

E-Commerce UMKM Bale Tenun Lombok Dengan Metode Multimedia Development Life Cycle

Ervan Sugianto, Dadang Priyanto, Miftahul Madani

Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

Correspondence : e-mail: erfansucipto16@gmail.com

Abstrak

UMKM Bale Tenun ini memiliki beberapa kain yang di hasilkan, yaitu seperti subhanalle, rangrang, songket motif nanas, bulan begantung, bulan bekurung, catur, kemalu, kecapang ambon dan lain-lain. Akan tetapi keberadaan pengrajin di desa ini belum diketahui oleh banyak kalangan. Sehingga kain Tenun asal desa pelambik ini tidak sepopuler kain tenun dari desa lain. Kendala yang dihadapi yaitu kurangnya kemampuan mereka untuk memasarkan produknya, kurangnya media informasi serta promosi, dan biasanya penenun mengambil upah dari orang lain yang memasarkannya, sehingga penenun ingin mencoba memasarkan produknya sendiri secara langsung melalui media internet atau website. Tujuan penelitian ini adalah membangun E-Commerce UMKM Bale Tenun Lombok dengan Metode Multimedia Development Life Cycle. Pembangunan e-commerce pada penelitian ini menggunakan metode MDCL (Multimedia Development Life Cycle), dimana metode ini memiliki 6 tahapan yaitu Concept (Konsep), Design (Perancangan), Material Collecting (Pengumpulan Materi), Assembly (Pembuatan), Testing (Pengujian), Distribution (Distribusi). Hasil akhir yang akan dicapai ialah sebuah e-commerce umkm bale tenun Lombok dengan metode multimedia development life cycle memuat 5 elemen utama multimedia, yaitu teks, suara, gambar, video, dan animasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah mampu membuat e-commerce sebagai media promosi, mampu meningkatkan penjualan produk, meningkatkan omset penjualan, dan umkm lebih dikenal oleh masyarakat luas.

Kata kunci: *E-commerce, UMKM Bale Tenun Lombok, Multimedia Development Life Cycle.*

Abstract

This Bale Tenun MSME has several fabrics produced, namely subhanalle, rangrang, pineapple motif songket, hanging moon, curly moon, catur, kemalu, Ambon kecapang and others. However, the existence of craftsmen in this village is not yet known by many people. So that the woven fabric from Pelambik village is not as popular as woven fabrics from other villages. The obstacles faced are the lack of their ability to market their products, the lack of information and promotional media, and usually the weavers take wages from other people who market, so the weavers want to try to market their own products directly through internet media or websites. The purpose of this study is to build E-Commerce for Bale Tenun Lombok MSMEs with the Multimedia Development Life Cycle Method. The development of e-commerce in this study uses the MDCL (Multimedia Development Life Cycle) method, where this method has 6 stages, namely Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution. The final result to be achieved is an e-commerce for Lombok woven cloth SMEs using the multimedia development life cycle method containing 5 main multimedia elements, namely text, sound, images, video, and animation. The conclusion of this research is that it is able to make e-commerce a promotional media, able to increase product sales, increase sales turnover, and make MSMEs better known to the wider community.

Keywords: *E-commerce, UMKM Bale Tenun Lombok, Multimedia Development Life Cycle.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era globalisasi ini sangat pesat, keberadaan teknologi saat ini, sangat bermanfaat bagi manusia sebagai penunjang dalam melakukan berbagai aktifitas. Disamping itu penggunaan teknologi dalam sehari-hari sudah banyak digunakan terutama dalam berkomunikasi dan mendapatkan informasi. Segala aspek dalam kehidupan baik dalam pemerintahan, ekonomi, budaya sudah di pengaruh oleh perkembangan teknologi. *Website* adalah kumpulan-kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang di dalamnya berisi informasi dalam bentuk data digital baik itu berupa gambar, video, audio, teks dan animasi yang di sediakan melalui jalur koneksi internet [1].

