

Evaluasi Kegunaan Payo Kepasar Dengan Metode Sistem Usability Scale (SUS) dan UMUX-Lite

Willy Riyadi

*Sistem Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa
Jalan Jenderal Sudirman Thehok, Jambi, Indonesia
wriyadi5@gmail.com*

Abstract

Payo Kepasar is one form of electronic commerce (e-commerce) that has been available since August 2019 in the form of an Android-based application and website to facilitate the people of Kota Jambi in obtaining fresh vegetables in traditional markets, especially since the implementation of Community Activity Restrictions (PPKM) during the Covid-19 pandemic. To measure the effectiveness, efficiency, and user satisfaction of the Payo Kepasar e-commerce service, a Usability evaluation is needed using the System Usability Scale (SUS) and the Usability Metric for User Experience-Lite (UMUX-Lite) methods, as SUS and UMUX-Lite have become the most widely used questionnaires by researchers and practitioners for assessing usability levels. Based on the results of the usability evaluation of the Payo Kepasar application on 146 respondents, consisting of 93 males (63.7%) and 53 females (36.3%), it was found that 41 respondents (28.1%) had used the Payo Kepasar website/application. The average value of the System Usability Scale (SUS) method was found to be 68.8, indicating that the acceptability range was in the "Marginal High" category with a grade scale value of "C" and an adjective rating of "Good". Meanwhile, the average value of the Usability Metric for User Experience-Lite (UMUX-Lite) method was 74.6, which means that when compared to the SUS method, the acceptability range was in the "Acceptable" category with a grade scale value of "C" and an adjective rating of "Excellent".

Keywords : usability, e-commerce, sus, umux-lite

Abstrak

Payo Kepasar merupakan salah satu bentuk perdagangan elektronik (*e-commerce*) yang tersedia sejak Agustus 2019 dalam bentuk aplikasi berbasis android serta berbasis website guna memudahkan masyarakat Kota Jambi dalam memperoleh sayur mayur di pasar tradisional terutama semenjak sejak Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) masa pandemi Covid-19. Guna mengukur tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap layanan *e-commerce* Payo Kepasar diperlukan evaluasi Kegunaan (*usability*) menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *Usability Metric for User Experience-Lite* (UMUX-Lite), sebab SUS dan UMUX-Lite telah menjadi standar kuesioner yang paling banyak digunakan peneliti dan praktisi untuk penilaian tingkat kegunaan (*usability*). Berdasarkan hasil evaluasi tingkat kegunaan (*usability*) aplikasi Payo Kepasar terhadap 146 responden dengan rincian Laki-laki berjumlah 93 orang (63,7%) dan perempuan berjumlah 53 Orang (36,3%). Responden yang menjawab pernah menggunakan situs / aplikasi Payo Kepasar sebanyak 41 Orang (28,1%) diketahui nilai rata-rata metode System Usability Scale (SUS) sebesar 68,8 sehingga diketahui bahwa *acceptability ranges* berada pada "Marginal High" dengan grade scale dengan nilai "C" serta *adjective ratings* bernilai "Good". Sedangkan nilai rata-rata metode Usability Metric For User Experience-Lite (UMUX-Lite) sebesar 74,6 sehingga jika menggunakan perbandingan dengan metode SUS diketahui bahwa *acceptability ranges* berada pada "Acceptable" dengan *grade scale* dengan nilai "C" serta *adjective ratings* bernilai "Excellent".

Kata kunci : usability, e-commerce, sus, umux-lite

1. Pendahuluan

E-commerce melibatkan penggunaan Internet, *World Wide Web* (Web), dan aplikasi seluler serta peramban yang ber-jalan di perangkat seluler untuk melakukan transaksi bisnis [1]. Kemajuan teknologi Internet memungkinkan perus-ahaan untuk langsung menjual produk ke konsumen melalui platform e-commerce, guna meningkatkan penjualan [2]. *e-commerce* mengacu pada pemrosesan transaksi, seperti pembelian dan penjualan produk dan layanan melalui jaringan komputer seperti Internet. Ini dapat dibagi menjadi lima jenis: *Business-to-Business* (B2B), *Business-to-Consumer* (B2C), *Business-to-Government* (B2G), *Consumer-to-Consumer* (C2C), dan *Mobile Commerce* [3]. Adapun salah satu prinsip desain E-commerce adalah kegunaan (*usability*) guna mengukur seberapa mudah menggunakan antarmuka dengan lima elemen kualitas yaitu kepuasan (*satisfaction*), efisiensi (*efficiency*), daya ingat (*memorability*), kemampuan belajar (*learnability*), dan kesalahan (*error*) [4].

