

Rancang sistem e-commerce dengan UEQ

by turnitinpro.x@gmail.com 1

Submission date: 08-May-2025 12:28AM (UTC-0500)

Submission ID: 2669947150

File name: jurnal_hebert_SIBC.docx (558.77K)

Word count: 3173

Character count: 18881

RANCANG SISTEM E-COMMERCE PADA UMKM MELALUI PENGUJIAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE

*DESIGN OF UMKM E-COMMERCE INFORMATION SYSTEM WITH USER
EXPERIENCE QUESTIONNAIRE TESTING METHOD*

Hebert Lou Wenson¹, Benny Daniawan²

E-mail: ¹hebertlouwenson2500@gmail.com, ²b3n2y.miracle@gmail.com

^{1,2} Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma

13

Abstrak

Dalam era transformasi digital yang berkembang pesat, pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dituntut untuk mampu beradaptasi melalui pemanfaatan teknologi informasi, salah satunya dengan menerapkan sistem e-commerce sebagai sarana untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, hingga kini banyak UMKM masih menghadapi berbagai kendala, seperti pencatatan stok yang masih dilakukan secara manual, keterbatasan jam operasional toko fisik, kesulitan dalam menjangkau konsumen di luar wilayah lokal, serta kurang kejelasan informasi produk yang disampaikan kepada pelanggan secara daring. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi e-commerce yang tidak hanya berjalan secara teknis, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan menyeluruh. Perancangan sistem dilakukan dengan pendekatan berbasis pengalaman pengguna menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) dengan mengukur enam aspek utama, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, keandalan, stimulasi, dan kebaruan. Sistem yang dikembangkan diuji oleh 39 responden yang mewakili pelaku UMKM. Hasil pengujian menunjukkan penilaian positif, terutama pada aspek efisiensi dan aspek keandalan. Aspek kejelasan informasi produk masih berada sedikit di bawah rata-rata, namun sistem secara umum terbukti mampu mengelola stok dengan baik dan memberikan kemudahan signifikan dalam kegiatan operasional harian. Dengan pendekatan yang berfokus pada desain dan pengalaman pengguna, sistem ini diharapkan menjadi solusi digital yang relevan serta mampu meningkatkan daya saing UMKM di tengah perkembangan teknologi yang kompetitif.

Kata kunci: E-commerce, UMKM, User Experience Questionnaire, Desain Antarmuka

Abstract

In the era of rapid digital transformation, Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) are required to adapt by utilizing information technology, particularly through the implementation of e-commerce systems. However, many UMKM still face various challenges, such as manual stock recording, limited operating hours of physical stores, difficulties in reaching broader markets, and a lack of clarity in the product information delivered to customers. This study aims to design and develop an e-commerce information system that not only functions technically but also provides an optimal and comprehensive user experience. The system design adopts a user experience-based approach using the User Experience Questionnaire (UEQ) method, which evaluates six key aspects: attractiveness, clarity, efficiency, dependability, stimulation, and novelty. The developed system was tested by 39 respondents representing UMKM actors. The results showed positive assessments, especially in terms of efficiency and dependability. Although the clarity of product information was slightly below average, the system generally improved stock management and provided significant ease in daily operations. By focusing on user-

Commented [BD1]: Nanti sesuaikan dgn judul atas, mnurut sy yg atas saja judulnya. Jika ada rekomendasi lbh baik silahkan saja

Commented [BD2]: Yang saya berikan warna kuning hapus, lalu masukan hasil angka di hasil dan pembahasan. Misal angka 1,04 dari aspek ke andalan yg artinya baik dsb. Km sesuaikan

Commented [BD3]: Desain antar muka ganti dengan yg dihasilkan positif: Aspek Efisiensi, Aspek Keandalan

centered design and experience, the developed e-commerce system is expected to serve as a relevant digital solution and enhance the competitiveness of UMKM amid the rapid advancement of technology.

Keywords: E-commerce, UMKM, User Experience Questionnaire (UEQ), Interface Design.

33

1. PENDAHULUAN

8

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, fenomena penggunaan *e-commerce* telah semakin pesat dengan banyak munculnya berbagai platform digital[1]. *E-commerce* telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan modern, menawarkan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) baik berbentuk toko hingga Perseroan Terbatas (PT) memiliki akses yang lebih luas serta kemudahan dalam berbelanja jarak jauh. UMKM berperan sebagai alternatif lapangan kerja baru sehingga meningkatkan pembangunan perekonomian Indonesia[2]. UMKM juga memiliki kemampuan untuk bertahan terhadap pada saat krisis pandemi Covid-19 [3]. Kehadiran UMKM penting untuk memastikan kemajuan negara serta pemerintah [4].

