



RANCANGAN UI/UX PADA GAME BELAJAR AKSARA LAMPUNG BERSAMA MULI (STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR SWADHIPA NATAR)

Angga Yudi Kurniawan¹

¹Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia

anggayudikurniawan06@gmail.com

Received: 20 June 2022 Accepted: 23 July 2022 Published: 30 September 2022

Abstract

The Lampung script is a form of writing that has a relationship with the Pallawa script from South India. Currently, the interest and desire of the community, especially among children, in learning the Lampung script is decreasing. In the current technological developments, an interactive and entertaining learning support media is needed while keeping abreast of existing technological developments. Along with the times and technology, customs and culture are currently being eroded and the community has started to abandon the area. The people of Lampung, especially students, have been affected by foreign cultures that have entered, resulting in a lack of interest in studying the culture of the Lampung region, especially the regional language and script that should be preserved and maintained. The use of simulations and digital games in the learning process is expected to increase over the next few years. Many predictions state that technology will bring good changes to the world of education. Through an educational game, Learn Lampung Script with Muli, students can learn Lampung script in a relaxed and fun way. In addition, the game Learning Script Lampung with Muli can also help in developing student skills through the playing process, such as recognizing the Lampung script, recognizing children with letters, and writing children with letters and in the game is guided by the voice of a woman named Muli which supports the learning process more interesting. and fun

Keywords: *Lampung script, Palawa script, Learn Lampung script with muli, Educational game*

Abstrak

Aksara Lampung merupakan bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara Pallawa dari India Selatan. Saat ini minat dan keinginan masyarakat terutama di kalangan anak-anak dalam mempelajari Aksara Lampung semakin menurun. Dalam perkembangan teknologi yang ada saat ini, diperlukan sebuah media pendukung pembelajaran yang interaktif dan menghibur dengan tetap mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, saat ini adat dan budaya tergerus dan sudah mulai daerah ditinggalkan oleh masyarakat. Masyarakat Lampung khususnya kalangan pelajar telah terpengaruh akan budaya-budaya luar yang masuk sehingga mengakibatkan kurangnya ketertarikan untuk mempelajari budaya daerah Lampung khususnya bahasa dan Aksara daerah yang seharusnya dilestarikan dan dipelihara. Penggunaan simulasi dan game digital dalam proses pembelajaran diperkirakan akan meningkat selama beberapa tahun ke depan. Banyak prediksi yang menyatakan teknologi akan membawa perubahan baik pada dunia pendidikan. Melalui sebuah game edukasi Belajar Aksara Lampung Bersama Muli para siswa dapat belajar aksara daerah lampung secara santai dan menyenangkan. Selain itu, game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli juga dapat membantu dalam pengembangan keterampilan siswa melalui proses bermain, seperti mengenal aksara lampung, mengenal anak huruf, dan menulis anak huruf dan didalam game dipandu oleh suara seorang wanita yang bernama muli yang mendukung proses pembelajar lebih menarik dan menyenangkan.

Kata Kunci: *Aksara Lampung, Aksara Palawa, Belajar aksara lampung bersama muli, Game edukasi*

To cite this article:

Kurniawan. (2022). Rancangan Ui/Ux Pada Game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 3, No. 3, 266-277.

PENDAHULUAN

Aksara Lampung merupakan bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara Pallawa dari India Selatan. Saat ini minat dan keinginan masyarakat terutama di kalangan anak-anak dalam mempelajari Aksara Lampung semakin menurun. Dalam perkembangan teknologi yang ada saat ini, diperlukan sebuah media pendukung pembelajaran yang interaktif dan menghibur dengan tetap mengikuti perkembangan teknologi yang ada (Mulyanto et al., 2018). Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, saat ini adat dan budaya tergerus dan sudah mulai daerah ditinggalkan oleh masyarakat. Masyarakat Lampung khususnya kalangan pelajar telah terpengaruh akan budaya-budaya luar yang masuk sehingga mengakibatkan kurangnya ketertarikan untuk mempelajari budaya daerah Lampung khususnya bahasa dan Aksara daerah yang seharusnya dilestarikan dan dipelihara (Perda Provinsi Lampung, 2008).