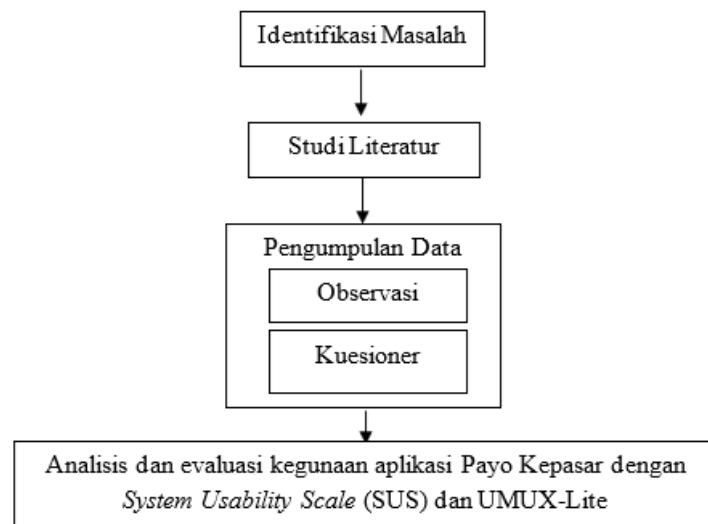
Salah satu alternatif Mobile Commerce untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh sayur mayur di pasar tradisional di kota Jambi saat penerapan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di tengah pandemi Covid-19 yaitu Payo Keparas yang dirancang oleh Muhammad Khatami selaku pimpinan PT Keparas Digital Indonesia dengan menggandeng PT Era-guna Bumi Nusa (EBN) selaku pelaksana pembangunan Pasar Angso Duo Baru. Payo Keparas tersedia dalam bentuk ap-likasi berbasis android yang dapat diunduh pada google play store maupun berbasis website sejak Agustus 2019 [5]

Kuesioner kegunaan (*usability*) digunakan untuk pengukuran kepuasan pengguna [6]. Usability adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi disebut usable jika fungsi-fungsinya dapat dijalankan secara efektif, efisien, dan memuaskan [7]. Kegunaan (*usability*) mengacu pada kemampuan produk perangkat lunak untuk dipahami, dipelajari, digunakan dan menarik bagi pengguna dan sejauh mana produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu [8].

System Usability Scale (SUS) dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986[9] SUS terdiri atas 10 pernyataan dengan skala likert lima poin dari 1 bernilai Sangat Tidak Setuju hingga 5 bernilai Sangat Setuju [10]. *Usability Metric For User Experience-Lite* (UMUX-Lite) dikembangkan oleh James R. Lewis pada tahun 2013 [11]. Kuesioner UMUX-Lite ini hanya terdiri dari 2 pertanyaan dengan skala Likert 7 poin, dari 1 bernilai sangat tidak setuju hingga 7 bernilai sangat setuju dengan rentang perolehan skor dari 0 hingga 100 [9]. UMUX-LITE terbukti setara dengan SUS dalam hal skor kepuasan secara keseluruhan. Namun demikian, SUS memiliki keunggulan dalam memberikan lebih dari sekedar skor keseluruhan karena juga memberikan indikasi tentang kelemahan dan kekuatan suatu produk [12]. Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan mengukur tingkat kegunaan (*usability*) berdasarkan penilaian pengguna (*user*) pada aplikasi maupun situs Payo Keparas.