Promosi merupakan kegiatan yang tidak dapat di pisahkan dari proses produksi suatu prusahaan. Pembuatan media promosi adalah sebagai sarana penyampaian pesan dari produsen kepada konsumen. Adanya hubungan komunikasi dari produsen kepada konsumen akan berdampak pada jumlah penjualan hasil produksi. Komunikasi akan terjadi atau berlangsung selama ada kesamaan makna mengenai apa yang di percakapkan. Akan dikatakan komunikatif apabila kedu-duannya, selain mengerti Bahasa yang di pergunakan, juga mengerti makna dari bahan yang dipercekaikan [2].

Kain tenun merupakan salah satu kebudayaan Indonesia. Indonesia sendiri memiliki tiga kategori kain tenun tradisional yaitu ikat pakan, ikat lungsi, dan double ikat. Salah satu kain yang di kenal masarakat adalah kain songket yang masuk kedalam kategori ikat pakan [3]. Kain songket memiliki berbagai macam motif, yang terbagi berdasarkan pola benang emas yang terdapat pada permukaan kain serta material kain yang di gunakan. Proses pembuatan motif sendiri di dapat dari tenunan benang emas yang di sungkit pada benang pekan. Secara umum kain songket terbagi menjadi banyak motif namun untuk membedakan ragam motif satu dengan yang lainnya tercipta nama-nama julukan yang sejak dulu sudah termasuk yaitu *subhanalla, keker, ragi genap, rangrang, sabuk antang, lumbung, tuntang balik, bintang empat, kemalu* [4]. Transformasi digital UMKM adalah suatu perubahan metode dalam penanganan sebuah pekerjaan dengan menggunakan teknologi informasi agar lebih efektif dan efisien. Transformasi digital juga merujuk pada suatu proses perubahan kemas depan (irreversible change) yang didasari pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi secara signifikan untuk memberikan nilai tambah bagi organisasi dan korporasi. Beberapa usaha sukses karena kemampuan ICT yang dimiliki oleh pendirinya seperti: Microsoft oleh Bill Gates, Ali baba oleh Jack Ma, Traveloka oleh Ferry Unardi, Tokopedia oleh William Tanuwijaya. Transformasi digital menuntut perubahan radikal dari proses bisnis konvensional menjadi proses bisnis digital. Transformasi digital juga merupakan salah satu cara untuk beradaptasi secara fleksibel menghadapi perubahan dimasyarakat [5].

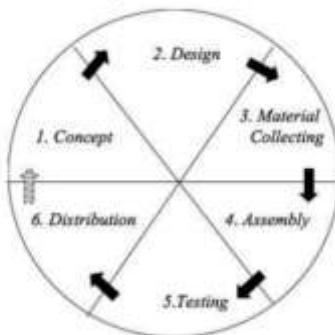
Dimensi pariwisata yang penulis gunakan dalam tulisan ini adalah pemanfaatan budaya dan ekonomi. Dimana pada tulisan kali ini akan fokus membahas kebudayaan serta keberagaman tenun yang ada di daerah Lombok, Nusa Tenggara Barat yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan. Pemanfaatan budaya tersebut tentunya akan berpengaruh besar terhadap pertumbuhan ekonomi di daerah wisata Lombok dengan memanfaatkan kultural pariwisata yang fokus pada wisata tenun [6]. Demikian halnya yang ada di Desa Pelambik khususnya Dusun Aik Piu, di situ terdapat UMKM Bale Tenun. Ada beberapa kain yang di hasilkan, yaitu seperti subhanalle, rangrang, songket motif nanas, bulan begantung, bulan bekurung, catur, kemalu, kecapang ambon dan lain-lain. Akan tetapi keberadaan pengrajin di desa ini belum diketahui oleh banyak kalangan. Sehingga kain Tenun asal desa pelambik ini tidak sepopuler kain tenun dari desa lain. Kendala yang dihadapi yaitu kurangnya kemampuan mereka untuk memasarkan produknya, kurangnya media informasi serta promosi, dan biasanya penenun mengambil upah dari orang lain yang memasarkan, sehingga penenun ingin mencoba memasarkan produknya sendiri secara langsung melalui media internet atau website [7].

