

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Aplikasi VR Gamelan Slenthem telah melalui uji coba dan memenuhi standar ISO 25010 pada beberapa aspek. Pertama, dalam aspek *Functional suitability*, seluruh fitur dan fungsi dalam aplikasi berjalan dengan lancar. Kedua, dalam aspek *Performance efficiency*, aplikasi ini membantu pengguna untuk belajar gamelan dengan mudah dan cepat, dengan presentase kelayakan sebesar 80%, yang berarti aplikasi dianggap "layak". Ketiga, pada aspek *Usability*, pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini, dengan presentase kelayakan sebesar 83%, yang berarti aplikasi dianggap "sangat layak". Keempat, dalam aspek *Portability*, aplikasi dapat berjalan tanpa masalah pada perangkat keras yang berbeda.

Secara garis besar aplikasi VR Gamelan Slenthem telah memenuhi standar kualitas aplikasi berdasarkan aspek-aspek yang terdapat dalam ISO 25010 terlebih dalam karakteristik *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, dan *portability*. Namun, masih terdapat perbaikan serta pengembangan yang perlu dilakukan seperti peningkatan kualitas yang dihasilkan oleh alat musik slenthem dalam aplikasi, serta pembaharuan pada menu "Tutorial" agar dapat memudahkan pengguna khususnya yang baru pertama kali menggunakan gamelan khususnya alat musik slenthem.

Aplikasi VR Gamelan Slenthem diharapkan dapat terus dikembangkan agar dapat menjadi lebih baik, sehingga pembelajaran gamelan terutama alat musik Slenthem aplikasi ini dapat menjadi solusi alternatif yang dapat digunakan.

5.2. Saran

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak lepas dari kekurangan serta hal-hal yang perlu diperbaharui lebih lanjut, sehingga adanya beberapa saran yang dapat diberikan khususnya pada penelitian selanjutnya. Salah satunya karena aplikasi ini baru diuji dalam lingkungan mahasiswa sehingga data yang didapatkan belum memberikan hasil secara umum. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan penelitian selanjutnya dapat mencakup skala yang lebih luas terlebih anak-anak hingga orang tua. Kemudian diharapkan untuk kedepannya jika terdapat teknologi yang dapat

memungkinkan pengujian pada karakteristik-karakteristik yang belum diuji, akan sangat baik pengujian dilangsungkan sehingga kualitas aplikasi dari VR Gamelan Slenthem dapat diketahui dan memberikan hasil yang lebih maksimal sesuai dengan standar ISO 25010.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. S. Soegoto, & C. Chandra, "Building Concept of High School Information Technology," *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 407(1), pp. 012022, 2018.
- [2] S. A. Bhat, "The Positive and Negative Impact of New Technology on Accelerated Learning during Covid-19 Pandemic," *International Journal of Applied Research*, 2021.
- [3] A. Harista, S. R. U. Aldo Sompie, S. D. E. Paturusi, "Learning Application for Introduction of Javanese Gamelan Musical Instruments Based on Android Platform," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 17, no. 1, Januari-Maret 2022.
- [4] F. G. Purnomo, "Pengaruh Kualitas Produk, Persepsi Harga Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Produk Gamelan Siswosumartan Di Surakarta," *Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 2022.
- [5] D. Allcoat, T. Hatchard, F. Azmat, "Education in the Digital Age: Learning Experience in Virtual and Mixed Realities," *Journal of Educational Computing Research*, vol. 59, no. 5, 2021.
- [6] F. T. Moura, "Telepresence: The Extraordinary Power of Virtual Reality," *musicstats.org*, 2017.
- [7] M. Melatti and K. Johnsen, "Virtual Reality mediated instruction and learning," *2017 IEEE Virtual Reality Workshop on K-12 Embodied Learning through Virtual & Augmented Reality (KELVAR). IEEE*, 2017.
- [8] G. A. Farsi, A. B. M. Yusof, A. Romli, "A Review of Virtual Reality Applications in Educational Domain," *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, vol. 15, no. 22, 2021.
- [9] A. R. Srinivasa, R. Jha, T. Ozkan, Z. Wang, "Virtual reality and its role in improving student knowledge, self-efficacy, and attitude in the materials testing laboratory," *International Journal of Mechanical Engineering Education*, vol. 49, no. 4, 2021.
- [10] G. A. Farsi, A. B. M. Yusof, W J. B. Fauzi, "The Practicality of Virtual Reality Applications in Education: Limitations and Recommendations," *Journal of Hunan University (Natural Sciences)*, vol. 48, no. 7, 2021.
- [11] R. Arpiansah, Y. Fernando, J. Fakhrurozi, "Game Edukasi VR Pengenalan dan Pencegahan Virus Covid-19 Menggunakan Metode MDLC untuk Anak Usia Dini." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [12] I. Tangkudung, R. D. R. Dako, A. Y. Dako, "Evaluasi Website Menggunakan Metode ISO/IEC 25010," *SemanTECH*, vol. 1, no. 1, 2019.

- [13] M. Izzatillah, "Quality Measurement of Transportation Servis Application Go-Jek Using ISO 25010 Quality Model," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 10, no. 1, 2019.
- [14] E. Saputra, L. Y. Banowosari, "Quality Analysis of E-Office Application PT. KAI (Persero) Use Method ISO 25010," *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, vol. 6, issue 1, pp.96-100, 2021.
- [15] D. A. Suryadi, E. Sulistiyani, "Evaluation of Information Quality Using ISO/IEC 25010:2011 (Case Research: Menu Harianku Application)," *International Journal of Innovation in Enterprise System*, vol. 06, no. 02, pp. 119-132, 2022.
- [16] ISO/IEC 25010:2011, "Systems and software engineering -- Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) -- System and software quality models," *International Organization for Standardization, International Electrotechnical Commission*, 2011.
- [17] L. A. Al-Safadi and R. A. Garcia, "ISO 9126 Based Quality Model for Evaluating B2C e-Commerce Applications – A Saudi Market Perspective," *Int. J. Comput. Inf. Techno.*, vol. 3, no. 2, pp. 8–15, 2012.
- [18] A. Widodo, H. R. D. Putranti, and Nurchayati, "Pengaruh Kualitas Sistem Aplikasi dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi RTS (Rail Ticketing System) dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Mediasi (Studi Pada Penumpang 'KAI' Ekonomi Operasi 4 Semarang)," *Jurnal Media Ekon. dan Manaj.*, 2016.
- [19] N. F. Naini, S. Santoso, T. S. Andriani, U. Claudia, Nurfadillah, "The Effect of Product Quality, Service Quality, Customer Satisfaction on Customer Loyalty," *Journal of Consumer Sciences*, 2022.
- [20] Y. S. M. Putra and R. Tanamal, "Analisis Usability Menggunakan Metode USE Questionnaire Pada Website Ciputra Enterprise System," *Teknika*, 2020.
- [21] E. S. Rahman and D. Vitalocca, "Analisis Usabilitas Menggunakan Use Questionnaire Pada Sistem Informasi SMK Negeri 3 Makassar," *J. Mekom*, 2018.
- [22] E. Peters, G. K. Aggrey, "An ISO 25010 Based Quality Model for ERP Systems," *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, vol 5, no. 2, 578-583, 2020.
- [23] Sugiyono, "Metode Penelitian Research and Development," Bandung: Alfabeta, 2015.
- [24] R. Firmansyah, "Usability Testing dengan USE Questionnaire pada Aplikasi SIPOLIN Provinsi Jawa Barat," *Swabumi*, 2018.
- [25] Dewi, S. K., & Sudaryanto, A., "Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku," *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, pp. 73-79, 2020.

- [26] D. Budiastuti, A. Bandur, "Validitas dan Reliabilitas Penelitian, Dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS, dan AMOS," Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018.
- [27] Riduwan, & Akdon, "Rumus dan Data dalam Analisis Statistika", Bandung: Alfabeta, 2008..