2. Metodologi

Metode pada penelitian ini digambarkan melalui kerangka penelitian terdiri atas beberapa tahapan yaitu:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Adapun pembahasan masing-masing tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Masalah

Langkah awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan identifikasi permasalahan pada Payo Keparas sehingga dapat merumuskan masalah terkait kegunaan (*usability*) yang ada saat ini.

2. Studi Literatur
 Setelah itu dilakukan lah kajian literature terkait kegunaan (*usability*) dari penelitian-penelitian sebelumnya yang serupa untuk mendapatkan landasan tujuan penelitian yang dilakukan.
3. Pengumpulan Data
 - a. Pengamatan (*observation*)
 observasi yaitu kegiatan mengamati dan mencoba secara langsung pada situs web serta aplikasi Payo Keparas
 - b. Kuesioner
 Pembagian Kuesioner dilakukan dengan cara menyebarkan tautan kuesioner secara online melalui tautan (<https://s.id/PayoKeparas>) untuk disebarkan pada media sosial seperti facebook maupun group whatsapp sehingga terkumpul 146 responden dengan metode Purposive Sampling. Kuesioner ini dirancang sesuai dengan standar pertanyaan SUS dan UMUX-Lite guna mengukur tingkat kegunaannya yakni Perancangan Konstruk Kuesioner menterjemahkan standar kuesioner SUS dan UMUX-Lite dengan total 12 pertanyaan / pernyataan. Sehingga lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh responden dalam proses pengisian serta meminimalisir kesalahan tafsir oleh responden.
4. Analisa dan Evaluasi kegunaan aplikasi Payo Keparas dengan SUS dan UMUX-Lite.
 Setelah jawaban responden kuesioner diperoleh selanjutnya melakukan rekapitulasi dan analisis tingkat kegunaan aplikasi Payo Keparas dengan metode *System Usability Scale* (SUS) yakni[13]:
 - a. Untuk pertanyaan bernomor Ganjil : skor yang diberikan responden kurangi 1 ('X' - 1)[14]
 - b. Untuk pertanyaan bernomor Genap : Angka 5 dikurangi dengan skor yang diberikan responden. (5 - 'X')
 - c. Setelah itu jumlahkan semua hasil pertanyaan bernomor ganjil dan genap diatas kemudian di kali dengan 2,5. Sehingga diperoleh skor pada rentang 0 hingga 100. Rentang Skor tersebut berikan tingkatan (*grade*) seperti pada gambar 2 (misal: Skor 77,2 - 100 = Grade A+) [15].

Grade	SUS	Percentile range
A+	84.1 - 100	96 - 100
A	80.8 - 84.0	90 - 95
A-	78.9 - 80.7	85 - 89
B+	77.2 - 78.8	80 - 84
B	74.1 - 77.1	70 - 79
B-	72.6 - 74.0	65 - 69
C+	71.1 - 72.5	60 - 64
C	65.0 - 71.0	41 - 59
C-	62.7 - 64.9	35 - 40
D	51.7 - 62.6	15 - 34
F	0 - 51.6	0 - 14

Gambar 2. *Grade pada SUS* [15]

Sedangkan rumus perhitungan metode UMUX-lite [13] sebagai berikut:

$$UMUX-Lite = 0,65 * (((p1 + p2) - 2) * (100/12)) + 22,9$$

dimana:

p1 = pertanyaan nomor 1

p2 = pertanyaan nomor 2

3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum kuesioner disebarkan terlebih dahulu dilakukan pembuatan konstruk pada kuesioner bertujuan agar dapat menselaraskan persepsi antara standar kuesioner SUS dan UMUX-Lite yang berbahasa Inggris

untuk kemudian diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia yang mudah dipahami oleh responden. Adapun hasil konstruk kuesioner SUS terlihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. *Konstruk kuesioner SUS*