Dari data penjualan yang penulis peroleh tahun 2021 menunjukkan bahwa Pada tahun 2021 UMKM bale tenun memperoleh omset paling tinggi, yaitu mencapai angka Rp. 20.000.000 juta. Dengan harga 250-300 ribu perkain. Dari data penjualan juga menunjukkan bahwa omset pada penjualan kain tenun songket umkm bale tenun ini bertambah setiap bulannya [8]. Dengan menerapkan metode Multimedia *Development Life Cycle*, penelitian ini bertujuan membangun *E-Commerce* UMKM Bale Tenun Lombok dengan Metode Multimedia *Development Life Cycle* untuk mempromosikan dan memasarkan produk supaya dikenal masyarakat luas [9]

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang dikembangkan oleh Luther (1994) [10] yang kemudian diadopsi dan dikembangkan oleh Soetopo (2003) [11]. Dari pengembangan itulah kemudian disebut dengan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Luther-Sutopo. Dimana MDLC ini sendiri terdiri dari enam tahap, yaitu concept (pengonsepan), design (perancangan), material collecting (pengumpulan materi/bahan), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian) [12].

2.1 Gambar Metode Multimedia *Development Life Cycle*

1. Concept

Concept (konsep) adalah menentukan tujuan dan siapa pengguna dari program (identifikasi audiens). Selain itu pada tahap ini juga menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pembelajaran, dan lain-lain). Dasar aturan untuk perancangan aplikasi juga ditentukan pada tahap ini, misalnya ukuran, target. Dimana output dari tahap ini biasanya berupa dokumen bersifat naratif untuk mengungkapkan tujuan proyek yang ingin dicapai.

2. Design

Design (perancangan) adalah membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, storyboard, gaya tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk perancangan program. Spesifikasi dibuat secara rinci sehingga pada tahap berikutnya yaitu material collecting dan assembly, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi.

UML (Unified Modeling Language) merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, membangun sistem perangkat lunak, serta dokumentasi. Secara khusus UML menspesifikasi langkah-langkah penting dalam pengembangan keputusan analisis, perancangan, serta implementasi dalam sistem perangkat lunak. Alat bantu yang digunakan untuk perancangan berorientasi objek menggunakan UML sebagai berikut.

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [13].

b. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk mendokumentasikan aliran aktivitas untuk satu kasus penggunaan. Activity Diagram yang menggambarkan alur kerja, aktivitas dari suatu sistem atau pelaku atau proses bisnis. Menurut beberapa ahli, Activity Diagram merupakan gambaran rinci dari proses use case diagram [14].

c. Sequence Diagram

Diagram urutan atau Sequence Diagram menggambarkan bagaimana objek-objek dalam sistem berinteraksi dengan objek-objek di sekitarnya, termasuk pengguna dan tampilan, melalui pertukaran pesan yang dijelaskan sepanjang waktu.

Diagram urutan memiliki dua dimensi, yaitu dimensi vertikal yang mencerminkan urutan waktu, dan dimensi horizontal yang mencerminkan hubungan antara objek-objek tersebut. Setiap pesan yang dikirimkan dapat menimbulkan respons atau balikan yang sesuai dengan skenario yang telah dirancang dalam diagram use case. Interaksi yang terjadi dapat berupa instansiasi objek atau pemanggilan metode statis objek dari suatu kelas [15].

3. Material Collecting

Material collecting (pengumpulan bahan) adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang akan dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain gambar clip art, foto, animasi 3D, video, audio, dan lain-lain. Dimana tahap ini dapat dikerjakan parallel dengan tahap assembly. Namun tahap ini juga dapat dikerjakan secara linear dengan tahap assembly.

4. Assembly

Assembly (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design, seperti storyboard dan bagan alir (flowchart) atau struktur navigasi.

