

**PENGUJIAN BLACKBOX PADA VRGAMELANSARON
MENGUNAKAN METODE EQUIVALENCE PARTITION**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Richard Gunawan

NPM: 191710218

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

**PENGUJIAN BLACKBOX PADA VRGAMELANSARON MENGGUNAKAN METODE EQUIVALENC
PARTITION**

yang disusun oleh

Richard Gunawan

191710218

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 19 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1 :	Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2 :	Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T.I	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Elisabeth Marsella, S.S., M.Li.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 19 Juli 2023
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Teknologi Industri
Dekan

ttd.
Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PENYATAAN
Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Richard Gunawan
NPM : 191710218
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengujian Blackbox pada VRGamelanSaron
Menggunakan Metode Equivalence Partition

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Juni 2023
Yang menyatakan,

Richard Gunawan
191710218

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Blackbox Testing on VR Gamelan Saron Using the Equivalence Partition Method”. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, membantu, dan memberi dukungan selama proses pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus kepada:

1. Yohanes Priadi Wibisono, S.T., M.M. selaku dosen pembimbing 1 yang telah menuntun, dan membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir.
2. Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T selaku dosen pembimbing 2 yang telah menuntun, dan membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir.
3. Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs. selaku dosen yang telah membantu untuk membimbing selama pembuatan tugas akhir ini
4. Mutiara Cininta S.T., M.Arch. selaku dosen yang telah membantu dalam memberikan pengetahuan tambahan untuk penyusunan tugas akhir.
5. Para Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji tugas akhir yang telah disusun oleh penulis.
6. Kepada teman sekelompok magang yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.
7. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

8. Teman – teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Dalam pengembangan sebuah aplikasi, pengujian sangat penting sebelum aplikasi tersebut dirilis. Pengujian berdasarkan kualitas dengan menggunakan metode Black Box mengutamakan pengujian fitur-fitur yang ada pada aplikasi, sehingga dapat menemukan masalah yang mungkin terjadi pada aplikasi Gamelan VR Saron. Metode Black Box berbasis Equivalence Partition ini menguji secara menyeluruh aspek penggunaan aplikasi Gamelan VR Saron. Dalam pengujian ini, dibutuhkan seleksi penggunaan berdasarkan test case, kemudian memastikan kualitas dari fitur-fitur yang tersedia serta menemukan error function yang mungkin terjadi dalam aplikasi. Sehingga pengujian pada aplikasi ini dapat menilai apakah aplikasi tersebut sesuai dengan harapan dan rencana. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik tanpa ada error sesuai dengan yang telah direncanakan. Hasil pengujian ini dapat dijadikan sebagai dokumentasi serta evaluasi untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.

Kata Kunci: *black box, equivalence partition, test case, error function, user.*

ABSTRACT

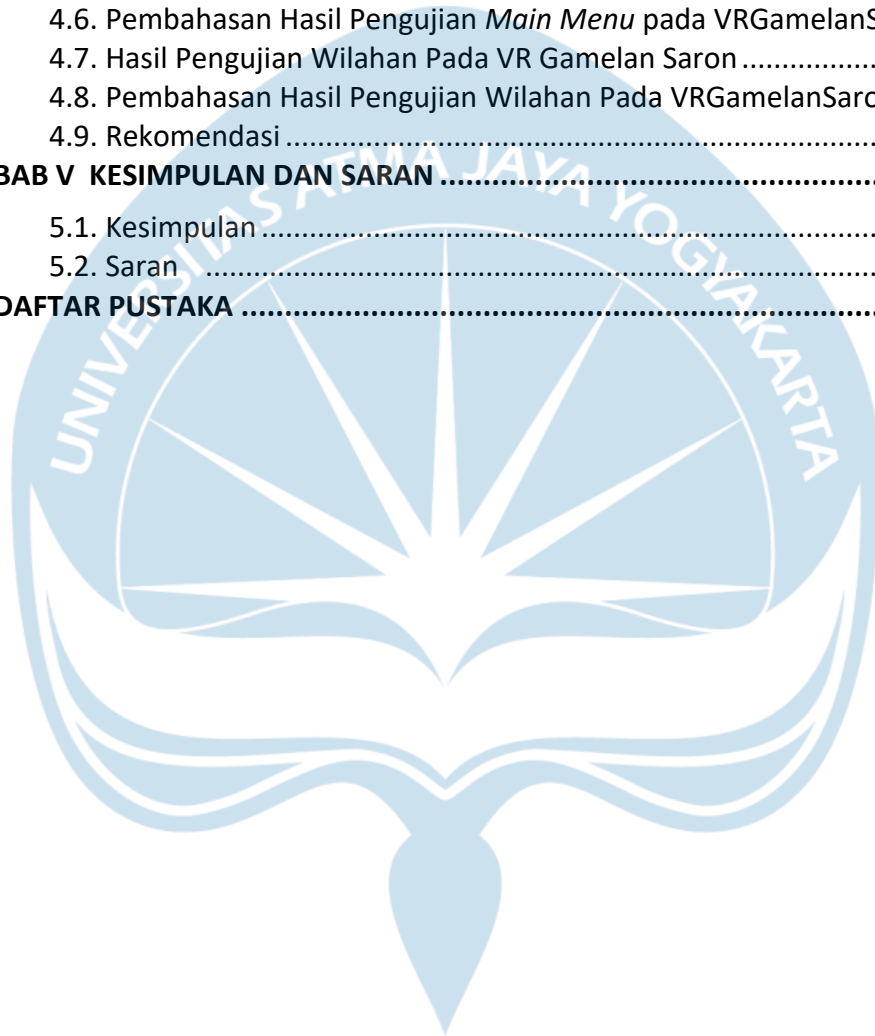
In application development, testing is crucial before it is released. Testing based on quality using Black Box prioritizes the application's features to find problems in VR Gamelan Saron. Black Box testing based on the Equivalence Partition method thoroughly examined the aspects of the particular application. It is necessary to select the usage based on test cases, then ensure the quality of the available features to find error functions. Hence, the testing could assess whether it has met expectations. Based on the results, this application could run well without any errors. The results can work as documentation and evaluation for future application development.

Keywords: *black box, equivalence partition, test case, error function, user.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENYATAAN	ii
PRAKATA	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Bagan Keterkaitan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Studi Sebelumnya	6
2.2. Dasar Teori.....	9
2.2.1. <i>Software Testing</i>	9
2.2.2. <i>Black Box Testing</i>	9
2.2.3. <i>Equivalence Partitions</i>	10
2.2.4. <i>Quality Assurance</i>	10
2.2.5. <i>Virtual Reality</i>	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1. Tahap Penelitian	11
3.1.1. Literatur Studi.....	12
3.1.2. Menentukan tujuan dan metode	12
3.1.3. Menentukan Test Case	13
3.1.4. <i>Testing</i>	18
3.1.5. Membuat Kesimpulan	21
3.1.6. Membuat Rekomendasi	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil Pengujian Suara Pada VRGamelanSaron	22
4.2. Pembahasan Pengujian Suara pada VRGamelanSaron	23
4.3. Hasil Collision Environment pada VRGamelanSaron.....	24
4.4. Pembahasan Hasil <i>Collision Environment</i> pada VRGamelanSaron	26
4.5. Hasil Pengujian <i>Main Menu</i> pada VRGamelanSaron	26
4.6. Pembahasan Hasil Pengujian <i>Main Menu</i> pada VRGamelanSaron....	28
4.7. Hasil Pengujian Wilahan Pada VR Gamelan Saron	28
4.8. Pembahasan Hasil Pengujian Wilahan Pada VRGamelanSaron	30
4.9. Rekomendasi	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Keterkaitan	5
Gambar 3. 1 Tahap Penelitian	11
Gambar 3. 2 Gamelan Saron Dengan Pemukulnya	13
Gambar 3. 3 <i>Environment</i> Saron	14
Gambar 3. 4 <i>Main Menu</i> pada VRGamelanSaron	16
Gambar 3. 5 Wilahan pada Gamelan Saron	17



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	7
Tabel 3. 1 <i>Test Case Sound</i> pada VRGamelanSaron	14
Tabel 3. 2 <i>Test Case Collision</i> pada VRGamelanSaron <i>Environment</i>	15
Tabel 3. 3 <i>Test Case Main menu</i> pada VRGamelanSaron	16
Tabel 3. 4 Wilahan VRGamelanSaron Sound Test Case	17
Tabel 3. 5 Skenario Pengujian <i>Main Menu</i>	19
Tabel 3. 6 Skenario Pengujian <i>Collision</i>	19
Tabel 3. 7 Skenario Pengujian <i>Sound</i>	20
Tabel 3. 8 Skenario Pengujian Wilahan	21
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Suara pada VRGamelanSaron	23
Tabel 4. 2 Hasil <i>Collision Environment</i> pada VRGamelanSaron	25
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Main Menu pada VRGamelanSaron	27
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Wilahan pada VRGamelanSaron	29

