

**EVALUASI USABILITY PADA GAME *NIGHT'S REACH*
MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION DAN
*USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD AZMI HAIDAR

1810817310003



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

**EVALUASI USABILITY PADA GAME *NIGHT'S REACH*
MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION DAN
*USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)***

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Sarjana Strata-1 Teknologi Informasi

Oleh:

MUHAMMAD AZMI HAIDAR

1810817310003



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Muhammad Azmi Haidar
NIM : 1810817310003
Fakultas : Teknik
Prodi : Teknologi Informasi
Judul Tugas Akhir : Evaluasi *Usability* Pada *Game Night's Reach*
Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*
dan *User Experience Questionnaire* (UEQ)
Pembimbing Utama : Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Banjarmasin, Mei 2024

Muhammad Azmi Haidar

NIM. 1810817310003

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI

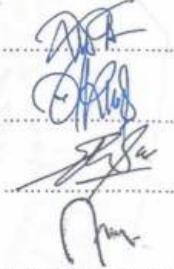
Evaluasi *Usability* Pada *Game Night's Reach* Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*
dan *User Experience Questionnaire* (UEQ)
oleh
Muhammad Azmi Haidar (1810817310003)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 28 Mei 2024 dan
dinyatakan

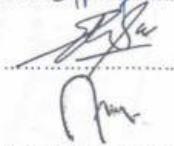
L U L U S

Komite Penguji :

Ketua : Dr. Ir. Yuslena Sari., S.Kom., M.Kom.
NIP 198411202015042002



Anggota 1 : Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.
NIP 199110252019032018



Anggota 2 : Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP 198205082008011010

Pembimbing : Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
Utama NIP 199307032019031011

11 JUN 2024

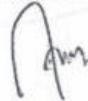
Banjarbaru,
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang
Akademik



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP. 197401071998021001

Koordinator Program Studi
S-1 Teknologi Informasi.



Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP 199307032019031011

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI USABILITY PADA GAME NIGHT'S REACH MENGGUNAKAN
METODE HEURISTIC EVALUATION DAN USER EXPERIENCE
QUESTIONNAIRE (UEQ)**

**OLEH
MUHAMMAD AZMI HAIDAR
NIM. 1810817310003**

Telah diperiksa dan terpenuhi semua persyaratan akademik, administrasi, dan
disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan pengaji

Banjarmasin, 10 Mei 2024

Pembimbing Utama



Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199307032019031011

ABSTRAK

Game *Night's Reach* yaitu sebuah permainan dengan genre Survival Horror yang mengutamakan eksplorasi. Permainan ini akan berlatar tempat pada lingkungan lahan basah yang dibuat secara procedural. Agar dapat mengetahui sejauh mana fungsi yang bisa digunakan pada game tersebut, maka penelitian ini akan melakukan evaluasi terkait *usability*. *Usability* yaitu sebuah karakteristik yang digunakan untuk menilai seberapa mudahnya pengguna dapat menggunakan antarmuka aplikasi dengan tepat. Perancangan desain *interface* sebagai solusi dari hasil evaluasi usability menggunakan *Heuristic Evaluation*. Tahap selanjutnya adalah evaluasi akhir dengan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Untuk mengetahui hasil dari kepuasan pengguna dalam memainkan game tersebut. Hasil *Heuristic Evaluation* didapatkan nilai rata-rata *severity rating* prinsip *Visibility of system status* sebesar 2,875, *User control and freedom* sebesar 3,8, *consistency and standards* sebesar 1,5, *Error prevention* sebesar 2,34, *Recognition rather than recall* sebesar 2,73, dan *Flexibility and efficiency of use* sebesar 2,5. Untuk Hasil Nilai skor metode *user experience questionnaire* (ueq) pada pengujian awal didapatkan nilai skor rata-rata skala daya tarik sebesar -1,013, Kejelasan sebesar -0,193, Efisiensi sebesar -0,127, Ketepatan sebesar -0,293, Stimulasi sebesar -0,273, Kebaruan sebesar -0,567, sedangkan setelah dilakukan perancangan ulang desain game tersebut didapatkan nilai skor rata-rata skala daya tarik sebesar 0,74, Kejelasan sebesar 1,86, Efisiensi sebesar 1,113, Ketepatan sebesar 1, Stimulasi sebesar 0, dan Kebaruan sebesar 0,74.