Penggunaan simulasi dan game digital dalam proses pembelajaran diperkirakan akan meningkat selama beberapa tahun ke depan. Banyak prediksi yang menyatakan teknologi akan membawa perubahan baik pada dunia pendidikan (McClarty et al, 2012). Melalui sebuah game edukasi Belajar Aksara Lampung Bersama Muli para siswa dapat belajar aksara daerah lampung secara santai dan menyenangkan. Selain itu, game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli juga dapat membantu dalam pengembangan keterampilan siswa melalui proses bermain, seperti mengenal aksara lampung, mengenal anak huruf, dan menulis anak huruf dan didalam game dipandu oleh suara seorang wanita yang bernama muli yang mendukung proses pembelajar lebih menarik dan menyenangkan.

Pada game edukasi belajar aksara lampung bersama muli yang berbasis mobile juga sudah menerapkan konsep UI/UX yang berpedoman pada konsep *design thinking*, pembuatan game belajar aksara lampung bersama muli dilakukan oleh satu kelompok yang beranggotakan tiga orang yaitu Angga yudi kurniawan (*Desain game*), M.Ramadhani dwi putra (*Sound Composer*), Theo Kusuma Pamungkas (*Programmer*). Proses pembagian pembuatan game ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu *Desain game*, *backsound*, *programmer* dan penulis mengerjakan bagian desain game. Dengan permasalahan diatas maka dengan ini, penelitian mengangkat sebuah judul “Rancangan UI/UX Pada Game Belajar Aksara Lampung Bersama Muli” dimana membahas tentang desain yang terdapat pada game belajar aksara lampung bersama muli bagaimana menjadi menarik dan interaktif.

TELAAH PUSTAKA

User Experience (UX) dan User Interface (UI)

User Experience atau yang disingkat (UX) merupakan respon dari seseorang pada sebuah produk, sistem atau jasa yang telah digunakan sehingga pengguna dapat merasa mudah menggunakan produk tersebut atau sulit ketika menggunakan produk tersebut. User Experience merupakan menilai sebuah kepuasan dan kenyamanan pada pengguna terhadap prduk, jasa, ISSN : 2442-5826 e-Proceeding of Applied Science : Vol.6, No.2 Desember 2020 | Page 4317 dan system (Rivaldi & Kurniawan, 2021).

UI atau User Interface adalah proses dimana menampilkan sebuah hasil dalam bentuk tampilan yang dapat dilihat oleh pengguna (user). Lebih tepatnya adalah bagian visual dari website, software, maupun hardware untuk user dapat berinteraksi. Tujuan dari User Interface sendiri adalah untuk meningkatkan fungsionalitas serta user experience dari pengguna (Adani, 2020).

Design Thinking

Design Thinking adalah salah satu metode baru dalam melakukan proses desain. Dalam metode ini berfokus pada pengguna atau user. Menurut (Woolery, 2013) metode ini di populerkan oleh David Kelley dan Tim Brown pendiri IDEO sebuah konsultan sesain yang berlatar belakang desain produk berbasis inovasi. Dalam menggunakan metode Design Thinking ada beberapa tahapan yang harus di lakukan secara berulang sebanyak yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk yang sesuai yaitu *Emphathise*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, *Test*.

Aksara Lampung

Aksara lampung atau disebut aksara Had Lampung adalah bentuk tulisan yang memiliki hubungan dengan aksara pallawa dari india selatan. Macam tulisannya fonetik berjenis suku kata yang merupakan huruf hidup seperti dalam huruf arab dengan menggunakan tanda-tanda fatah pada baris atas dan tanda-tanda kasrah pada baris bawah. Tetapi tidak menggunakan tanda dammah pada baris depan, melainkan menggunakan tanda di belakang dengan nama tersendiri.(EGI, 2016). Aksara lampung diperkirakan masuk ke daerah sumatera selatan pada era kerajaan sriwijaya pada tahun (700-1.000 Masehi). Had lampung diperngaruhi oleh dua unsur yaitu aksara pallawa dan

huruf arab. Had lampung terdiri dari induk huruf, anak huruf, anak huruf ganda dan gugus konsonan terdapat juga tanda baca. Had lampung disebut dengan istilah kaganga ditulis dan baca dari sebelah kiri ke kanan dengan jumlah induk huruf sebanyak 20 yaitu : ka-ga-nga-pa-ba-ma-ta-da-na-ca-ja-nya-ya-a-la-ra-sa-wa-ha-gha (EGI, 2016). anak huruf dalam aksara lampung terdiri dari 12 buah yaitu: Anak huruf yang terletak di atas huruf: ulan, bicek, tekelubang (ang), rejenjung (ar), datas (an). Anak huruf yang terletak dibawah huruf: bitan dan tekelongau (au). Anak huruf yang terletak di belakang huruf: tekelingai (ai), keleniah (ah), nengen (tanda huruf mati).