5. Testing

Testing (pengujian) adalah tahap dimana dilakukan setelah menyelesaikan tahap *assembly* (pembuatan). Tahap ini dilakukan dengan menjalankan aplikasi/program kemudian dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) yang pengujianya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri. Fungsi dari pengujian ini adalah melihat hasil pembuatan program/aplikasi apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, maka akan dibuat tabel pengujian untuk menguji kriteria program/aplikasi tersebut. Setelah lolos dari pengujian alpha, selanjutnya dilakukan pengujian beta. Dimana pengujian beta ini melibatkan pengguna akhir dari aplikasi/program yang dibuat.

6. Distribution

Pada tahap ini program/aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup menampung program/aplikasi, maka akan dilakukan kompresi terhadap program/aplikasi tersebut. Tahap ini juga disebut sebagai tahap evaluasi untuk pengembangan program/aplikasi yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil dari evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap concept pada program/aplikasi selanjutnya. Pada tahap ini juga sebagai tahapan untuk memberikan akses kepada masyarakat umum program/aplikasi yang telah dibuat.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan berisikan enam tahapan dari metodologi MDLC (Multimedia Development Life Cycle), yaitu tahapan concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution.

3.1. Multimedia Development Life Cycle

a. *Concept*

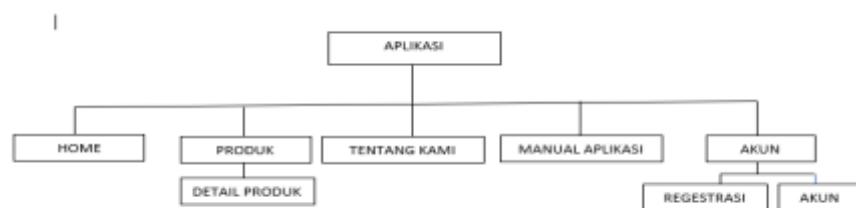
E-commerce ini memiliki konsep sebagai media penjualan dan promosi umkm kain tenun lombok dan meningkatkan omset penjualan produk tenun, juga agar lebih di kenal masyarakat luas. *E-commerce* ini mengandung empat elemen multimedia, teks, gambar, audio dan video.

b. Design

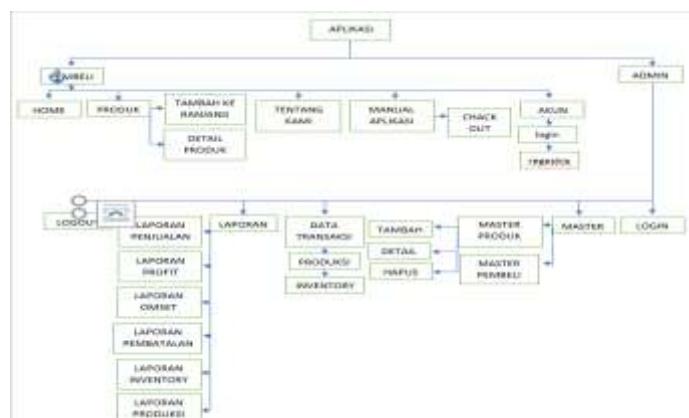
Rancangan penelitian ini menggunakan struktur navigasi sebagai gambaran *e-commerce*.

1). Struktur Navigasi

Berikut merupakan struktur navigasi dari *e-commerce* umkm bale tenun Lombok.



Gambar 1. Struktur Navigasi Pembeli Sebelum Login



Gambar 2. Struktur Navigasi Admin dan Pembeli Sesudah Login

c. Material Collecting

pada tahap ini dilakukan pengumpulan materi terkait promosi dan penjualan kain tenun berdasarkan hasil wawancara owner umkm bale tenun Lombok.

d. Assembly

tahap *assembly* ini adalah hasil implementasi dari proses perancangan yang dilakukan sebelumnya. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan *e-commerce* umkm bale tenun Lombok yaitu HTML, Bootstrap, PHP, dan Adobe premiere pro. Berikut ini adalah tampilan antarmuka *e-commerce* umkm bale tenun Lombok.

1). Admin**a. Login admin**

tampilan login admin adalah tampilan form login untuk mengelola data produk, menambahkan produk, mengelola data user atau pembeli, mengelola laporan penjualan, profit, omset, pembatalan, material dan produksi. Terdapat form username dan password yg harus diisi oleh admin, dan tombol login.

b. Dashboard admin

dashboar admin merupakan tampilan awal dari seoarang admin setelah login.

c. Master produk

halaman master produk merupakan halaman yg digunakan untuk untuk mengelola data produk seperti menghapus, mengedit dan menambahkan produk.

d. Form tambah produk

form tambah produk merupakan halaman yg digunakan untuk menambahkan produk baru atau menambahkan produk.

e. Master customer

halaman ini merupakan halaman yg di gunakan untuk mengelola data pembeli.

f. Daftar pesanan

halaman ini digunakan untuk mengelola pesanan, seperti menolak dan menerima pesanan.

g. Laporan penjualan

halaman ini merupakan halaman yg di gunakan untuk melihat laporan penjualan, terdapat fitur export ke excel dan cetak.

h. Laporan profit

halaman ini merupakan halaman yg digunakan untuk melihat hasil profit atau keuntungan.

i. Laporan omset

halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat omset penjualan.

j. Laporan pembatalan

halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat laporan siapa saja yang membatalkan pembelian.

k. Laporan produksi

halaman ini merupakan halaman yang di gunakan untuk melihat hasil produksi.

2). Pembeli**a. Halaman home**

pada halaman ini berisi benner, dan beberapa tombol seperti produk, tentang kami, manual aplikasi, akun regestrasи dan login.

b. Halaman produk

pada halaman ini berisi beberapa tombol seperti keranjang, detail produk dan sejumlah produk kain tenun.

c. Halaman tentang kami

halaman ini berisi tentang profil umkm bale tenun, sejarah kain tenun dan video promosi umkm bale tenun.

d. Manual aplikasi

halaman ini berisi panduan cara membeli produk umkm bale tenun.

e. Keranjang

halaman ini befungsi untuk menyimpan barang-barang yang akan di beli oleh pembeli.

f. Register pembeli

halaman ini digunakan untuk mendaftar atau membuat akun pembeli yang belum memiliki akun.

g. Login pembeli

halaman ini merupakan halaman untuk login pembeli, dimana ketika seorang pembeli ingin belanja di umkm bale tenun mereka harus login terlebih dahulu untuk bisa melakukan checkout.

e. Testing

Setelah *e-commerce* berhasil dijalankan, pengujian perlu dilakukan untuk memastikan *e-commerce* berfungsi dengan benar. Pengujian yang digunakan dalam menguji *e-commerce* ini adalah pengujian alpha test dan beta test.

1). Alfa test

Alpha test adalah tahap pengujian yang dilakukan oleh pengembang *e-commerce* untuk mengetahui apakah terjadi kesalahan di dalam *e-commerce* sebelum digunakan oleh pengguna. Pengujian *alpha test* pada penelitian ini meliputi fungsional dan kesesuaian materi dalam *e-commerce* dengan produk umkm bale tenun.

Table 1. Pengujian Alpha Test Admin

Skenario Pengujian				Hasil Pengujian	
No	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Diterima	Tidak
1.	Admin Memasukan Username dan Password	System akan langsung menampilkan dashboard admin	Admin langsung masuk ke dashboard	✓	
2.	Admin mengklik data master dan memilih master produk	System akan lengsung menampilkan table produk untuk mengelola produk	Admin langsung dapat melihat list table produk dan dapat mengelolanya	✓	
3.	admin mengklik tombol tambah produk	System akan menampilkan form tambah produk	Admin langsung dapat melihat form tambah produk dan dapat menambahkan produk	✓	
4.	Admin mengklik tombol simpan produk	System akan langsung menampilkan table produk dan akan menampilkan produk baru yang di input	Admin langsung dilempar ke table produk dan dapat melihat produk baru yang ditambahkan	✓	
5.	Admin mengklik tombol detail produk	System akan langsung menampilkan detail produk	Admin dapat langsung melihat detail produk	✓	
6.	Admin mengklik tombol edit produk	System akan menampilkan form edit produk	Admin dapat langsung melihat form edit produk dan dapat mengelolanya	✓	
7.	Admin mengklik tombol hapus produk	System akan langsung menampilkan pop up pertanyaan apakah yakin produk akan dihapus atau tidak	admin dapat langsung menghapus produk ketika dia memilih oke pada pop up	✓	
8.	Admin mengklik halaman master customer	System akan menampilkan table customer	Admin langsung masuk ke halaman master customer dan dapat mengelolanya	✓	
9.	Admin mengklik halaman daftar pesanan	System akan menampilkan daftar pesanan yang akan di kelola admin	Admin dapat langsung melihat daftar pesanan untuk di kelola, menerima, menolak dan melihat detail pesanan	✓	
10.	Admnn mengklik halaman	System akan menampilkan table laporan, tombol	Admin langsung dapat mengelola laporan penjualan dan dapat mengexport data		

	lapooran penjualan	export ke excel dan cetak	ke excel ataupun di cetak	✓	
11.	Admin mengklik tombol logout	System akan langsung auto melempar ke halaman login	Admin langsung keluar dari halaman admin dan akan langsung dilempar ke form login	✓	

Table 2. Pengujian Alpha Test Pembeli

No	Skenario Pengujian			Hasil	
	Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Diterima	Tidak
1.	Pembeli melakukan regestrasи	System akan menampilkan form regestrasи	Pembeli dapat langsung mengisi form regestrasи	✓	
2.	Pembeli melakukan login	System akan menampilkan form login	Pembeli dapat langsung mengisi form login dan langsung dilempar ke halaman home	✓	
3.	Pembeli mengklik tombol produk	System akan menampilkan list produk yang tersedia	Pembeli dapat langsung melihat produk yang tersedia	✓	
4.	Pembeli mengklik tombol detail pada halaman halaman produk	System akan menampilkan detail produk	Pembeli langsung dapat melihat detail, deskripsi dan material produk	✓	
5.	Pembeli mengklik tombol tambahkan ke keranjang	System akan langsung memasukan produk kedalam keranjang	Pembeli akan menerima notifikasi dan produk akan masuk kedalam keranjang belanja	✓	
6.	Pembeli mengklik tombol keranjang	System akan menampilkan semua produk yang sudah dimasukan ke keranjang	Pembeli langsung dapat melihat produk yang telah meraka masukan ke dalam keranjang	✓	
7.	Pembeli mengklik tombol cahack out	System akan menampilkan detail produk dan di minta untuk mengisi alamat	Pembeli langsung dapat melihat detail produk yang ingin di check out Dan disuruh untuk mengisi alamat detail	✓	
8.	Pembeli menklik tombol order sekarang	System akan membeberkan notifikasi "order berhasil" dan akan langsung diminta untuk transfer pembayaran	Pembeli langsung dapat notifikasi "order berhasil" dan akan diminta untuk melakukan pembayaran	✓	
9.	Pembeli mengklik tombol klik tombol tentang kami	System akan menampilkan profil perusahaan dan video promosi	Pembeli dapat melihat profil perusahaan dan video promosi	✓	
10.	Pembeli mengklik tombol manual	System akan menampilkan tentang	Pembeli dapat melihat tentang		

	aplikasi	tata cara membeli produk di umkm	tatacara membeli produk di umkm	✓	
--	----------	----------------------------------	---------------------------------	---	--

2). *Beta test*

Beta test merupakan tahap uji coba *e-commerce* yang dilakukan langsung oleh pengguna *e-commerce*. Tahap uji coba ini dilakukan oleh 2 responden pemilik dan admin umkm bale tenun Lombok untuk mengetahui keberhasilan *e-commerce* yang penulis buat. Terdapat 5 pertanyaan berbentuk kuisioner yang nantinya akan dijawab oleh pengguna *e-commerce* pada saat *e-commerce* selesai digunakan.

