

ABSTRAK

Gde Indra Ananta Wijaya (2025), “Pengembangan *Learning Tool Gender Wayang* Berbasis *Immersive Virtual Reality*”. Tesis, S2 Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. dan Pembimbing II: Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.Eng.,APEC.Eng.

Kata Kunci: *Gender Wayang*, Teknologi Immersive, Virtual Reality, Algoritma Collision, Alpha Beta Testing, Oculus Quest 2

Gender wayang merupakan golongan gamelan tua. Pelatih *gender wayang* tergolong langka, akibatnya talenta anak-anak muda di bidang *gender wayang* kurang mendapat pembinaan. Untuk melestarikan *gender wayang* dibuat aplikasi pembelajaran menggunakan teknologi *immersive* untuk melatih generasi muda dalam bermain *gender wayang* terutama untuk pengenalan nada dasar. Pengembangan aplikasi *learning tool gender wayang* menggunakan metode *scrum (agile)* dengan empat tahapan *sprint*. *Sprint* pertama berfokus pada perancangan konsep aplikasi, desain aplikasi, pembuatan asset 3D dan pembuatan menu utama, *sprint* kedua berfokus pada pembuatan *expert control* dan *expert knowledge*, *sprint* ketiga berfokus pada pengujian alpha dengan metode *blackbox*, *sprint* keempat berfokus pada pengujian beta kepada pengguna dengan menggunakan metode *User Acceptance Testing (UAT)* beta *testing* dengan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan yang disebarkan kepada 20 responden. Hasil pengujian *learning tool gender wayang* menunjukkan bahwa tingkat penerimaan responden terhadap aplikasi *learning tool gender wayang* masuk pada kategori sangat diterima dengan indeks aspek kualitas sistem adalah 90,84%. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan menu baru untuk mempelajari teknik memukul dan mempelajari hal lainnya untuk menyempurnakan aplikasi ini.

ABSTRACT

Gde Indra Ananta Wijaya (2025), “Pengembangan *Learning Tool Gender Wayang* Berbasis *Immersive Virtual Reality*” Thesis, Master’s in Computer Science, Graduate Program, Universitas Pendidikan Ganesha.

This thesis has been approved and examined by Supervisor I: Dr. I Nyoman Sukajaya, M.T. and Supervisor II: Prof. Dr. Ir. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom., IPM., ASEAN.Eng., APEC.Eng.

Keywords: *Gender Wayang*, Immersive Technology, Virtual Reality, Collision Algorithm, Alpha Beta Testing, Oculus Quest 2

Gender wayang is an old type of gamelan. *Gender wayang* trainers are rare, as a result young people's talents in the field of *gender wayang* are lacking. To preserve the wayang gender, a learning application using immersive technology was created to train the younger generation in playing wayang gender, especially for the introduction of basic tones. The development of the wayang gender learning tool application uses the scrum method (agile) with four sprint stages. First sprint focuses on designing application concepts, application design, making 3D assets and making the main menu, the second sprint focuses on making expert control and expert knowledge, the third sprint focuses on alpha testing with the blackbox method, the fourth sprint focuses on beta testing to users using the User Acceptance Testing (UAT) beta testing method with a questionnaire containing 10 questions distributed to 20 respondents. The results of testing the wayang gender learning tool show that the level of acceptance of respondents to the wayang gender learning tool application is in the highly acceptable category with an index of system quality aspects is 90,84%. Further research is expected to develop a new menu for learning hitting techniques and learning other things to improve this application.