CorelDraw

CorelDraw merupakan suatu software komputer yang digunakan sebagai editor grafik vektor untuk mengolah gambar dan banyak digunakan di bidang percetakan, sketsa, dan pembuatan karakter yang membutuhkan visualisasi. Corel draw merupakan software yang dikembangkan oleh *corel corporation*, sebuah perusahaan perangkat lunak yang berbasis di ottawa, kanada (Putra, 2021).

Game

Game merupakan kata bahasa inggris yang berarti permainan. Game adalah salah satu media hiburan yang menarik dan banyak digemari oleh setiap lapisan masyarakat. Game merupakan sebuah skema dimana pemain terlibat dalam sebuah konflik untuk mencapai sebuah misi atau tujuan dengan ditentukan oleh aturan tertentu.

Usability Testing

Menurut Nielsen, (2012) Usability adalah sebuah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi, aplikasi dapat dikatakan usable apabila fungsinya dapat dijalankan secara efektif, efisien, dan memuaskan. Usability mengukur bagaimana penggunaan sistem dipandang oleh pengguna. Model pengukuran usability, dari Federici dan Borsci (2014) menurut standard ISO 9241-11 sebaiknya meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Effectiveness: kemampuan pengguna menyelesaikan pekerjaan menggunakan sistem, dan kualitas luaran pekerjaan tersebut.
2. Efficiency: tingkat sumber daya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan
3. Satisfaction: reaksi subyektif pengguna ketika menggunakan system

System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah skala sederhana yang memberikan pandangan global tentang penilaian subjektif terhadap usability (Brooke, 1995). System usability scale (SUS) merupakan pengujian dengan cara melibatkan pengguna akhir (end user) dalam proses pengerjaannya (Usama Martoyo, 2015). Adapun rumus dalam pengukuran dengan menggunakan System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut:

1. Pernyataan pada nomor ganjil dikurangi 1 pada skor yang dipilih responden (X-1).
2. Pernyataan pada nomor genap, kurangi skor yang dipilih responden dengan 5 (5-X).
3. Ambil nilai baru yang telah diperoleh, tambahkan seluruh skor total. Kemudian kalikan dengan 2.5.

Penilaian System Usability Scale (SUS) tidak disajikan dalam bentuk persentasemelainkan skor yang mewakili setiap kriteria. Adapun kriteria dalam penilaian System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut:

1. Skor 80,3 atau lebih menandakan bahwa pengguna menyukai produk anda dan akan merekomendasikannya kepada orang-orang terdekat.
2. Skor 68 merupakan nilai standar pada System Usability Scale (SUS) yang menandakan bahwa anda melakukannya dengan baik dan produk anda dapat terus ditingkatkan.²⁴
3. Skor 51 atau kurang menandakan bahwa anda harus memprioritaskan usability dan memperbaiki kekurangan dengan cepat.

Prototype

Sebuah User Experience (UX) yang sukses juga memerlukan pengujian terusmenerus untuk memastikan bahwa produk yang dibuat akan memberikan solusi yang benar-benar diinginkan pengguna. Berbeda dengan metode lainnya, pada User Experience (UX) pengujian dilakukan sebelum proses coding dilakukan, yaitu dengan menggunakan prototype.

Tujuan dari pengujian menggunakan prototype adalah untuk mempersingkat waktu pengembangan produk dimana anda akan menghindari proses coding yang akan ditunda hingga diperolehnya validasi bahwa produk anda dapat memberikan solusi dan dapat digunakan secara berkelanjutan oleh calon konsumen (Levy, 2015). Seperti yang ditekankan oleh Eric Ries dan Steve Blank bahwa penting untuk melakukan pengujian terhadap produk secepat mungkin untuk mengetahui kesalahan pada produk anda. Hal tersebut merujuk pada slogan Lean Startup Machine yang berbunyi "Fail Fast. Succeeded Faster" (Ries, 2011).