No.	Kuesioner Standar	Hasil Konstruk
1	<i>I think that I would like to use this system frequently</i>	Anda berfikir akan menggunakan aplikasi Payo Keparas secara rutin
2	<i>I found the system unnecessarily complex</i>	Anda menemukan bahwa aplikasi Payo Keparas tidaklah kompleks
3	<i>I though the system was easy to use</i>	Anda merasa bahwa aplikasi Payo Keparas sangat mudah digunakan
4	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system</i>	Anda merasa bahwa anda perlu bantuan teknis oleh seorang ahli untuk dapat menggunakan aplikasi Payo Keparas
5	<i>I found the various function in this system were well integrated</i>	Anda menemukan berbagai fungsi dari aplikasi Payo Keparas telah terintegrasi dengan baik
6	<i>I though there was too much inconsistency in this system</i>	Anda merasa bahwa ada banyak sekali ketidakkonsistenan pada aplikasi Payo Keparas
7	<i>I would Imagine that most people would learn to use this system very quickly</i>	Anda membayangkan bahwa akan ada banyak orang mampu belajar menggunakan aplikasi Payo Keparas dengan sangat cepat
8	<i>I found the system very awkward to use</i>	Anda mendapati aplikasi Payo Keparas sangatlah rumit ketika digunakan
9	<i>I felt very confident using the system</i>	Anda sangat mempercayai aplikasi Payo Keparas untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari
10	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with this system</i>	Anda perlu belajar menggunakan aplikasi Payo Keparas terlebih dahulu sebelum dapat menggunakannya untuk berbelanja kebutuhan sehari-hari

Sedangkan hasil konstruk kuesioner UMUX-Lite seperti tabel 2 berikut :

Tabel 2. *Konstruk kuesioner UMUX-Lite*

No.	Kuesioner Standar	Hasil Konstruk
1	<i>This system's capabilities meet my requirement</i>	Kemampuan aplikasi Payo Keparas telah sesuai dengan kebutuhan anda
2	<i>This system is easy to use</i>	Aplikasi Payo Keparas mudah digunakan

Berikut ini merupakan tampilan antarmuka Payo Keparas pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan awal antarmuka Payo Keparas

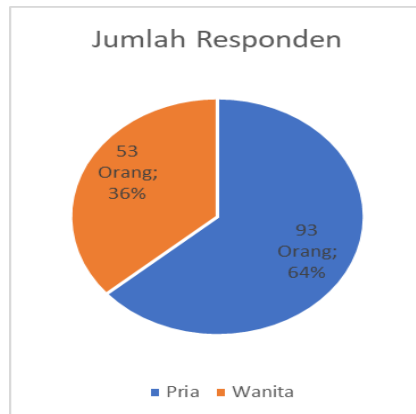
Berdasarkan hasil perhitungan Badan Pusat Statistik Kota Jambi tahun 2018 total jumlah penduduk Kota Jambi yaitu 598.103 orang [16]. Untuk lebih detailnyas dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Jumlah penduduk Kota Jambi pada tahun 2018

Kecamatan Kota Jambi	Laki-Laki	Perempuan
Kota Jambi	300.566	297.537
Kota Baru	89.387	86.991
Jambi Selatan	69.817	69.908
Jelutung	31.936	31.856
Pasar Jambi	6.094	6.404
Telanaipura	49.673	49.982
Pelayangan	6.020	6.103
Danau Teluk	7.111	6.583
Jambi Timur	40.528	39.710

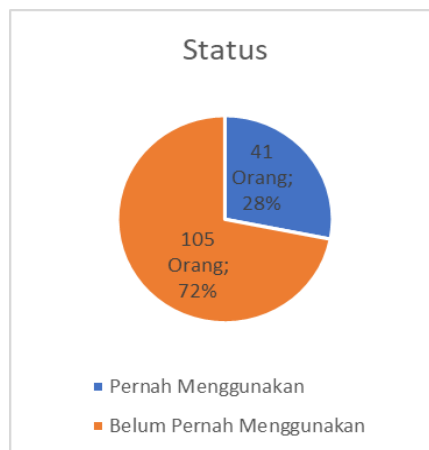
Dari hasil statistik diatas, maka Hasil rekapitulasi kuesioner yang dibagikan secara daring pada tautan (<https://s.id/PayoKeparas>) dengan metode Purposive Sampling yang telah di konstruk seperti tabel 1 dan

2 diperoleh jumlah total 146 responden dengan rincian Laki-laki berjumlah 93 responden (63,7%) dan perempuan berjumlah 53 responden (36,3%) seperti gambar 4 berikut:



Gambar 4. Jumlah Responden

Responden yang menjawab pernah menggunakan situs / aplikasi Payo Keparas sebanyak 41 responden (28,1%) dan responden yang menjawab belum pernah menggunakan situs / aplikasi Payo Keparas sebesar 105 responden (71,9%) seperti ditunjukkan pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Status Penggunaan Responden

Adapun rangkuman hasil Rekapitulasi perhitungan aplikasi Payo Keparas dengan metode SUS dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Kuesioner dengan SUS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	SUS
4	3	5	5	4	3	4	5	5	4	55
3	4	5	1	4	2	5	3	3	3	67,5
4	2	4	1	3	3	4	1	4	1	77,5
3	2	4	1	3	2	4	2	4	1	75
3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	47,5
4	3	3	5	3	2	2	2	4	3	52,5
3	2	5	2	4	2	4	2	4	2	75
3	3	4	2	4	4	5	2	3	3	62,5
4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	87,5

3	4	3	1	3	1	4	2	3	1	67,5
5	2	5	5	5	2	4	2	4	5	67,5
4	2	3	2	4	1	4	1	4	2	77,5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	55
5	1	5	3	5	3	5	1	5	3	85
3	2	4	3	4	2	4	3	3	3	62,5
4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	57,5
4	2	5	2	5	1	5	1	3	5	77,5
3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	50
5	2	5	1	4	2	5	1	4	5	80
4	2	5	3	4	2	4	3	5	4	70
4	2	5	2	4	2	5	1	5	4	80
4	3	5	2	4	3	5	2	5	4	72,5
3	1	4	1	4	2	3	1	3	1	77,5
4	2	4	3	4	2	3	2	4	3	67,5
2	2	4	5	3	3	4	4	4	3	50
4	3	5	2	5	2	3	2	5	5	70
2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	57,5
3	3	4	2	4	4	5	2	3	3	62,5
4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	70
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52,5
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	50
4	3	4	3	4	3	4	3	5	5	60
3	2	5	1	5	2	5	1	4	5	77,5
3	3	4	2	4	3	4	3	5	4	62,5
5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	50
4	2	5	1	4	2	5	2	4	3	80
5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	50
4	2	4	1	4	2	5	2	4	2	80
5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
Rata-Rata Skor SUS										68,8

Dari tabel 3 diatas diketahui nilai rata-rata metode SUS sebesar 68,8 sehingga diketahui bahwa acceptability ranges berada pada “Marginal High” dengan grade scale dengan nilai “C” serta adjective ratings bernilai “Good” seperti pada gambar 6 berikut:

Grade	SUS	Percentile range
A+	84.1 - 100	96 - 100
A	80.8 - 84.0	90 - 95
A-	78.9 - 80.7	85 - 89
B+	77.2 - 78.8	80 - 84
B	74.1 - 77.1	70 - 79
B-	72.6 - 74.0	65 - 69
C+	71.1 - 72.5	60 - 64
C	65.0 - 71.0	41 - 59
C-	62.7 - 64.9	35 - 40
D	51.7 - 62.6	15 - 34
F	0 - 51.6	0 - 14

Gambar 6. Grade Payo Kepasar dengan SUS

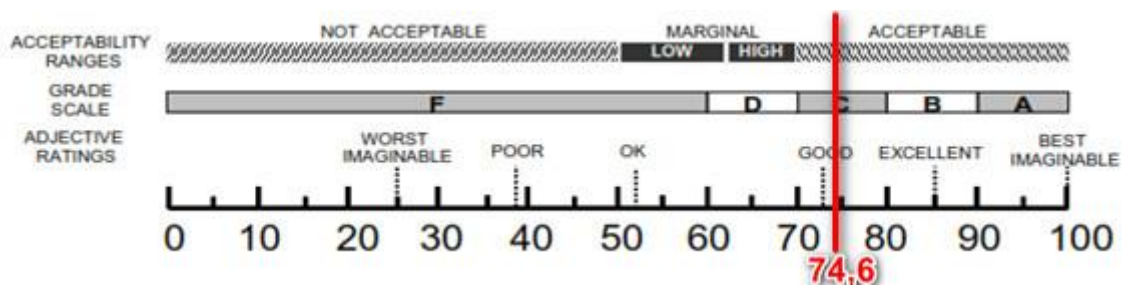
Sedangkan hasil rekapitulasi jawaban sebanyak 41 responden (28,1%) dengan menggunakan metode *Usability Metric For User Experience-Lite* (UMUX-Lite) dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Kuesioner dengan UMUX-Lite

Q1	Q2	UMUX-Lite
6	6	77,1
5	6	71,7
6	6	77,1
5	6	71,7
4	4	55,4
5	5	66,2
5	6	71,7
4	6	66,2
6	6	77,1
6	5	71,7
7	7	87,9
5	6	71,7
7	7	87,9
7	6	82,5
7	7	87,9
5	6	71,7
5	6	71,7
5	5	66,2
4	4	55,4
6	6	77,1
7	6	82,5
6	7	82,5
6	6	77,1
5	6	71,7
6	6	77,1
5	5	66,2
7	7	87,9
4	5	60,8
4	6	66,2

6	6	77,1
5	5	66,2
7	7	87,9
6	6	77,1
6	6	77,1
6	7	82,5
5	5	66,2
6	7	82,5
5	6	71,7
5	5	66,2
6	6	77,1
7	7	87,9
Rata-Rata Skor		74,6

Dari tabel 4 diatas diketahui nilai rata-rata metode UMUX-Lite sebesar 74,6 sehingga jika menggunakan perbandingan dengan metode SUS diketahui bahwa *acceptability ranges* berada pada “Acceptable” dengan *grade scale* dengan nilai “C” serta *adjective ratings* bernilai “Excellent” seperti gambar 7 berikut:



Gambar 7. *Grade Payo Keparas dengan UMUX-Lite*

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi tingkat kegunaan aplikasi Payo Keparas terhadap 146 responden dengan rincian Laki-laki berjumlah 93 orang (63,7%) dan perempuan berjumlah 53 Orang (36,3%). Responden yang menjawab pernah menggunakan situs / aplikasi Payo Keparas sebanyak 41 Orang (28,1%) diketahui nilai rata-rata metode System Usability Scale (SUS) sebesar 68,8 sehingga diketahui bahwa *acceptability ranges* berada pada “Marginal High” dengan *grade scale* dengan nilai “C” serta *adjective ratings* bernilai “Good”. Sedangkan nilai rata-rata metode Usability Metric For User Experience-Lite (UMUX-Lite) sebesar 74,6 sehingga jika menggunakan perbandingan dengan metode SUS diketahui bahwa *acceptability ranges* berada pada “Acceptable” dengan *grade scale* dengan nilai “C” serta *adjective ratings* bernilai “Excellent”. Dari hasil observasi pada aplikasi serta situs web Payo Keparas didapati bahwa informasi tentang produk yang dijual cukup detail dan pembaharuan harga cukup rutin di lakukan. Namun ketika mengunjungi situs website terlihat bahwa tampilan nya mengikuti layout pada aplikasi sehingga ketika diakses dengan menggunakan PC/laptop tata letak tampilan berada ditengah (centered) dengan sisi sebelah kiri maupun kanan dibiarkan kosong. Dengan cukup banyaknya responden yang belum pernah menggunakan aplikasi/website Payo Keparas sebesar 105 responden (71,9%), maka PT. Keparas Digital Indonesia (Payo Keparas) perlu melakukan sosialisasi tentang keunggulan dan manfaat aplikasi tersebut dengan media cetak maupun elektronik khususnya kepada masyarakat Kota Jambi. Agar aplikasi serta website Payo Keparas dapat dikenal dan dipergunakan secara luas oleh masyarakat Kota Jambi.

Daftar Pustaka

- [1] K. C. Laudon and C. G. Traver, *E-commerce 2017*, 13th ed. United States of America: Pearson Education, Inc., 2017.

