

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan untuk menguji aplikasi Gamelan *Virtual Reality* ini memiliki 2 kesimpulan, yaitu:

1. Pengujian *alpha* dengan teknik pengujian *black box* yang telah dilakukan menghasilkan sebuah kesimpulan bahwa tidak ditemukan satu pun kesalahan pada aplikasi Gamelan *Virtual Reality*. Hal ini dibuktikan oleh aplikasi Gamelan *Virtual Reality* yang telah berfungsi dengan baik. Pada kelompok fungsionalitas sebelum masuk mode permainan yaitu kelompok fungsionalitas mengakses *button* aplikasi, fungsionalitas ini mampu menampilkan tampilan yang sesuai dengan kegunaan dari *button* tersebut. Kemudian pada kelompok fungsionalitas setelah masuk mode permainan mode *free* maupun *study*, kelompok fungsionalitas ini mampu menghasilkan *output* yang sama dengan *output* permainan aplikasi Gamelan *Virtual Reality* yang diharapkan.
2. Berdasarkan hasil pengujian *beta* yang dilakukan untuk mengukur tingkat penerimaan responden terhadap aplikasi Gamelan *Virtual Reality*, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan responden sangat menerima aplikasi yang dibangun ini. Hal ini dibuktikan pada hasil analisis yang dilakukan terhadap 11 pertanyaan kuesioner. Dari 11 pertanyaan yang diajukan, 10 pertanyaan menghasilkan kesimpulan bahwa responden sangat menerima pertanyaan atau pernyataan tersebut dengan persentase indeks penerimaan lebih dari 80%. 1 pertanyaan kuesioner lainnya menghasilkan kesimpulan tingkat penerimaan pengguna pada pertanyaan tersebut ada pada kategori “diterima”.

B. Saran

Pada penelitian berikutnya, penulis menyarankan agar pakar gamelan dapat ikut berpartisipasi dalam proses pengujian *beta*. Pakar gamelan tersebut diikuti dengan tujuan agar pakar gamelan tersebut dapat mengidentifikasi kesalahan yang

ada pada aplikasi Gamelan *Virtual Reality* dari sisi seorang yang memiliki pemahaman dan pengetahuan mengenai gamelan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi Gamelan *Virtual Reality* telah sesuai dengan standar gamelan yang sebenarnya. Tujuan lain penambahan pakar gamelan pada pengujian *beta* ini adalah agar pakar gamelan tersebut dapat memberikan umpan balik terhadap aplikasi Gamelan *Virtual Reality*. Umpan balik dari pakar gamelan ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui pendapat dan saran perbaikan pada aplikasi Gamelan *Virtual Reality*.

Saran berikutnya yang dapat penulis berikan adalah dengan mengubah tujuan dari pengujian *beta*. Pada penelitian ini, pengujian *beta* dilakukan dengan tujuan untuk mengukur persepsi pengguna pada aplikasi Gamelan *Virtual Reality*. Tujuan dari pengujian *beta* pada penelitian ini kurang tepat, karena tujuan pengujian *beta* yang sebenarnya harusnya adalah untuk menguji dan mengidentifikasi kesalahan pada aplikasi dari sisi pengguna. Dengan demikian, penulis menyarankan untuk mengubah tujuan dari pengujian *beta* tersebut.

Saran terakhir yang dapat penulis berikan adalah dengan mengubah bentuk pertanyaan kuesioner yang diajukan kepada penguji *beta*. Berdasarkan saran tujuan pengujian *beta* yang telah penulis sebutkan di atas, pertanyaan kuesioner pada penelitian berikutnya dapat dibuat sesuai dengan *test case* pengujian *alpha* pada penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas aplikasi yang dilakukan oleh pengguna secara langsung. Selain itu, ajukan juga sebuah pertanyaan yang menampung masukan dan saran perbaikan aplikasi yang ditekukan oleh penguji *beta* tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. A. Asmara, G. Susilo, and M. Lutfi Mahasinul, “‘Jurnal TRANSFORMASI (Informasi & Pengembangan Iptek)’ (STMIK BINA PATRIA) APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK GAMELAN JAWA,” *Jurnal TRANSFORMASI*, vol. 16, no. 1, pp. 43–53, 2020.
- [2] Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta, “Gamelan Jawa, Seni Musik,” 2019. [Online]. Available: <http://encyclopedia.jakarta-tourism.go.id/post/gamelan-jawa--seni-musik?lang=id>
- [3] S. Keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti *et al.*, “Terakreditasi SINTA Peringkat 2 Pengembangan Game Gamelan Gender Wayang Berbasis Virtual Reality,” *masa berlaku mulai*, vol. 1, p. 2021, 2017.
- [4] F. Permana, H. Tolle, F. Utamingrum, and R. Dermawi, “Development of augmented reality (AR) based gamelan simulation with leap motion control,” *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, no. 12, pp. 120–135, 2019, doi: 10.3991/ijim.v13i12.9270.
- [5] K. Hidayati and N. Nafi’iyah, “APLIKASI ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN JAWA BERBASIS ANDROID,” 2017.
- [6] A. Saifudin and Y. Yulianti, “Dimensional Reduction on Cross Project Defect Prediction,” *J Phys Conf Ser*, vol. 1477, no. 3, p. 032011, Mar. 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1477/3/032011.
- [7] A. N. Hasibuan and T. Dirgahayu, “Penguujian dengan Unit Testing dan Test case pada Proyek Pengembangan Modul Manajemen Pengguna.”
- [8] S. Basak and Md. Shazzad Hosain, “Software Testing Process Model from Requirement Analysis to Maintenance,” *Int J Comput Appl*, vol. 107, no. 11, pp. 14–22, Dec. 2014, doi: 10.5120/18795-0147.

- [9] V. Garousi, M. Felderer, M. Kuhrmann, K. Herkiloğlu, and S. Eldh, “Exploring the industry’s challenges in software testing: An empirical study,” *Journal of Software: Evolution and Process*, vol. 32, no. 8, Aug. 2020, doi: 10.1002/smr.2251.
- [10] V. Febrian, M. R. Ramadhan, M. Faisal, and A. Saifudin, “Penguujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox,” vol. 5, no. 1, pp. 2622–4615, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI/index61>
- [11] Vijay, “What is Alpha Testing and Beta Testing: A Complete Guide.” https://www.softwaretestinghelp.com/what-is-alpha-testing-beta-testing/#What_is_Alpha_Testing (accessed Oct. 19, 2022).
- [12] A. Heryandi, A. Finandhita, I. Afrianto, A. Finadhita, and S. Atin, “Work From Home Program,” *International Journal of Information System & Technology Akreditasi*, vol. 5, no. 3, pp. 270–280, 2021, doi: 10.30645/ijistech.v5i3.
- [13] J. Suhartono, “BETA TEST – School of Information Systems,” Dec. 16, 2016. <https://sis.binus.ac.id/2016/12/16/beta-test/> (accessed Jun. 13, 2023).
- [14] T. Hamilton, “What is BLACK Box Testing? Techniques, Example & Types,” Sep. 03, 2022. <https://www.guru99.com/black-box-testing.html> (accessed Oct. 19, 2022).
- [15] A. Joshi, S. Kale, S. Chandel, and D. Pal, “Likert Scale: Explored and Explained,” *Br J Appl Sci Technol*, vol. 7, no. 4, pp. 396–403, Jan. 2015, doi: 10.9734/bjast/2015/14975.
- [16] S. Masripah and L. Ramayanti, “PENERAPAN PENGUJIAN ALPHA DAN BETA PADA APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU,” *JURNAL SWABUMI*, vol. 8, no. 1, p. 2020, 2020.
- [17] N. Larasati, “Pemetaan Informasi Lokasi Menggunakan Metode Markerless Augmented Reality di Gedung FTIK Universitas Semarang,” 2020.
- [18] Y. F. Achmad and A. Yulfitri, “PENGUJIAN SISTEM

PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING STUDI KASUS E-WISUDAWAN DI INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI AL-KAMAL,” 2020.