Table 3. Pengujian Beta Test

No	Pertanyaan	Jawaban					Total dalam persen
		(SS)	(S)	(RG)	(TS)	(STS)	
1.	Apakah Web ini mudah untuk dioperasikan atau digunakan (User Friendly) ?	2	0	0	0	0	100%
		100%					
2.	Apakah Interaksi dalam web ini jelas dan dapat dimengerti?	1	1	0	0	0	100%
		50%	50%				
3.	Apakah Penyusunan tata letak informasi dalam web ini tepat?	1	1	0	0	0	100%
		50%	50%				
4.	Apakah Web ini memiliki kemudahan dalam navigasi?	2	0	0	0	0	100%
		100%					
5.	Apakah Teks dalam web ini dapat dibaca dengan jelas?	2	0	0	0	0	100%
		100%					
6.	Apakah Komponen web yang tampil pada web ini sesuai dengan kebutuhan?	1	0	1	0	0	100%
		50%		50%			
7.	Apakah tidak ada error atau gangguan dalam melakukan transaksi?	1	1	0	0	0	100%
		50%	50%				
Total		10	2	1			

Setelah hasil dari pengujian beta test 2 responden dijumlahkan. Langkah selanjutnya ialah:

a. memberi bobot skala likert pada jawaban dengan rumus:

total jumlah responden yang memilih x Pilihan angka skor skala likert

$$1) \text{ Sangat Setuju (SS)} : 10 \times 5 = 50$$

$$2) \text{ Setuju (S)} : 2 \times 4 = 8$$

$$3) \text{ Ragu-Ragu (RG)} : 1 \times 3 = 3$$

$$4) \text{ Tidak Setuju (TS)} : 0 \times 2 = 0$$

$$5) \text{ Sangat Tidak Setuju (STS)} : 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total Skor} = 61$$

b. Menghitung skor tertinggi dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= \text{Skor Tertinggi Skala Likert} \times \text{Jumlah Pertanyaan} \\ &= 5 \times 7 = 35 \end{aligned}$$

c. Menghitung skor terendah dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Skor Terendah} &= \text{Skor Terendah Skala Likert} \times \text{Jumlah Pertanyaan} \\ &= 1 \times 7 = 7 \end{aligned}$$

d. Menghitung jarak dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Jarak} &= \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah} \\ &= 35 - 7 = 28 \end{aligned}$$

e. Menghitung interval dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \text{Jarak} / \text{Jumlah Kategori} \\ &= 28 / 5 = 5.6 \end{aligned}$$

Maka, dari 2 responden dapat dikelompokkan dalam kategori berdasarkan perolehan setiap interval perhitungan dari indikator *skala likert* sebagai berikut.

Tabel 4. Interval

No.	Skor	Kategori
1.	5 – 10.6	Sangat Tidak Setuju
2.	> 10.6 – 16.2	Tidak Setuju
3.	> 16.6 – 21.8	Ragu – Ragu
4.	> 21.8 – 27.4	Setuju
5.	> 27.4 – 33	Sangat Setuju

Langkah yang dilakukan setelah perhitungan diatas, ialah:

f. Menghitung jumlah jawaban dari total perhitungan skala likert dengan rumus:

Total Skor / Jumlah Responden

$$= 61 / 2 = 30.5$$

Nilai 30.5 yang diperoleh dari hasil pengujian berdasarkan interval skor diatas masuk ke dalam kategori sangat setuju. Dengan demikian pengguna E-commerce UMKM Bale Tenun Lombok dengan Metode Multimedia Development Life Cycle layal digunakan.

f. Distribution

Tahap ini merupakan tahap dimana *e-commerce* disimpan dalam suatu server agar bisa di akses oleh semua orang menggunakan jaringan internet kapanpun dan dimanapun.