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah sebuah langkah yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Berikut dibawah ini merupakan tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis :



Pada gambar diatas, proses pengembangan sistem menggunakan lima tahapan yaitu :

1. Tahap Emphatize (Empati)
Adalah proses permasalahan yang timbul dan harus dapat diselesaikan dengan cara observasi lingkungan atau dengan mengamati berita atau situasi yang terjadi di lingkungan.
2. Define
Pada tahapan ini setelah penulis mengerti kebutuhan pengguna, maka penulis akan membuat lis kebutuhan dan menggambarkan sebuah ide.
3. Ideate
Pada tahap ini penulis melakukan analisis yang sudah didapat pada saat research. Dari hasil *research* digunakan untuk mendapat *user persona* yang berisi tentang kebutuhan pengguna, masalah dan apa yang diinginkan pengguna (goals) yang didapatkan saat melakukan user research.
4. *Prototype*
Tahap *Prototype* adalah tahap rancangan awal produk yang dibuat, *prototype* digunakan untuk mengamati kesalahan dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya tahap *prototype*, rancangan awal yang dibuat akan langsung diuji kepada pengguna untuk memperoleh respon yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan sesuai kebutuhan.
5. Test
Tahap Test atau tahap pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai respon pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses *prototype*. Proses Test merupakan tahap akhir bersifat *life cycle*, Pada tahap ini memungkinkan perulangan kembali pada tahap perancangan apabila terdapat kesalahan.

Sasaran Pengujian

Adapun sasaran responden dalam pengujian yang dilakukan meliputi lingkup inner dan eksternal.

1. Lingkup Inner

Pengujian tahap pertama dilakukan pada lingkup inner kepada lima orang responden yang meliputi lingkup kerja berupa designer, Client Experience (UX) creator dan UI planner. Hasil dari pengujian tahap pertama (iterasi pertama) akan menghasilkan pembaruan dari rancangan antarmuka sesuai dengan persepsi responden untuk kemudian dilakukan pengujian kepada calon pengguna pada lingkup eksternal.

2. Lingkup Eksternal

Pengujian eksternal merupakan pengujian terhadap rancangan antarmuka dan navigasi aplikasi kepada calon pengguna (end client) berdasarkan kriteria segment dan psychographic. Tujuan dari pengujian eksternal adalah untuk memperoleh input dari sisi pengguna akhir aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

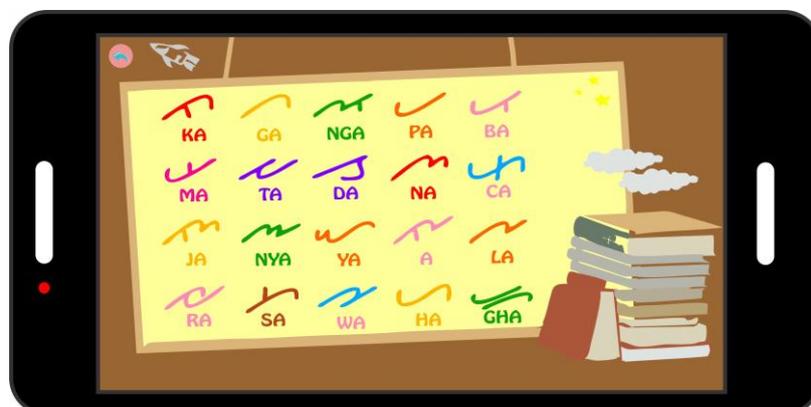
1. Tampilan Halaman Utama



2. Tampilan Menu Belajar



3. Tampilan mode belajar aksara



4. Tampilan mode bermain



5. Tampilan Drag and Drop



6. Tampilan N



7. Tampilan Mode Latihan



Tahapan ini berguna untuk mengukur usability aplikasi, penulis menggunakan ISO 9241-11: 2018 *Ergonomics of Human-System Interaction (usability)* sebagai referensi dalam pengujian aplikasi yang berfokus pada tiga aspek utama yaitu *effectiveness, efficiency, satisfaction*.

System Usability Scale (SUS)

System usability scale (SUS) berisikan sepuluh pertanyaan yang akan dijawab oleh responden untuk mengukur persepsi *satisfaction*. Daftar pertanyaan *system usability scale (SUS)*

Tabel 5. 1. Daftar Pernyataan system usability scale (SUS)

No	Daftar Pernyataan System Usability Scale (SUS)
1	Saya berpikir sepertinya akan menggunakan game ini lagi
2	Saya merasa game ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa game ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam memainkan game ini
5	Saya merasa fitur-fitur game ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada game ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan game ini dengan cepat
8	Saya merasa Game ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Game ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan game ini

Pengujian tahap pertama

Pengujian Effectiveness

Pengujian effectiveness dilakukan untuk mengukur tingkat penyelesaian (completion rate) responden dalam menyelesaikan user task dengan sukses.