Kata kunci : *Game Night's Reach, Heuristic Evaluation, User Experience Questionnaire (UEQ)*

ABSTRACT

The Night's Reach game is a game with the Survival Horror genre that prioritizes exploration. This game will be set in a wetland environment that is created procedurally, In order to find out the extent of the functions that can be used in the game, this research will carry out an evaluation regarding usability. . Usability is a characteristic used to assess how easily users can use the application interface correctly. Designing an interface design as a solution from the results of usability evaluation using Heuristic Evaluation. The next stage is the final evaluation with the User Experience Questionnaire (UEQ) to find out the results of user satisfaction in playing the game. The results of the Heuristic Evaluation showed that the average severity rating value for the principle of Visibility of system status was 2.875, User control and freedom was 3.8, consistency and standards was 1.5, Error prevention was 2.34, Recognition rather than recall was 2.73 , and Flexibility and efficiency of use of 2.5. For the user experience questionnaire (UEQ) method score results in the initial test, the average score value on the attractiveness scale was -1.013, clarity was -0.193, efficiency was -0.127, accuracy was -0.293, stimulation was -0.273, novelty was -0.567, whereas after redesigning the game design, the average score on the attractiveness scale was 0.74, clarity was 1.86, efficiency was 1.113, accuracy was 1, stimulation was 0, and novelty was 0.74.

Keywords: Game Night's Reach, Heuristic Evaluation, User Experience Questionnaire (UEQ)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah, dan Ibu serta keluarga tercinta yang selama ini sangat membantu memberikan dukungan, semangat dan senantiasa mendoakan saya dalam keberlangsungan penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Bapak Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Utama yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan kepada saya.
3. Lukman Aji Syahputra, Adi Mahdianoor, Antonius Deny Setiawan, Rizky Pramudia, Alfie Kiki Saputra, Nando Ferhose, Patri Nuwu Valentino, dan Ryan sebagai teman serta sahabat yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini kepada saya.
4. Dan seluruh teman-teman angkatan 2018 Program Studi Teknologi Informasi terkhususkan circle pushunter yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kritik dan saran agar saya mempunyai upaya untuk melakukan penyelesaian Tugas Akhir.

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Allah SWT, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Evaluation Usability Pada Game Night’s Reach Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan User Experience Questionnaire (UEQ)*”. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar - besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, saran, serta dorongan yang membuat penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan sebaik-baiknya, terutama kepada:

1. Orang tua paling berharga bagi hidup penulis yang selalu memberikan hal yang tidak bisa penulis balas sampai kapanpun. Ibu tercinta, wanita terhebat yang selalu memberikan dukungan dalam segala bentuk, memberikan motivasi, do'a, memahami, serta selalu memberikan tempat untuk bersandar dan pulang. Ayah tercinta, yang juga selalu mendukung, memberikan perhatian, selalu berjuang, dan memberikan sebaik-baiknya apa yang penulis butuhkan.
2. Bapak Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, arah, meluangkan waktu dan bimbingan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat yang turut membantu dan mengarahkan penulis.
4. Seluruh Responden yang telah bersedia meluangkan waktunya dan turut berpartisipasi pada penelitian ini.
5. Teman seperjuangan Galih Al Fryo, M. Zildhan Reynaldi dan Rizki Aprido Rosga selaku teman-teman yang telah memberikan dukungan dan referensi kepada penulis.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut andil dalam membantu menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini. Penyusunan lapor tugas akhir telah disusun dengan optimal, berkat bantuan banyak pihak,

tetapi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis siap menerima saran serta kritikan yang membangun dari semua pihak agar laporan ini dapat memberikan manfaat, terutama kepada para pembaca.

Banjarmasin, Mei 2024

Penulis,

Muhammad Azmi Haidar

NIM. 1810817310003

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
HALAMAN PERSEMPAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Game	7
2.1.2 Night's Reach.....	7

2.1.3	Usability	12
2.1.4	Teknik Evaluasi <i>Heuristic</i>	13
2.1.5	Evaluator dalam Evaluasi Heuristik.....	18
2.1.6	Kelebihan dan Kekurangan <i>Heuristic Evaluation</i>	19
2.1.7	Severity Rating (SR)	20
2.1.8	User Experience Questionnaire (UEQ).....	20
2.2	Kerangka Pemikiran	22
2.3	Penelitian Terkait	23
2.3.1	Evaluasi Usability Pada Game Dota 2 Menggunakan Metode <i>Heuristic</i>	23
2.3.2	Evaluasi <i>Usability</i> Pada Game <i>Pokemon Go</i> Menggunakan Metode <i>Heuristic</i>	24
2.3.3	Evaluasi dan analisis <i>usability</i> pada game <i>science bone labeling</i> menggunakan Teknik evaluasi heuristik.....	24
2.3.4	Evaluasi Usability Aplikasi MY JNE Dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ) Dan Heuristic Evaluation.....	25
2.3.5	Evaluasi usability pada sistem informasi akademik dosen ULM dengan menggunakan metode Heuristic Walkthrough dan <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Deskripsi Penelitian.....	31
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	31
3.2.1	Alat Penelitian	31
3.2.2	Bahan Penelitian.....	32
3.3	Alur Penelitian.....	32
3.3.1	Identifikasi Awal	33
3.3.2	Studi Literatur	33