3.2. Hasil Analisa

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat melatarbelakangi pembuatan e-commerce penerapan metode multimedia development life cycle sebagai media promosi dan penjualan umkm bale tenun Lombok. Keberadaan teknologi saat ini sangat bermanfaat bagi manusia sebagai penunjang dalam melakukan berbagai aktivitas, e-commerce adalah salah satunya. E-commerce adalah teknologi yang dapat menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya.

Metode pengembangan multimedia yang digunakan dalam pembuatan e-commerce ini adalah metode pengembangan multimedia development life cycle yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution.

Penenun sekaligus owner umkm bale tenun Lombok merupakan sasaran atau tujuan penggunaan e-commerce yang dibuat oleh penulis guna membantu mempromosikan dan melakukan penjualan produk tenun dan agar lebih dikenal masyarakat luas melalui media internet dan website e-commerce ini.

Pengujian dari fitur-fitur yang terdapat pada e-commerce dilakukan oleh penulis setelah e-commerce tersebut selesai dibuat seperti yang terdapat pada tabel 4.1 dan tabel 4.2 melakukan uji coba secara langsung oleh pengguna atau admin e-commerce umkm bale tenun Lombok dengan menggunakan pertanyaan berbentuk kuisioner. Hasil ujicoba aplikasi bisa dilihat pada table 4.3 serta penjelasanya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan mengenai *E-Commerce* bale tenun Lombok dengan metode multimedia *development life cycle* dapat ditarik kesimpulan; Mampu membuat e-commerce sebagai media promosi, mampu meningkatkan penjualan produk, meningkatkan omset penjualan, dan umkm lebih dikenal oleh masyarakat luas. Penelitian ini masih banyak memiliki kekurangan, maka penulis mengemukakan saran untuk pembangunan e-commerce selanjutnya sehingga e-commerce yang dihasilkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah. 2015. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta. Aswaja Pressindo.
- [2] Alatas, H. 2013. Responsive Web Design Dengan PHP & Bootstrap. Yogyakarta. Lokomedia.
- [3] Binanti, I. 2010. Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya. Andi Offset. Yogyakarta
- [4] Effendy. 1984. Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek, Bandung: Rosda Karya.

- [5] Hofstetter. 2021. Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Yogyakarta: ANDI.
- [6] Hadiono, K. dan Noor Santi, R.C, "Menyongsong Transformasi Digital," *Proceeding Sendiu*, 2020, [Online]. Availavle: https://www.researchgate.net/publication/343135526_MENYONGSONG_TRANSFORMASI_DIGITAL.
- [7] Luther, A. C. 1994. Authoring Interactive Multimedia, Elsevier Science & Technology Books.
- [8] Pratama, A. R. (2018). Belajar UML – *Use Case Diagram*. Codepolitan. Pressman. (2015). Library Binus. Software Engineering.
- [9] Raharjo, B. (2019, 21 November). Bagaimana Nilai Kesuksesan Transformasi Digital Perusahaan? [Online]. Available: <https://republika.co.id/berita/q1bb7c415/bagaimana-nilai-kesuksesan-transformasi-digital-digital-perusahaan>.
- [10] Raesiah, diwawancara oleh Ervan Sugianto, April 2023. UMKM Bale Tenun Lombok.
- [11] Sobri, M. S., Mukhlis, A. H, & Iqbal, I. 2020. Jurnal homepage: <https://ejournal.poltekdedal.ac.id/index.php/powerelektro> diakses pada 10 januari 2025
- [12] Suwati, K. 1987. Kain Tenun Songket Indonesia Jakarta: Djambatan
- [13] Soetopo, A. H. 2003. Multimedia Interaktif dengan Flash. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [14] Satzinger, J. W., Jackson, R., & D. Burd, S. (2015). System Analysis and Design in a Changing World. Cengage Learning.
- [15] Vaughan. 2004. Multimedia Application. Penerbit Andi. Yogyakarta.