- [2] L. T. T. Tran, "Managing the effectiveness of e-commerce platforms in a pandemic," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 58, no. April 2020, p. 102287, 2021, doi: 10.1016/j.jretconser.2020.102287.
- [3] T. M. Nisar and G. Prabhakar, "What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing?," *J. Retail. Consum. Serv.*, vol. 39, no. May, pp. 135–144, 2017, doi: 10.1016/j.jretconser.2017.07.010.
- [4] N. A. Bt Mohd and Z. F. Zaaba, "A review of usability and security evaluation model of E-commerce website," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 161, pp. 1199–1205, 2019, doi: 10.1016/j.procs.2019.11.233.
- [5] TribunJambi, "Payo Kepasar Semakin Meroket Penggunaanya, Aplikasi Belanja Praktis - Tribun Jambi," 2020. <https://jambi.tribunnews.com/2020/06/24/payo-kepasar-semakin-meroket-penggunaanya-aplikasi-belanja-praktis> (accessed Aug. 31, 2020).
- [6] L. Hasan, A. Morris, and S. Probets, "A comparison of usability evaluation methods for evaluating e-commerce websites," *Behav. Inf. Technol.*, vol. 31, no. 7, pp. 707–737, 2012, doi: 10.1080/0144929X.2011.596996.
- [7] W. Riyadi, Irawan, and M. Istoningtyas, "Evaluasi Kegunaan Aplikasi Sistem Informasi Kota Jambi (SIKOJA) dengan Metode Sistem Usability Scale (SUS)," *J. Process.*, vol. 15, no. 2, pp. 135–144, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor/article/view/877>.
- [8] Z. Huang, "Usability of tourism websites: a case study of heuristic evaluation," *New Rev. Hypermedia Multimed.*, vol. 26, no. 1–2, pp. 55–91, 2020, doi: 10.1080/13614568.2020.1771436.
- [9] J. R. Lewis, B. S. Utesch, and D. E. Maher, "Investigating the correspondence between UMUX-LITE and SUS scores," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 9186, pp. 204–211, 2015, doi: 10.1007/978-3-319-20886-2_20.
- [10] J. R. Lewis, "Measuring Perceived Usability: The CSUQ, SUS, and UMUX," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 34, no. 12, pp. 1148–1156, 2018, doi: 10.1080/10447318.2017.1418805.
- [11] S. Borsci, S. Federici, Z. Bacci, M. Gnaldi, and F. Bartolucci, "Assessing User Satisfaction in the Era of User Experience: Comparison of the SUS, UMUX, and UMUX-LITE as a Function of Product Experience," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 31, no. 8, pp. 484–495, 2015, doi: 10.1080/10447318.2015.1064648.
- [12] S. Borsci, P. Buckle, and S. Walne, "Is the LITE version of the usability metric for user experience (UMUX-LITE) a reliable tool to support rapid assessment of new healthcare technology?," *Appl. Ergon.*, vol. 84, no. September 2018, p. 103007, 2020, doi: 10.1016/j.apergo.2019.103007.
- [13] J. R. Lewis, B. S. Utesch, and D. E. Maher, "Measuring Perceived Usability: The SUS, UMUX-LITE, and AltUsability," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 31, no. 8, pp. 496–505, 2015, doi: 10.1080/10447318.2015.1064654.
- [14] U. Lah, J. R. Lewis, and B. Šumak, "Perceived Usability and the Modified Technology Acceptance Model," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 36, no. 13, pp. 1216–1230, 2020, doi: 10.1080/10447318.2020.1727262.
- [15] J. R. Lewis and J. Sauro, "Item Benchmarks for the System Usability Scale," *J. Usability Stud.*, vol. 13, no. 3, pp. 158–167, 2018, [Online]. Available: https://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/8/pdf/JUS_Lewis_May2018.pdf
- [16] Badan Pusat Statistik, "Penduduk Kota Jambi menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin , 2011-2018," 2020. Available: <https://jambi.bps.go.id/dynamictable/2019/02/25/828/penduduk-kota-jambi-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-2011-2018.html> (accessed Aug. 01, 2020).