3.3.3	Penentuan Metode Penelitian.....	34
3.3.4	Instrumen Penelitian.....	35
3.3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.3.6	Pengujian Heuristic Evaluation.....	36
3.3.7	Pengolahan Data dan Pembahasan.....	44
3.3.8	Pengujian User Experience Questionnaire (UEQ)	46
3.3.9	Pengolahan Data dan Pembahasan.....	50
3.3.10	Penyusunan Rekomendasi.....	51
3.3.11	Tahap Rancangan Solusi Desain (<i>Prototype</i>)	51
3.3.12	Pengambilan Kesimpulan.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		52
4.1	Pengumpulan Data	52
4.1.1	Penentuan Populasi Dan Sampel.....	52
4.1.2	Pengujian User Experience Questionnaire (UEQ)	54
4.2	Pengujian Heuristic Evaluation	56
4.3	Hasil Perancangan Desain <i>Prototype</i>	62
4.4	Pengujian Hasil Perancangan Desain	64
4.5	Perbandingan Hasil Evaluasi UEQ Desain Awal dan Desain Ulang <i>Game Night's Reach</i>	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		70
5.2	Kesimpulan.....	70
5.3	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Skala <i>Severity Rating</i>	20
Tabel 2. 2 Penelitian Terkait	27
Tabel 3. 2 Tabel Perbandingan Jumlah Responden	40
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Skenario <i>Task</i>	42
Tabel 3. 4 Skenario Tugas.....	43
Tabel 3. 6 Kisi – Kisi <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).....	47
Tabel 4. 1 Rata-rata Skala UEQ	54
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Benchmark UEQ	55
Tabel 4. 3 Daftar Evaluator.....	57
Tabel 4. 4 Temuan Masalah oleh Evaluator.....	58
Tabel 4. 5 Perhitungan Nilai Rata-rata Severity Rating.....	61
Tabel 4. 6 Rekomendasi Perbaikan.....	61
Tabel 4. 7 Rata-Rata Skala UEQ Hasil Perancangan Desain.....	65
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Benchmark UEQ Perancangan Ulang Desain	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Negara Persentase Pemain Video Game Terbanyak 2022	1
Gambar 2. 1 Halaman <i>Main Menu</i>	8
Gambar 2. 2 Alur Permainan <i>Night's Reach</i>	9
Gambar 2. 3 Perbandingan Permasalahan <i>Usability</i> dan Jumlah Evaluator	14
Gambar 2. 4 Grafik Permasalahan <i>Usability</i> dan Jumlah Pengevaluasi	17
Gambar 2. 5 Grafik Perbandingan Keuntungan Biaya Jumlah Pengevaluasi	18
Gambar 2. 6 UEQ Dalam Bahasa Indonesia.....	22
Gambar 2. 7 Kerangka Pemikiran	23
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	33
Gambar 3. 3 Persentase Jumlah Permasalahan Usability berdasarkan Jumlah Responden [31]	39
Gambar 4. 1 Grafik Hasil Analisis Benchmark Game <i>Night's Reach</i>	55
Gambar 4. 2 Perbandingan Menu Settings (A) Sebelum (B) Sesudah	62
Gambar 4. 3 Perbaikan Tampilan Pilih Mode (A) Sebelum (B) Sesudah	63
Gambar 4. 4 Perbandingan Tampilan Dalam Permainan (A) Sebelum (B) Sesudah	63
Gambar 4. 5 Perbandingan Tampilan Menu Guide (A) Sebelum (B) Sesudah	64
Gambar 4. 6 Perbandingan Tampilan Menu Store (A) Sebelum (B) Sesudah.....	64
Gambar 4. 7 Grafik Analisis Benchmark Perancangan Ulang Desain Game <i>Night's Reach</i>	67
Gambar 4. 8 Grafik Perbandingan Hasil Pengujian Desain Awal dengan Desain Ulang Game <i>Night's Reach</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Konsultasi.....	77
Lampiran 2. Dokumentasi Evaluator Usability Heuristic	78
Lampiran 3. Form Kuesioner Online	80
Lampiran 4. Responden Kuisisioner dan Hasil	81
Lampiran 5. CV Evaluator Heuristic	83
Lampiran 6. Media Penyebaran Kuesioner	90
Lampiran 7. Form Kuesioner Online Survei komentar responden mengenai Skala Daya Tarik dan Stimulasi yang masih mendapat Nilai perbandingan Below Average	91
Lampiran 8. Hasil Form Kuesioner Online Survei komentar responden mengenai Skala Daya Tarik dan Stimulasi yang masih mendapat Nilai perbandingan Below Average	92
Lampiran 9. Perhitungan User Experience Questionnaire (UEQ)	93

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Muhammad Azmi Haidar
TTL : Banjarmasin, 28 Mei 2000
Alamat : Jl. Batu Benawa Raya, Kel.Teluk Dalam,Kec.Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Prov.Kalimantan Selatan

Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Nama Orangtua : Hery Mursalin (Ayah)
Widiana (Ibu)
Anak Ke- : 1 dari 2 bersaudara
Riwayat Pendidikan : MIN 1 Barito Timur
MTSN 1 Barito Timur
SMAN 1 Tamiang Layang
S1 Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat