kejelasan yang sangat bagus, efisiensi yang sangat bagus, ketetapan yang sangat bagus, stimulasi yang sangat bagus, dan kebaruan yang sangat bagus

Daftar Rujukan

[1] M. I. Suri and A. S. Puspaningrum, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERITA BERBASIS WEB,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>

[2] J. Karman, “Sistem Informasi Kepegawaian Daerah Pada Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan Kabupaten Musi Rawas Berbasis Web,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 6, no. 2, pp. 105–110, 2017.

[3] M. A. Firmansyah, N. Ramsari, and A. D. Rachmanto, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 12, no. 1.

[4] R. Permatasari, G. Suri, H. Marchiano, and T. Saputra, “Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Hotel pada Hotel Planet Holiday Berbasis Web Mobile,” *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, vol. 3, no. 5, pp. 890–901, May 2022, doi: 10.36418/jiss.v3i5.599.

[5] A. Harfiana and B. Said, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEAN BIMBINGAN KONSELING BERBASIS WEB DAN MOBILE (STUDI KASUS SDN BARURAMBAT KOTA 1 PAMEKASAN),” *Jurnal Insand Comtech*, vol. 4, no. 2, 2019.

[6] McLeod R, *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallind, 2004.

[7] Gordon B. Davis dalam Hasibuan, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Binasan Presindo, 2013.

[8] Herman Sofyandi, *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Pertama*. Yogyakarta: PT. Graha Ilmu, 2008.

[9] Rambat Lupiyoadi dan A. Hamdani., *Manajemen Pemasaran Jasa*, Edisi 2. Jakarta: Salemba Empat, 2011.

[10] Kasmir, *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.

[11] H.Amirullah dan Budiyono, *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.

[12] J. dan E. F. (eds), A.F Stoner, *Manajemen Jilid I*, terj. Alexander Sindoro. Jakarta: PT. Prahallindo, 2010.

[13] Basu Swastha dan Hani Handoko., *Manajemen Pemasaran -Analisis Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: BPFEE., 2012.

[14] R. dan G. Schell. McLeod, *Sistem informasi Manajemen*, Salemba 4. Jakarta: Pearson Education, Inc. Jakarta, 2009.

[15] Pratiwi Armaya, “PERANAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN MANAJEMEN PEMBINAAN TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN ATLET BINAAN DI KOMITE OLAH RAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) KOTA MEDAN,” 2019.

[16] A. , S. Q. Z. , Bougettaya, *Advanced Web Services*. Springer, 2014.

[17] L. , & W. I. S. Wulandari, “Toward Web service.,” *Universitas Guna Darma.*, 2006.

[18] M. C. L. J. O. dan K. T. S. Daconta, *The Semantic Web: A Guide to the Future of XML, Web Services, and Knowledge Management*. Indiana: Wiley Publishing, Inc., Indianapolis., 2003.

[19] R. T. Fielding, *Architectural styles and the design of network -based software architectures*. University of California, Irvine ProQuest Dissertations Publishing, 2000.

[20] K. Wagh and R. Thool, “A Comparative Study of SOAP Vs REST Web Services Provisioning Techniques for Mobile Host,” vol. 2, no. 5, 2012, [Online]. Available: www.iiste.org

- [21] R. Godwin-Jones, “EMERGING TECHNOLOGIES MOBILE APPS FOR LANGUAGE LEARNING,” vol. 15, no. 2, pp. 2–11, 2011, [Online]. Available: <http://ilt.msu.edu/issues/june2011/emerging.pdf>
- [22] R. Abdulloh, 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula,. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [23] W. Komputer, Paling Dicari PHP Source Code. Penerbit Andi, 2013.
- [24] S. Mulyani, Metode Analisis dan perancangan sistem. Absi Sistematika, 2017.
- [25] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku 1), II. Yogyakarta: Andi Offset, 2002.
- [26] H. Mantik, “PERAN PENTING TESTING DAN QUALITY ASSURANCE DALAM SIKLUS PENGEMBANGAN SISTEM.”
- [27] R. S. Pressman, Software engineering: a practitioner’s approach. McGraw Hill, 2005.
- [28] R. L. Rizky, G. Agustin, and I. Mukhlis, “Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia,” Jurnal Ekonomi dan Studi ..., 2016, [Online]. Available: <http://journal.um.ac.id/index.php/jesp/article/view/5265>
- [29] R. Kurniawan, S. Wijoyo, and N. Wardani, “Evaluasi Usability Aplikasi MY JNE Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) Dan Heuristic Evaluation,” Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 3, no. 6, pp. 5583–5591, 2019.
- [30] “User Experience Questionnaire Handbook.” [Online]. Available: www.ueq-online.org
- [31] M. Schrepp, A. Hinderks, and J. Thomaschewski, “Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ),” International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, vol. 4, no. 4, p. 40, 2017, doi: 10.9781/ijimai.2017.445.
- [32] Z. and H. B. Santoso. Sharfina, “An Indonesian adaptation of the system usability scale (SUS).,” International conference on advanced computer science and information systems (ICACISIS). IEEE, 2016.

Bukti Upload :