UMKM dapat mengurangi biaya aktifitas serta memasarkan produk dengan layanan *e-commerce* [5]. Toko fisik membuat pelanggan dibatasi oleh waktu operasional usaha sehingga sulit menjangkau pembeli baru yang lebih luas[6]. Toko fisik memiliki kelemahan yakni kesulitan dalam mengelola stok yang disebabkan oleh kesalahan pencatatan secara manual[7]. *E-commerce* memiliki fasilitas sistem pembayaran yang terintegrasi hingga pemasaran digital[8]. *E-commerce* juga berfungsi sebagai tata kelola persediaan barang [9]. Di balik popularitasnya, terdapat beragam alasan yang mendasari pembuatan *e-commerce* digital ini.

Berdasarkan data dari Katadata pada tahun 2024, Indonesia masuk 10 besar negara dengan warga paling sering belanja *online*, peringkat banyaknya individu yang belanja *online* di Indonesia sejajar dengan India [10]. Belanja *online* di Indonesia sangat didominasi oleh perempuan dibandingkan laki-laki. Perilaku konsumsi masyarakat sangat diuntungkan dengan media belanja digital melalui *website* karena memiliki harga yang lebih kompetitif [11]. Keputusan membeli barang secara *online* ditentukan oleh kualitas informasi produk [12]. Keputusan pembelian sangat penting untuk membantu pelaku usaha untuk menciptakan strategi pemasaran [13]. Kegiatan berbelanja *online* melalui aplikasi *website* kenyamanan pengguna menjadi prioritas utama.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuli Wijayanti dengan pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) dapat diketahui analisis mendalam dan menyeluruh terkait pengalaman pengguna [14]. Penelitian berikutnya yang berhubungan dengan kebutuhan pembuatan *website* yang sesuai dengan pengalaman pengguna selaras dengan pendekatan *User Experience Questionnaire* (UEQ). UEQ adalah suatu metode dengan mengumpulkan nilai-nilai yang menjadi pondasi mengukur pengalaman pengguna [15]. Metode ini memungkinkan menguji hasil pengembangan *website* berfokus pada pengalaman pengguna yang lebih cepat dan efisien. Metode UEQ meliputi enam aspek, yakni *Attractiveness* (Daya Tarik), *Perspicuity* (Kejelasan), *Effectiveness* (Efektifitas), *dependability* (Keandalan), *efficiency* (Efisiensi), *Stimulation* (Stimulasi), dan *Novelty* (Kebaruan) [16]. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, penelitian bertujuan untuk merancang sistem informasi e-commerce bagi UMKM dengan menggunakan metode pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) sehingga e-commerce yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna

Commented [BD4]: Hapus agar kalimatnya masuk, namum data sitasi ini mana ya? Krn saat covid kykny kebanyakan UMKM runtuh ga bertahan

Commented [BD5]: Double penggunaan kata

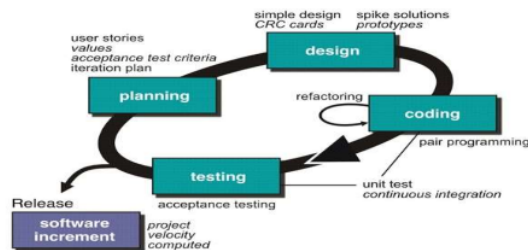
Commented [BD6]: Dalam mengelola stok

Commented [BD7]: Sitasinya?

Commented [BD8]: Italic, cek semua kebawah

2. METODOLOGI

Dalam penelitian ini, model pengembangan perangkat lunak adalah *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming* berfokus pada proses pengkodean sebagai aktivitas utama [17]. Fleksibilitas serta komunikasi antar anggota tim juga menjadi poin tambah *Extreme Programming* untuk mencapai kepuasan pelanggan [18]. *Extreme programming* adalah proses pengembangan aplikasi dengan perencanaan, desain aplikasi, pengkodean hingga pengujian aplikasi [19].



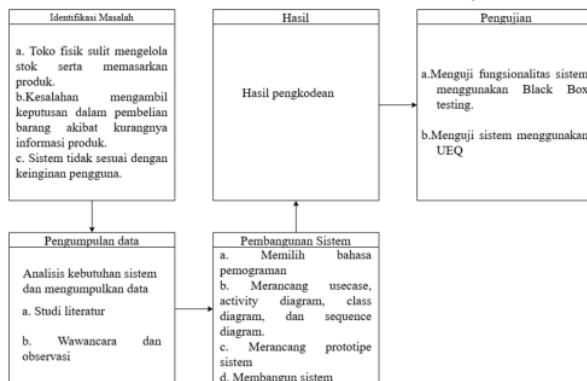
Gambar 1 Proses Extreme Programming
Sumber: (Priandika & Riswanda, 2023)

Berikut empat tahap proses *Extreme Programming*:

1. Perencanaan : Proses mencari kebutuhan pengembangan aplikasi.
2. Desain : Proses mengembangkan arsitektur sistem.
3. Pemograman : Proses menuliskan kode program.
4. Pengujian : Proses menguji hasil program.

2.1 Tahap Penelitian

Pada penelitian ini disusun tahapan-tahapan sebagai berikut:



Commented [BD9]: pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan adalah *Extreme Programming (XP)*

Commented [BD10]: pakai sitasi ikut jurnal penerbit ini. Dan jg coba di baca itu isi template nya krn dibilang bgini:

Oleh karena itu, dalam metodologi penulis harus dapat memberikan informasi tentang prosedur baru, metode baru, atau pendekatan baru agar semua orang membaca tidak hanya dapat melaksanakannya dan mendapatkan hasil yang sama, tetapi juga memahami dan menerima prosedur Anda menurut sy yg baru dimananya ini? Knp km tdk masukan saja kerangka pemikiran mu ksini, jd ada pembahasan jg mengenai XP ny

Commented [BD11R10]:

Commented [BD12]: Sumber digambar yg ini dgn gambar yg bawah ga sama penulisannya. Ikuti jurnal yg sudah terbit saja

Commented [BD13]: Kmn msh tdk paham dgn yg sy minta, tetapi krn km mau pertahankan metodologi XP ny maka km cek lg kata2 yg sy susun.

Intinya ikuti jurnal yg sdh terbit apakah pakai metodologi full atau kerangka pemikiran yg dimasukan (tdk perlu buat sub bab kerangka pemikiran)

Dan ini juga Bahasa dim tabel kerangka pemikiran tdk rapih. Coba km cek lg, kira2 jika bgini publisher mau terbitkan atau minta km rapihkan?

Ksh nama gambar.

31

Tahapan penelitian ini dimulai dengan identifikasi masalah, yang mencakup beberapa permasalahan utama, yaitu: toko fisik mengalami kesulitan dalam mengelola stok serta memasarkan produk, terjadi kesalahan dalam pengambilan keputusan pembelian barang akibat kurangnya informasi terkait produk, dan sistem yang ada tidak sesuai dengan keinginan pengguna. Setelah permasalahan teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah pengumpulan data untuk menganalisis kebutuhan sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama, yaitu *studi literatur* serta *wawancara dan observasi* terhadap pengguna dan sistem yang sedang berjalan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data tersebut, proses selanjutnya adalah pembangunan sistem. Tahapan ini diawali dengan pemilihan bahasa pemrograman yang sesuai, kemudian dilanjutkan dengan perancangan berbagai diagram pendukung, seperti *use case*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Setelah itu, dibuat rancangan prototipe sistem sebagai dasar untuk pembangunan sistem secara menyeluruh.

Hasil dari proses pembangunan sistem adalah hasil pengkodean (coding) yang merepresentasikan implementasi dari desain yang telah dibuat. Selanjutnya, dilakukan tahap pengujian untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik. Pengujian ini terdiri atas dua metode, yaitu pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Black Box Testing* serta pengujian kualitas pengalaman pengguna (user experience) menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ).

2.2 User Experience Questionnaire (UEQ).

Pengujian ini dilakukan untuk menganalisis pengalaman pengguna terhadap sebuah sistem *e-commerce* tertentu. Penelitian melibatkan 39 responden yang mengisi kuesioner melalui *Google Form*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan data analysis tool UEQ untuk mendapatkan wawasan mengenai pengalaman pengguna terhadap sistem tersebut.

Proses Pengumpulan Data :

Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*. Formulir dirancang untuk memuat template standar dari UEQ, yang mencakup beberapa dimensi utama, yaitu:

1. Daya Tarik (*Attractiveness*): Mengukur sejauh mana sistem dianggap menarik dan menyenangkan.
2. Kejelasan (*Clarity*): Mengukur kemudahan pengguna dalam memahami dan menggunakan sistem.
3. Efisiensi (*Efficiency*): Mengukur kecepatan dan kemudahan pengguna dalam mencapai tujuan mereka menggunakan sistem.
4. Ketergantungan (*Dependability*): Mengukur sejauh mana sistem memberikan rasa kepercayaan kepada pengguna.
5. Stimulasi (*Stimulation*): Mengukur sejauh mana sistem memberikan pengalaman yang memotivasi dan menyenangkan.
6. Orisinalitas (*Novelty*): Mengukur sejauh mana sistem terasa inovatif dan unik.

User Experience Questionnaire (UEQ) menggunakan pendekatan berbasis skala Likert dengan enam dimensi utama untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap suatu sistem atau produk. Skala nilai yang digunakan dalam analisis UEQ ditunjukkan pada Tabel 1, dimana setiap pernyataan dalam UEQ diukur pada skala -3 hingga +3, dengan nilai positif menunjukkan pengalaman yang lebih baik.

Commented [BD14]: Ini terdapat jeda antar paragraph apakah memang bgtu? Km yg dibawah tdk sama sy cek

Commented [BD15]: Km cek kembali template nya, apakah penomoran boleh menjorok kedalam? Cek jurnal lain yg sdh terbit juga supaya sinkron, cati yg agak baru buat gambaran supaya tdk salah pedoman template

Tabel 1. Skoring dan Pertanyaan UEQ [20]

Evaluasi penilaian sistem dengan memilih satu lingkaran pada setiap baris item									
	1	2	3	4	5	6	7		
Menyusahkan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menyenangkan	1
Tak dapat dipahami	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Dapat dipahami	2
Kreatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Monoton	3
Mudah dipelajari	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sulit dipelajari	4
Bermanfaat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Kurang bermanfaat	5
Membosankan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mengasyikkan	6
Tidak menarik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menarik	7
Tak dapat diprediksi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Dapat diprediksi	8
Cepat	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lambat	9
Berdaya cipta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Konvensional	10
Menghalangi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mendukung	11
Baik	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Buruk	12
Rumit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Sederhana	13
Tidak disukai	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Menggembirakan	14
Lazim	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Terdepan	15
Tidak nyaman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Nyaman	16
Aman	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak aman	17
Memotivasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak memotivasi	18
Memenuhi ekspetasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak memenuhi ekspetasi	19
Tidak efisien	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Efisien	20
Jelas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Membingungkan	21
Tidak praktis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Praktis	22
Terorganisasi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Berantakan	23
Atraktif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak atraktif	24
Ramah pengguna	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tidak ramah pengguna	25
Konservatif	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Inovatif	26

Commented [BD16]: Cek kembali nama tabel di bold tidak? Anam gambar bgimana? Sama kan dgn template lagi pula pd template tdk ada spasi pada nama tabel kan.

Penulisan sumber tdk usah sebut nama lagi, langsung ksh sitasai. Berlaku untuk semua yg tabel dan gambar.

Commented [BD18R17]: Sy anggap km sdh cek dan sesuaikan

2.2 Pengolahan data dan analisis

Pengolahan data yang dip⁷oleh dari responden dilakukan menggunakan UEQ tools, kemudian hasilnya dianalisis untuk memperoleh informasi mengenai user experience dari sistem informasi e-commerce UMKM. Sebanyak 26 butir pertanyaan yang tersedia akan ditelaah secara komprehensif melalui pengujian kinerja komparatif menggunakan UEQ Analysis Data Tools. Setiap indikator dalam dataset UEQ akan dikaji secara sistematis.

Hasil analisis ini diklasifikasikan ke dalam lima tingkat kualitas, yakni Sangat Buruk, Di Bawah Rata-rata, Rata-rata, Di Atas Rata-rata, Baik, dan Sangat Baik, sebagaimana tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Benchmark UEQ

Kategori	Informasi
Excellent	Termasuk dalam kelompok elite 10% dengan pencapaian paling unggul.
Good	Hanya 10% dari data dalam tolok ukur yang melampaui hasil ini, sementara 75% lainnya tertinggal di belakang.
Above Average	25% dari hasil dalam tolok ukur lebih baik daripada hasil untuk produk yang dievaluasi, sementara 50% hasil lainnya lebih buruk.
Below Average	50% dari hasil dalam tolok ukur lebih baik daripada hasil untuk produk yang dievaluasi, sementara 25% hasil lainnya lebih buruk.

Commented [BD20R19]: Jelas jika garis garis vertical itu tdk boleh ada. Semua yg tabel buat bgini.

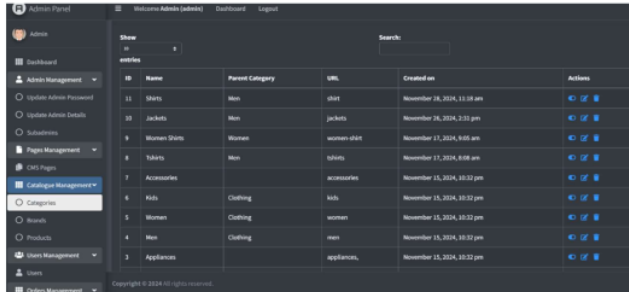
Bad 12 Termasuk dalam seperempat terbawah dengan pencapaian paling mengecewakan.

Commented [BD19]: Ikuti panduan jurnal nya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan sistem

Commented [BD21]: Sblm gambar ksh kata2 penjelasan. Cek juml yg sdh terbit



Gambar 3. Tampilan panel kategori

Tangkap layar halaman panel admin pada sistem yang diusulkan. Admin dapat mengecek kategori produk yang tertera. Admin dapat mengubah, menghapus bahkan menonaktifkan kategori.

3.2 User Experience Questionnaire

Evaluasi pengalaman pengguna dalam e-commerce dilakukan terhadap 39 partisipan menggunakan *User Experience Questionnaire*, yang mencakup 26 pertanyaan terkait enam aspek penilaian. Setiap pertanyaan dinilai dalam rentang skala 1 hingga 7. Dari total respon yang dikumpulkan, data dari 39 partisipan akan diproses dan dikonversi secara sistematis.

19 Tabel 3. Hasil konversi data

		Pertanyaan																									
Jawaban Responden		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
	7	7	1	1	1	7	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	3	5	2	2	1	6
	7	6	2	2	2	6	6	6	2	6	6	2	6	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	3	2	6
	5	6	6	6	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	6	6	5	6	6	7	5
	6	7	2	2	2	6	7	6	2	4	7	2	7	6	5	7	2	2	2	2	7	1	7	1	1	1	6
	3	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3	4
	5	5	5	2	1	4	6	5	4	5	7	3	5	5	5	7	4	2	2	7	3	7	4	2	2	5	
	7	6	7	6	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	7	6	6	5	7	7	7	6	
	7	7	2	2	1	6	4	6	1	7	6	3	7	5	7	5	3	1	2	7	1	7	2	1	2	6	
	4	5	3	3	3	4	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3
	5	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	3	4	5	
	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	6	5	4	4	5	4	2	4	4	3	5	4	4	
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	6	6	2	3	2	7	7	4	2	7	6	2	6	7	6	7	1	2	2	6	1	6	1	2	2	7	
	5	5	6	5	5	6	5	6	6	6	5	6	5	5	6	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	
	5	5	5	5	6	5	7	5	5	5	5	5	6	4	6	6	6	3	3	4	5	3	5	3	3	2	6

Commented [BD22]:

Commented [BD23]: Menurut sy, tdk perlu semua ditampilkan, km berikan saja contoh bbrp, tp dim bentuk tabel bukan screen shot, km setau sy di jurnal tabel ya tabel, bukan gambar tabel di SS.

Tabel 3 menyajikan informasi yang telah diubah dalam format yang sesuai. Setelah proses konversi selesai, data tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan nilai rata-rata (mean), varians, serta standar deviasi. Hasil dari analisis ini ditampilkan dalam bentuk data sebagaimana yang diperlihatkan pada Gambar 4.

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	1.4	1.2	1.1	39	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	1.6	1.4	1.2	39	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	0.5	2.7	1.6	39	kreaitif	monoton	Kebaruan
4	0.7	3.3	1.8	39	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	0.8	3.6	1.9	39	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	1.3	1.2	1.1	39	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	1.6	1.5	1.2	39	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1.3	1.5	1.2	39	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	0.5	3.0	1.7	39	cepat	lambat	Efisiensi
10	-0.3	3.4	1.8	39	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	1.6	1.2	1.1	39	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	0.6	2.9	1.7	39	baik	buruk	Daya tarik
13	1.5	0.9	1.0	39	rumit	sederhana	Kejelasan
14	1.4	1.0	1.0	39	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	1.3	1.4	1.2	39	lazim	terdepan	Kebaruan
16	1.6	1.2	1.1	39	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	0.7	2.6	1.6	39	aman	tidak aman	Ketepatan
18	0.8	3.0	1.7	39	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	0.6	3.2	1.8	39	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	1.6	1.1	1.1	39	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	0.7	2.8	1.7	39	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	1.4	1.4	1.2	39	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	0.5	3.0	1.7	39	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	0.5	3.0	1.7	39	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	0.9	2.7	1.6	39	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	1.2	1.7	1.3	39	konservatif	inovatif	Kebaruan

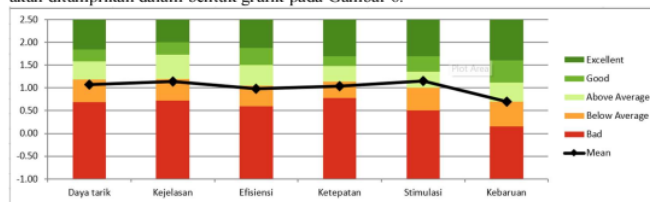
Gambar 4. Nilai rata-rata (mean), varians, serta standar deviasi.

Gambar 4 menampilkan perhitungan means, varians, dan standar deviasi. Setelah itu, setiap aspek diberi penilaian per item berdasarkan nilai rata-rata (mean) seperti Tabel 5 dibawah ini.

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	1.077	1.11
Kejelasan	1.141	1.00
Efisiensi	0.981	1.39
Ketepatan	1.038	1.12
Stimulasi	1.147	1.18
Kebaruan	0.699	0.88

Tabel 5. Skala UEQ nilai rata-rata dan varians

Tabel 5. Skala UEQ akan dikonversikan menjadi grafik. Skala menampilkan banyak nilai positif. Grafik rata-rata untuk semua aspek pada Tabel 5 tergolong ke dalam impresi skala dengan nilai positif, tetapi rata-rata persentase aspek kebaruan dari skala tersebut tergolong rendah dibandingkan dengan skala lainnya. Selanjutnya hasil skala UEQ akan ditampilkan dalam bentuk grafik pada Gambar 6.



Commented [BD24]: Ini tabel bukan gambar, tp jika km mau coba submit krn susah di edit manual silahkan saja

Commented [BD25]: Perhatikan jika tabel, maka row hrs ada garis yg dihapus. Cek template dan lebar atau lebar gambar hrs sama smua, tdk bisa besar kecil

Commented [BD26]: Ikuti template di bold tidak?

Commented [BD27]: Salah tempat

Gambar 6. Standar set Benchmark

Gambar 6 menunjukkan Standar Set Benchmark dengan rentang nilai pada beberapa skala. Rata-rata daya tarik tercatat sebesar 1,08, sementara skala kejelasan memiliki rata-rata 1,14. Pada skala efisiensi, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 0,98, sedangkan ketepatan mencapai rata-rata 1,04. Aspek stimulasi mencatatkan rata-rata 1,15, 34 kebaruan memperoleh rata-rata 0,70.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap pengujian sistem informasi e-commerce untuk UMKM dengan menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) dan pendekatan pengembangan Extreme Programming, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi aspek user experience secara baik. Hasil evaluasi dengan metode UEQ menunjukkan bahwa seluruh indikator, meliputi daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan memperoleh skor yang mengindikasikan bahwa sistem ini dinilai menarik, mudah dipahami, efisien, dan andal oleh pengguna. Benchmark yang diperoleh menunjukkan kategori "Below Average" hingga "Above Average", yang mencerminkan persepsi standard dari pengguna terhadap pengalaman penggunaan sistem. Dengan demikian, prototype yang telah dibangun dinilai layak untuk dikembangkan lebih lanjut. Penelitian yang dapat dilakukan selanjutnya adalah menambah fitur retur barang.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] I. H. Kusuma and N. Cahyono, "Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Penggunaan E-Commerce Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, vol. 8, no. 3, pp. 302–307, Sep. 2023, doi: 10.30591/jpit.v8i3.5734.
- [2] A. Krisdiyanto, Y. O. Satra, and M. Y. Masela, "Pelatihan Pemasaran Bagi Pelaku Umkm: Meningkatkan Keberhasilan Berwirausaha melalui Strategi Sosialisasi yang Efektif," *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, vol. 1, no. 03, pp. 182–190, Jul. 2023, doi: 10.58812/ejims.v1i03.130.
- [3] A. Arman, N. N. Sawitri, and A. Saefuddin, "Ketahanan Ekonomi Nasional Masa dan Pasca Covid-19 Melalui Penguatan UMKM Indonesia," *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, vol. 10, no. 2, p. 87, Sep. 2023, doi: 10.19184/ejeba.v10i2.43344.
- [4] C. Yolanda, "Peran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia," *JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS*, vol. 2, no. 3, pp. 170–186, Apr. 2024, doi: 10.36490/jmdb.v2i3.1147.
- [5] L. Rahayu and I. U. Huda, "E-Commerce sebagai Media untuk Meningkatkan Pendapatan Usaha UMKM di Masa Pandemi Covid 19 di Kalimantan Selatan," *Al-KALAM : JURNAL KOMUNIKASI, BISNIS DAN MANAJEMEN*, vol. 10, no. 1, p. 151, Jan. 2023, doi: 10.31602/al-kalam.v10i1.10034.
- [6] N. Nuraina, C. Liecardo, F. J. Wijaya, D. Djonni, and M. Megawati, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture pada Toko Suci Furniture," *remik*, vol. 7, no. 2, pp. 1003–1015, Apr. 2023, doi: 10.33395/remik.v7i2.12282.

Commented [BD28]: typo

Commented [BD29]: Hati-hati kata prototype, krn metodologi km adalah XP bukan prototyping

Commented [BD30]: Retum atau retur?

Commented [BD31]: Masukan hasil angka dari setiap aspek, jgn lupa sinkronkan dgn abstrak

Commented [BD32]: Saran sy buat sampai 20 minimal, dan cek ulang panduan Penerbit, diminta jurnal 80%

Commented [BD33]: Cek template atau yg sdh terbit dirapikan ga nempel2 bgini kan.

- [7] H. Yusuf, B. Hartono, A. Ari Kuncoro, and Z. Mustofa, "Perancangan Sistem Penjualan untuk mempermudah Manajemen dan Laporan Penjualan Cat Menggunakan Website," *JURNAL ILMIAH KOMPUTERISASI AKUNTANSI*, vol. 17, no. 1, pp. 299–307, Jul. 2024, doi: 10.51903/kompak.v17i1.1852.
- [8] A. Asyifah, A. Syafi'i, H. Hanipah, and S. Ispiyani, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce untuk Peningkatan Penjualan Online," *Action Research Literate*, vol. 7, no. 1, pp. 70–75, Oct. 2023, doi: 10.46799/ar1.v7i1.188.
- [9] Trie Yolanda Sari and Rayyan Firdaus, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Penjualan Pada Industri E-Commerce," *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 2, no. 4, pp. 92–101, Jun. 2024, doi: 10.61132/merkurius.v2i4.152.
- [10] C. M. Annur, "Indonesia Masuk Jajaran 10 Negara Paling Sering Belanja Online," Databoks. Accessed: Oct. 16, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/e909aa002dda25e/indonesia-masuk-jajaran-10-negara-paling-sering-belanja-online>
- [11] N. A. Harahap and M. C. Lubis, "Pengaruh Penggunaan Situs Jual Beli Online Terhadap Minat Masyarakat," *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, Jun. 2023, doi: 10.30872/atasi.v2i1.623.
- [12] D. Zharfaningrum, S. Hidayatullah, U. Khourou, I. Windhyastiti, and A. Waris, "Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis Determinan Keputusan Pembelian Online di Instagram," *JSMB*, vol. 7, no. 2, pp. 2020–169, 2020, doi: <https://doi.org/10.21107/jsmb.v7i2.9300>.
- [13] V. F. H. Nst, "Pengaruh E-Wom Terhadap Keputusan Pembelian Dengan Dimediasi Citra Merek Dan Kepercayaan Merek Pada Indomaret Cabang Mandala By Pass," *Jurnal Ilmiah Metadata*, vol. 5, no. 2, pp. 25–30, May 2023, Accessed: Dec. 09, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.steitholabulilmi.ac.id/index.php/metadata/article/download/389/411>
- [14] Y. Wijayanti, S. Suyoto, and A. T. Hidayat, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Seluler Visiting Jogja Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 10–17, Apr. 2023, doi: 10.25008/janitra.v3i1.169.
- [15] A. Prayoga, C W Kusuma, M Christy, and R Andika, "Analisis User Experience Jogjakita Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 4, no. 1, pp. 53–60, Jun. 2023, doi: 10.46764/teknimedia.v4i1.98.
- [16] A. A. R. Nugroho and E. Apriliyanto, "Analysis Usability of User Experience of The Srawung With The User Experience Questionnaire (UEQ) Method," *Jurnal Ilmu Komputer An Nuur*, vol. 3, no. 1, p. 1, Jan. 2023, Accessed: Dec. 19, 2024. [Online]. Available: <https://juliajournal.org/index.php/julia/article/view/12>
- [17] O. Fenardi and F. S. Lee, "Aplikasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Extreme Programming Pada SMAN1 Belinyu,"

- Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 5, no. 4, pp. 440–447, Oct. 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i4.843.
- [18] E. D. Wahyuni, F. N. Ramadha, T. T. Saputra, A. H. Maulana, and B. A. Nugroho, “Perbandingan Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Extreme Programming dan Incremental,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, pp. 1945–1951, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4524.
- [19] A. T. Priandika and D. Riswanda, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online Menggunakan Pendekatan Extreme Programming,” *Jurnal Ilmiah Computer Science*, vol. 1, no. 2, pp. 69–76, Jan. 2023, doi: 10.58602/jics.v1i2.8.
- [20] M. Schrepp, “User Experience Questionnaire Handbook,” User Experience Questionnaire. [Online]. Available: www.ueq-online.org

Rancang sistem e-commerce dengan UEQ

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	lib.unnes.ac.id Internet Source	4%
2	Submitted to UPN Veteran Jawa Timur Student Paper	3%
3	jurnal.stmikswn.ac.id Internet Source	1%
4	repository.itelkom-pwt.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
6	repository.nurulfikri.ac.id Internet Source	1%
7	Mohamad Satya Fadzana, Dwi Agus Diartono. "Pengaruh User Experience (UX) Design Terhadap Kemudahan Pengguna dalam Menggunakan Aplikasi TIX ID", Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 2024 Publication	1%

8	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %
9	www.researchgate.net Internet Source	1 %
10	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %
11	journal.sekawan-org.id Internet Source	1 %
12	pt.scribd.com Internet Source	1 %
13	tangerangraya.co.id Internet Source	<1 %
14	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Student Paper	<1 %
15	journal.wima.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
17	Muhammad Patria, Arman Juliansyah. "OPTIMALISASI USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS USER-CENTERED DESIGN", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2025	<1 %

18

jurnal.umb.ac.id

Internet Source

<1 %

19

Anak Agung Adi Wiryya Putra, I Made Dedy Wanditya, Moh. Lukman Hakim Fhadillah. "Pengembangan Antarmuka Website Kebugaran Fitme untuk Mendukung Pola Hidup Sehat dengan Penerapan Metode Human-Centered Design", Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi, 2025

Publication

<1 %

20

jurnal.ulb.ac.id

Internet Source

<1 %

21

ojs.putrajawa.co.id

Internet Source

<1 %

22

repository.upnvj.ac.id

Internet Source

<1 %

23

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

<1 %

24

jurnal.intekom.id

Internet Source

<1 %

25

www.driveto13.com

Internet Source

<1 %

26	conference.upnvj.ac.id Internet Source	<1 %
27	jurnal.amalinsani.org Internet Source	<1 %
28	jurnalwidyalaksmi.com Internet Source	<1 %
29	repository.uph.edu Internet Source	<1 %
30	Eka Prasetya Adhy Sugara, Khotop Khotop, Natasya Salsabila, Gebby Wulandari. "Implementasi Metode WASPAS sebagai Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan Siswa Berprestasi", JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika), 2024 Publication	<1 %
31	ejournal.um-sorong.ac.id Internet Source	<1 %
32	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
33	jurnal.datadosen.com Internet Source	<1 %
34	www.scribd.com Internet Source	<1 %
35	Eva Aulia. "ANALISIS USER EXPERIENCE APLIKASI TWITTER MENGGUNAKAN METODE	<1 %

USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)", Jurnal Teknik dan Science, 2024

Publication

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		