- [19] F. M. P. Sidik, “RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK SISTEM BOOKING PADA DOME SPORT ARENA BERBASIS ANDROID,” 2019.
- [20] E. B. Susanto, M. R. Maulana, and S. W. Binabar, “PENGUJIAN BETA PADA APLIKASI VIRTUAL TOUR DESTINASI WISATA DI KABUPATEN BATANG (STUDY KASUS: BANDAR ECOPARK),” 2020.
- [21] A. Riski *et al.*, “IDENTIFIKASI INSTRUMEN GAMELAN JAWA MENGGUNAKAN JARINGAN FUNGSI BASIS RADIAL DENGAN METODE PELATIHAN EXTENDED KALMAN FILTER,” 2014.
- [22] D. A. Asmara, G. Susilo, and M. Lutfi Mahasinul, “‘Jurnal TRANSFORMASI (Informasi & Pengembangan Iptek)’ (STMIK BINA PATRIA) APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK GAMELAN JAWA,” *Jurnal TRANSFORMASI*, vol. 16, no. 1, pp. 43–53, 2020.
- [23] C. Girvan, “What is a virtual world? Definition and classification,” *Educational Technology Research and Development*, vol. 66, no. 5, pp. 1087–1100, Oct. 2018, doi: 10.1007/s11423-018-9577-y.
- [24] D. Kamińska *et al.*, “Virtual reality and its applications in education: Survey,” *Information (Switzerland)*, vol. 10, no. 10, Oct. 2019, doi: 10.3390/info10100318.
- [25] J. Jerome and J. Greenberg, “AUGMENTED REALITY + VIRTUAL REALITY AUTHORED BY,” 2021.
- [26] I. Wohlgenannt, A. Simons, and S. Stieglitz, “Virtual Reality,” *Business and Information Systems Engineering*, vol. 62, no. 5, pp. 455–461, Oct. 2020, doi: 10.1007/s12599-020-00658-9.
- [27] H. Zhang, “Head-mounted display-based intuitive virtual reality

- training system for the mining industry,” *Int J Min Sci Technol*, vol. 27, no. 4, pp. 717–722, Jul. 2017, doi: 10.1016/j.ijmst.2017.05.005.
- [28] N. Gavish *et al.*, “Evaluating virtual reality and augmented reality training for industrial maintenance and assembly tasks,” *Interactive Learning Environments*, vol. 23, no. 6, pp. 778–798, Nov. 2015, doi: 10.1080/10494820.2013.815221.
- [29] L. Muñoz-Saavedra, L. Miró-Amarante, and M. Domínguez-Morales, “Augmented and virtual reality evolution and future tendency,” *Applied Sciences (Switzerland)*, vol. 10, no. 1, Jan. 2020, doi: 10.3390/app10010322.
- [30] M. Ansfridus, “IMPLEMENTASI BLACK BOX TESTING PADA SISTEM TECHNO EXPERTISE ACADEMY (TEA) (STUDI KASUS: ASTRA CREDIT COMPANIES),” 2021.
- [31] N. Chauhan, “Software Testing Principles and Practices,” 2010.
- [32] Y. Singh, “SOFTWARE TESTING.”
- [33] “What is Alpha Testing? An Early Alarm for Defects.” <https://www.softwaretestinghelp.com/alpha-testing/> (accessed Oct. 17, 2022).
- [34] R. Singh, “Everything You Need to Know About Beta Testing,” May 31, 2022. <https://www.headspin.io/blog/beta-testing-all-you-need-to-know> (accessed May 31, 2023).
- [35] A. A. Sawant, P. H. Bari, and P. M. Chawan, “Software Testing Techniques and Strategies,” vol. 2, pp. 980–986, 2012, [Online]. Available: www.ijera.com
- [36] D. Carty, “Beta Testing Examples, Benefits and Challenges - Applause,” Feb. 14, 2023. <https://www.applause.com/blog/beta-testing-examples> (accessed Jun. 01, 2023).

LAMPIRAN



JURNAL KONSTELASI: KONVERGENSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 43 Yogyakarta 55281

Yogyakarta, 6 Desember 2022

No : 004/KONSTELASI/12/2022
Lampiran : -
Hal : Penerimaan Naskah Publikasi Jurnal

Kepada Yth:

Bapak/Ibu/Sdr.

1. Tasya Menora
2. C H Primasari
3. Y P Wibisono
4. T A P Sidhi
5. D B Setyohadi

Program Studi Informatika
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Yogyakarta, Indonesia

Dengan hormat,

Melalui surat ini kami beritahukan bahwa naskah yang telah Bapak/Ibu/Sdr. kirimkan kepada *Jurnal Konstelasi: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi* yang berjudul:

“Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing Pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality”

berdasarkan hasil review dan penyuntingan yang telah dilakukan, dinyatakan diterima untuk dipublikasikan pada jurnal kami untuk terbitan Volume 3, Nomor 1, Juni 2023. Artikel tersebut dapat diakses secara online pada laman web Jurnal Konstelasi dengan alamat <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/konstelasi/index>. Demikian pemberitahuan dari kami, atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,
Pengelola Jurnal Konstelasi

Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.

**Gambar LoA Jurnal Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing
Pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality**