

**EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA GAME “*NIGHT’S REACH*”
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *GAME EXPERIENCE*
QUESTIONNAIRE (GEQ)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

SHERLY DAMAI YANTI

NIM. 1710817220015



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

2024

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Sherly Damai Yanti
NIM : 1710817220015
Fakultas : Teknik
Prodi : Teknologi Informasi
Judul Tugas Akhir : Evaluasi User Experience pada game “NIGHT’S REACH” Dengan Menggunakan Metode GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (GEQ)
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 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, 25 Juni 2024

Sherly Damai Yanti
NIM. 1710817220015

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI
EVALUASI USER EXPERIENCE PADA GAME "NIGHT'S REACH" DENGAN
MENGGUNAKAN METODE GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (GEQ)

Oleh
Sherly Damai Yanti (1710817220015)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 25 Juni 2024 dan dinyatakan
LULUS

Komite Penguji :

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

Anggota 1 : Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP 198205082008011010

Anggota 2 : Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.
NIP 199110252019032018

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



.....

.....

.....

.....

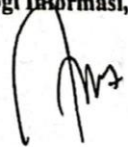
Banjarbaru,11 JULI 2024.....
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,



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

EVALUASI *USER EXPERIENCE* PADA GAME “*NIGHT’S REACH*” DENGAN
MENGUNAKAN METODE *GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE* (GEQ)

OLEH

SHERLY DAMAI YANTI

NIM. 1710817220015

Telah diperiksa dan terpenuhi semua persyaratan akademik, administrasi

Banjarmasin, 21 Juni 2024

Pembimbing Utama,



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

NIP. 199307032019031011

ABSTRAK

Program Studi Teknologi Informasi, salah seorang mahasiswanya mengembangkan sebuah game bertujuan untuk mengenalkan lingkungan lahan basah, sebagai bentuk pengenalan dan usaha pelestarian lahan basah, *Game* itu diberi nama "*Night's Reach*". Pentingnya untuk pengukuran *User Experience*, untuk mengukur pengalaman pengguna dan untuk menentukan tingkat kepuasan responden terhadap target yang ingin dicapai dalam mengetahui efisiensi, pengukuran UX sangat terkait dengan UI sehingga berdampak besar terhadap kepuasan responden, dari *game* tersebut. Untuk mengetahui seberapa baik pengguna *game* memainkan dan merasakan pengalamannya, dilakukan pengujian terhadap *game* dengan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data pengalaman bermain dari responden. Metode yang digunakan GEQ (*Game Experience Questionnaire*) yang mengukur efisiensi dari pengalaman pengguna, yang mengukur aspek usability seperti efisiensi, perspektif, dan ketergantungan. Kemudian dilakukan desain ulang terhadap tampilan UI dari *game* "*Night's Reach*", setelah didapatkan hasil rata-rata dari kuesioner tahap awal. Hasilnya didapatkan nilai rata-rata seperti berikut, skala *Competence* (Kompetensi) nilai awal 0,872 dan setelah redesain 1,068, skala *Immersion* (Penghayatan) nilai awal 0,853 dan setelah redesain 1,051, skala *Flow* (Alur) nilai awal 0,724 dan setelah redesain 1,032, skala *Tension* (Ketegangan) nilai awal 0,51 dan setelah redesain 0,616, skala *Challenge* (tantangan) nilai awal 0,588 dan setelah redesain 0,718, skala *Negative affect* (Pengaruh Negatif) nilai awal 0,545 dan setelah redesain 0,442, skala *Positive affect* (Pengaruh Positif) nilai awal 0,894 dan setelah redesain 1,008, skala *Empathy* (Empati) nilai awal 0,723 dan setelah redesain 0,958, skala *Negative feeling's* (Perasaan Negatif) nilai awal, 0,482 dan setelah redesain 0,41, skala *Behavioural involvement* (Keterlibatan Perilaku) nilai awal 0,59 dan setelah redesain 0,978, skala *Positive experience* (Pengalaman Positif) nilai awal 0,89 dan setelah redesain 1,058, skala *Negative experience* (Pengalaman Negatif) nilai awal 0,501 dan setelah redesain 0,423, skala *Tiredness* (Kelelahan) nilai awal 0,505 dan setelah redesain 0,495, dan skala *Returning to reality* (Kembali Kenyataan) nilai awal 0,646 dan setelah redesain 0,986.

Kata kunci: *Game*, *Game Experience Questionnaire*, Lahan Basah, *Usability*, *User Experience*.

ABSTRACT

In the Information Technology study program, a student developed a game aimed at introducing wetland environments as a means of raising awareness and conservation efforts for wetlands. The game, named "Night's Reach," underscores the importance of measuring User Experience (UX) to assess user engagement and satisfaction levels regarding the intended goals of efficiency. UX measurement is closely intertwined with User Interface (UI) design, significantly impacting user satisfaction. To gauge how well users played the game and perceived their experience, testing was conducted using a questionnaire to gather gameplay experience data from respondents. The Game Experience Questionnaire (GEQ) method was employed to measure the efficiency of user experience, focusing on usability aspects such as efficiency, perspective, and dependency. Subsequently, a redesign of the game's UI was implemented based on initial questionnaire results. The average scores obtained post-redesign are as follows: Competence scale increased from an initial 0.872 to 1.068, Immersion from 0.853 to 1.051, Flow from 0.724 to 1.032, Tension from 0.51 to 0.616, Challenge from 0.588 to 0.718, Negative affect from 0.545 to 0.442, Positive affect from 0.894 to 1.008, Empathy from 0.723 to 0.958, Negative feelings from 0.482 to 0.41, Behavioral involvement from 0.59 to 0.978, Positive experience from 0.89 to 1.058, Negative experience from 0.501 to 0.423, Tiredness from 0.505 to 0.495, and Returning to reality from 0.646 to 0.986. These results indicate that the UI redesign positively impacted various aspects of user experience, enhancing overall user engagement and satisfaction with the game.