User Task	Jumlah Responden	Tingkat Penyelesaian	Effectiveness (Competition Rate)
1	5	5	100%
2	5	4	80%
3	5	5	100%
4	5	5	100%
5	5	3	60%
6	5	5	100%

7	5	4	40%
8	5	2	40%
Rata-rata			83%

Tabel 5. 2. Hasil Evaluasi Effectiveness Tahap Pertama

Pengujian *efficiency*

Pengujian *efficiency* dilakukan untuk mengukur rata-rata waktu yang dibutuhkan (*task time*) responden dalam menyelesaikan setiap user task.

Tabel 5. 3. Hasil Evaluasi Efficiency Tahap Pertama

<i>Time per task (second)</i>	Responden					<i>Effeciency (task time)</i>
	R1	R2	R3	R4	R5	
T1	20	41	30	20	20	26,2
T2	30	20	25	25	25	25
T3	20	30	18	30	20	23,6
T4	25	14	15	20	25	19,8
T5	34	60	45	70	55	52,8
T6	45	35	32	40	30	36,4
T7	45	60	42	30	50	45,4
T8	21	30	25	33	32	28,2
Rata-rata (<i>second</i>)						32,175

Pengujian Tahap Kedua

Pengujian Effectiveness

Pengujian *effectiveness* dilakukan untuk mengukur tingkat penyelesaian (*completion rate*) calon pengguna akhir dalam menyelesaikan *user task* dengan sukses.

Tabel 5. 4. Hasil Evaluasi Effectiveness Tahap Kedua

User Task	Jumlah Responden	Tingkat Penyelesaian	<i>Effectiveness (Competition Rate)</i>
1	5	5	100%
2	5	5	100%
3	5	3	60%
4	5	5	100%
5	5	4	80%
6	5	5	100%
7	5	4	80%
8	5	5	100%
Rata-rata			90%

Pengujian *efficiency*

Pengujian *efficiency* dilakukan untuk mengukur rata-rata waktu yang dibutuhkan (*task time*) responden dalam menyelesaikan setiap user task.

Tabel 5. 5. Hasil Evaluasi *Efficiency* Tahap Kedua

<i>Time per task (second)</i>	Responden					<i>Effeciency (task time)</i>
	R1	R2	R3	R4	R5	
T1	25	30	32	18	34	27,8
T2	12	20	18	10	25	17
T3	10	18	22	25	24	19,8
T4	12	15	20	30	28	21
T5	30	45	40	60	55	46
T6	25	32	38	45	52	38,4
T7	40	42	55	30	40	41,4
T8	30	35	20	33	25	28,6
Rata-rata (<i>second</i>)						30,00

Pengujian Satisfaction

Pengujian *satisfaction* dilakukan dengan memberikan lembar pernyataan yang dinilai berdasarkan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi

Tabel 5. 6. Skor Penilaian Aspek Satisfaction

<i>Questionnaires</i>	Responden									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Q1	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4
Q2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1
Q3	5	3	5	4	5	4	5	5	3	4
Q4	1	2	2	4	2	2	4	4	1	2
Q5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5
Q6	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Q7	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4
Q8	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2

Q9	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4
Q10	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2

Tabel 5. 7. Hasil Evaluasi Terhadap Penilaian Aspek Satisfaction

Questionnaires	SUS Measurement	R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10										Hasil Akhir Skor System Usability Scale (SUS)
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
Q1	X-1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	
Q2	5-1	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	
Q3	X-1	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	
Q4	5-X	4	3	3	1	3	3	1	1	4	3	
Q5	X-1	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	
Q6	5-X	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
Q7	X-1	4	4	4	4	4	3	3	3	1	3	
Q8	5-X	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	
Q9	X-1	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	
Q10	5-X	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	
Rata-rata		34	28	35	29	35	28	32	31	31	32	78,75
Responden		85	70	87,5	72,5	87,5	70	80	77,5	77,5	80	

Hasil Pengujian

1. *Effectiveness*

Berdasarkan pengujian *effectiveness* dimana penulis mengukur tingkat penyelesaian yang berhasil dilakukan pengguna dengan sukses, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. pada tahap pengujian pertama tingkat keberhasilan atau *completion rate* yang dilakukan oleh lingkup internal dalam menyelesaikan *user task* adalah sebesar 83 persen.
2. Setelah dilakukan beberapa perbaikan pada rancangan, tingkat keberhasilan pengguna sebesar 90 persen pada tahap kedua.

2. *Efficiency*

Berdasarkan pengujian *efficiency* aplikasi yang mengukur waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan *user task* maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. pada pengujian pertama jumlah waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan setiap *user task* adalah 32,175 detik.
2. setelah itu pada pengujian tahap kedua jumlah waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan tugas adalah 30,00 detik.

3. *Satisfaction*

Pada pengujian *satisfaction* diukur tingkat kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan game menggunakan *System Usability Scale (SUS)* dan nilai yang diperoleh adalah 78,75 poin dimana nilai tersebut meraih standar atau memenuhi nilai pada *System Usability Scale (SUS)*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan ISO 9241-11: 2018 *Ergonomics of Human-System Interaction* dapat disimpulkan bahwa tata letak komponen user interface dapat berpengaruh pada pemahaman pengguna terhadap aplikasi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pengujian yang menunjukkan perbandingan pada kedua tahap dengan diperolehnya hasil sebagai berikut :

1. Pengukuran *effectiveness* menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan (*completion rate*) pengguna mengalami peningkatan sebesar 7 persen dengan tingkat penyelesaian rata-rata sebesar 90 persen.
2. Pengukuran *efficiency* menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan pengguna (*task time*) dalam menyelesaikan *user task* mengalami peningkatan sebesar 3,18 persen.
3. Pengukuran *satisfaction* menunjukkan bahwa pengguna menyukai game belajar aksara lampung bersama muli dan akan merekomendasikannya.

REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2020). *Pentingnya Desain UI / UX dalam Mengembangkan Aplikasi Berbasis Mobile*. SEKAWAN MEDIA. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/desain-ui-ux/>
- Assad, A. Al, Altarisa, N. S., Anjelina, A., Myrizky, M., Nirwana, M. R., & Pribadi, M. R. (2022). *Pengembangan UI / UX Aplikasi Int Hotel Menggunakan Metode Design Thinking Empathize Define Ideate Prototype Test*. 436–441.
- Daniel, C., Fernando, N., Romi, L., Ampu, S., David, S., & Pribadi, M. R. (2022). *Perancangan User Experience Dan User Interface Aplikasi Gameku Menggunakan Pendekatan Design Thinking*. 541–548.
- EGI. (2016). *Asal Mula Aksara Lampung*. <http://Malahayati.Ac.Id/>. <http://malahayati.ac.id/?p=18871>
- Germaine. (2016). *Prototyping for Product Managers*.
- Lim, Carlene; Sumarlie, A. C. F. (2021). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode User Centered Design. *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, 1, 16–24.
- Maricar, M. A., Pramana, D., Klod, D. P., Timur, K. D., Gifts, C., Space, P., & Thinking, D. (2022). *Problem*

- Space Design Thinking dalam Penentuan Solusi untuk Pemesanan Creative Gift Design Thinking Problems Space in Determining Solution for Creative Gift Orders*. 11, 148–159.
- Maulida, U. (2020). *Coreldraw Adalah Software Pengolah Gambar, Kenali Kelebihan dan Kekurangannya*. Dream.Co.Id. <https://www.dream.co.id/techno/coreldraw-adalah-software-pengolah-gambar-kenali-kelebihan-dan-kekurangannya-201030p.html>
- Mulyanto, A., Apriyadi, A., & Prasetyawan, P. (2018). Rancang Bangun Game Edukasi “Matching Aksara Lampung” Berbasis Smartphone Android. *Computer Engineering, Science and System Journal*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.24114/cess.v3i1.8225>
- Putra. (2021). *COREL DRAW: Pengertian, Fungsi, Kegunaan & Versi*. Salamadian. <https://salamadian.com/pengertian-corel-draw/>
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 3(02), 219. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>
- Rivaldi, M. F., & Kurniawan, Y. I. (2021). Game Edukasi Pengenalan dan Pembelajaran Berhitung untuk Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 47–59. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i1.4354>
- 1000 Startup Digital (2020) ‘Rintisan Agustus 2020’.
- Kaushik, K. (2019) 6 Steps to Successful Usability Testing - NYC Design Medium, Medium. Available at: <https://medium.com/nyc-design/6-steps-to-successful-usability-testing-b78849f8b977> (Accessed: 16 April 2021).
- Handley, A. (2018) User flow is the new wireframe. An illustrated guide on the different..., UX Collective. Available at: <https://uxdesign.cc/when-to-use-user-flows-guide-8b26ca9aa36a> (Accessed: 16 April 2021).