TABEL REVISI

No	Revisi	Halaman
1	Menambahkan keterangan responden yang terdapat dalam penelitian	Telah ditambahkan pada halaman: Halaman 18, 23 dan 25
2	Menambahkan alur detail pengujian untuk karakteristik <i>portability</i>	Telah ditambahkan pada halaman: Halaman 22 dan 32
3	Menambahkan sumber untuk Tabel standar kelayakan	Telah ditambahkan pada halaman: Halaman 24
4	Memperbaiki kesalahan penulisan untuk rata-rata presentase karakteristik <i>usability</i>	Telah ditambahkan pada halaman: Halaman 31 dan 35

LAMPIRAN

Asal Instansi

32 responses

 Copy



● Universitas Atma Jaya Yogyakarta

● Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Daftar Pertanyaan Wawancara

Karakteristik *Usability*

1. Apakah pengguna dapat masuk ke *stage* setelah menekan tombol *play*?
2. Apakah kamera dapat bergerak sesuai dengan pergerakan kepala pengguna?
3. Apakah pengguna dapat melakukan interaksi dengan pemukul seperti menggenggam dan melepaskan pemukul?
4. Apakah pengguna dapat membuka tampilan *about*?
5. Apakah pengguna dapat membuka tampilan *tutorial*?
6. Apakah bunyi dapat keluar ketika kita melakukan interaksi pada bilah gamelan dengan menggunakan pemukul yang tersedia?
7. Apakah bunyi yang dihasilkan sesuai dengan Slenthem yang asli?
8. Apakah bilah mengeluarkan suara secara langsung setelah bilah dipukul oleh pengguna?

Karakteristik *Performance Efficiency*

1. Dengan adanya aplikasi VR Gamelan Slenthem, kegiatan pembelajaran gamelan menjadi lebih mudah dibandingkan tanpa adanya aplikasi VR Gamelan Slenthem.
2. Permasalahan seperti keterbatasan gamelan menjadi terselesaikan dengan adanya aplikasi VR Gamelan Slenthem.
3. Proses pembelajaran gamelan menjadi lebih cepat dengan menggunakan aplikasi VR Gamelan Slenthem.
4. Setiap proses yang terdapat pada aplikasi VR Gamelan Slenthem memberi respon sesuai dengan fungsinya masing-masing.

5. Dengan adanya aplikasi VR Gamelan Slenthem, pengguna dapat mempelajari gamelan khususnya slenthem dengan lebih mudah.

Karakteristik Usability

Aspek Usefulness

1. Aplikasi ini membantu saya menjadi lebih efektif dalam pembelajaran gamelan.
2. Aplikasi ini membantu saya menjadi lebih produktif dalam pembelajaran gamelan.
3. Aplikasi ini sangat bermanfaat.
4. Aplikasi ini membantu saya terhadap tugas yang saya lakukan.
5. Aplikasi ini membuat hal-hal yang ingin saya capai lebih mudah untuk dilakukan.
6. Aplikasi ini menghemat waktu saya dalam pembelajaran gamelan.
7. Aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya.
8. Aplikasi ini bekerja sesuai apa yang saya harapkan.

Aspek Ease of Use

1. Aplikasi ini mudah digunakan.
2. Aplikasi ini praktis untuk digunakan.
3. Aplikasi ini mudah untuk dipahami.
4. Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis.
5. Tidak ada kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini.
6. Saya dapat mengatasi kesalahan yang terjadi dengan cepat dan mudah.
7. Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan berhasil setiap kali saya menggunakannya.

Aspek Ease of Learning

1. Saya belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat.
2. Saya dapat mengingat cara menggunakan aplikasi ini dengan mudah.
3. Saya dapat dengan mudah memahami cara penggunaan aplikasi ini.
4. Saya dapat dengan cepat terampil menggunakan aplikasi ini.

Aspek Satisfaction

1. Saya puas dengan aplikasi ini.
2. Saya akan merekomendasikan aplikasi ini ke teman.
3. Aplikasi ini menyenangkan untuk digunakan.
4. Aplikasi ini bekerja sesuai dengan keinginan saya.

5. Aplikasi ini sangat bagus.
6. Saya perlu memiliki aplikasi ini untuk membantu kegiatan pembelajaran gamelan.
7. Aplikasi ini nyaman untuk digunakan.

Dokumentasi Aplikasi VR Gamelan Slenthem