Keywords: Game, Game Experience Questionnaire, Usability, User Experience, Wetland.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Abah, Mama, kaka sepupu dan 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. Azizatil Puspita Sufiawati, Nurul Huda, Dahliana, Hafiza Alfiah, Rahimanisa, Natasha Wahyuni, Radia, Nilam Wahyuni, Elma Tryana, Syarif Hidayatullah, abang Sadi, sebagai teman, kaka serta sahabat yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini kepada saya.
4. Dan seluruh teman-teman angkatan 2017 Program Studi Teknologi Informasi terkhususkan grup calon bini dan khoceng oren 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 “Evaluasi *User experience* pada game “*NIGHT’S REACH*” dengan menggunakan metode *GAME EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (GEQ)*”. 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 saya yang begitu mendukung dan sangat berharga dalam kehidupan penulis yang tidak dapat dibalaskan sampai kapan pun. Ibu tercinta tersayang dan terkasih, Wanita paling hebat dan bidadari yang diberikan kepada saya yang selalu memberikan kekuatan moril, emosional, dan juga motivasi serta do’a yang membimbing sampai ditahap ini. Ayah tercinta dan terkasih, yang juga tidak henti dan Lelah untuk selalu mendukung serta menemani juga mendampingi disetiap keadaan, memberikan perhatian juga perlindungan serta pertolongan disetiap keadaan, dan memberikan sebaik-baiknya apa yang dibutuhkan penulis.
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-teman seperjuangan Azizatil Puspita Sufiawati, Nurul Huda, Dahliana, Hafiza Alfiah, Rahimanisa, Natasha Wahyuni, Radia, selaku teman-teman yang telah memberikan dukungannya dan juga saran serta referensi juga pencerahan yang diberikan 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, Juni 2024

Penulis,

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
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	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Permainan.....	7
2.1.2 <i>NIGHT'S REACH</i>	7
2.1.3 <i>User Experience</i>	8
2.1.4 Teknik <i>Game Experience Questionnaire (GEQ)</i>	9

2.2 Penelian Terkait.....	9
2.2.1 Evaluasi <i>User Interface</i> pada <i>Game Elmer & Minda</i> Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>	13
2.2.2 Evaluasi <i>user experience</i> <i>Game 2D BAJAJ KELILING</i> Menggunakan Metode <i>Game Experience Questionnaire</i>	14
2.2.3 <i>A computational game experience analysis via game refinement theory</i>	15
2.2.4 Evaluasi <i>Usability</i> Pada <i>Game Dota 2</i> Menggunakan Metode <i>Heuristic Evaluation</i>	16
2.2.5 Perancangan Ulang Produk Botol Tumbler Dengan Mempertimbangkan <i>User experience</i> menggunakan Metode <i>Geneva Emotion Wheel (GEW)</i>	17
2.3 Kerangka Pemikiran.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Deskripsi Penelitian	22
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	22
3.2.1 Alat Penelitian	22
3.2.2 Bahan Penelitian.....	23
3.3 Alur Penelitian.....	23
3.3.1 Identifikasi Masalah	24
3.3.2 Studi Literatur	24
3.3.3 Penentuan Metode dan Standar Kuesioner	25
3.3.4 Penentuan Responden dan Sampel Penelitian	28
3.3.5 Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner.....	31
3.3.6 Analisis Data	31
3.3.7 Redesain	31
3.3.8 Kesimpulan dan Saran	32

BAB IV	33
4.1 Pengumpulan Data	33
4.1.1 Variabel <i>Game Experince Questionnaire</i> (GEQ)	33
4.1.2 Penentuan Populasi dan Sampel.....	37
4.1.3 Hasil Pengujian Responden <i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ)	38
4.2 Pengujian <i>Game Experience Questionnaire</i> (GEQ).....	40
4.3 Hasil Perancangan Desain <i>Prototype</i>	41
4.4 Pengujian Hasil Perancangan Desain.....	44
4.5 Perbandingan Hasil Evaluasi GEQ Desain Awal dan Desain Ulang <i>game</i> “ <i>Night’s Reach</i> ”	47
BAB V	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terkait.....	9
Tabel 3. 1 Kisi-kisi Pertanyaan GEQ	25
Tabel 3. 2 GEQ Modul	28
Tabel 3. 3 Sampel Penelitian	30
Tabel 3. 4 Keterangan Skala Likert.....	31
Tabel 4. 1 Item-item Core Questionnaire	33
Tabel 4. 2 Item-item Social Presence (PS).....	35
Tabel 4. 3 Item-item Post- <i>Game</i> (PG).....	36
Tabel 4. 4 Skala GEQ (<i>Game Experience Questionnaire</i>)	37
Tabel 4.5 Hasil Nilai Rata-rata Skala GEQ Sebelum Desain Ulang.....	39
Tabel 4. 6 Rincian Data Responden Berdasarkan Prodi Fakultas Teknik.....	41
Tabel 4. 7 Rata-rata Skala GEQ Hasil Perancangan Desain	45
Tabel 4. 8 Nilai Rata-rata	46
Tabel 4. 9 Skala perbandingan nilai GEQ	47