

Environment Design sebagai Mediator Interaksi Pemain pada Game Point-and-Click: Studi Kasus Return to Monkey Island

Environment Design as a Mediator for Players Interaction in Point-and-Click games: A Case Study of Return to Monkey Island

Aliyyah Nurfitri¹, Aditya Januarsa¹

Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional, Bandung, Indonesia¹

How to cite:

Nurfitri, A., & Januarsa, A. (2026). Environment Design sebagai Mediator Interaksi Pemain pada game Point-and-Click: Studi Kasus Return to Monkey Island. *Serat Rupa Journal of Design*, 10(2), 229-240.
<https://doi.org/https://doi.org/10.28932/srjd.v10i2.14960>

Abstrak

Genre *game point-and-click* mengalami penurunan popularitas akibat ketidaksesuaian karakteristik dengan preferensi pemain modern serta potensi tekanan kognitif akibat dari desain ruang dan *puzzle* yang memicu rasa frustrasi. Permasalahan tersebut menjadi relevan untuk dikaji lebih lanjut melalui studi kasus salah satu *game point-and-click* berjudul "*Return to Monkey Island*" untuk memahami bagaimana komposisi objek dalam *game* tersebut memengaruhi pengalaman pemain serta persepsi mereka terhadap genre *point-and-click* secara keseluruhan. Dengan menggunakan metode *playthrough* terkontrol, objek dalam *environment game Return to Monkey Island* diklasifikasikan menjadi tiga kategori: interaktif, animasi, dan interaktif-animasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kategori objek interaktif mendominasi *environment game* dengan rata-rata 60,25%, diikuti oleh objek animasi yang mencapai 29,39%, dan objek interaktif-animasi yang hanya sebesar 10,36%. Temuan ini mengindikasikan bahwa strategi desain klasik yang memicu eksplorasi aktif berpotensi menciptakan ambiguitas kontrol karena kurangnya isyarat visual eksplisit (*affordance*), sehingga pemain cenderung mengandalkan eksplorasi berbasis percobaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual bagi kajian studi *game* serta menjadi referensi bagi pengembang dalam merancang interaksi yang seimbang antara tindakan pemain dan umpan balik yang konsisten.

Correspondence Address:

Aditya Januarsa, Jurusan Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Nasional Bandung, Jl. P.H. Mustofa No. 23, Neglasari, Kecamatan Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124.
Email: adityajanuarsa@itenas.ac.id



© 2026 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Kata Kunci

Interaksi pemain, Lingkungan gim, Point-and-click, Return to Monkey Island, Studi gim

Abstract

Point-and-click game genre had experienced a decline in popularity due to its mismatch with the preferences of modern players and the potential cognitive burden caused by environmental design and puzzle mechanics that can lead to frustration. This issue warrants further investigation through a case study of "Return to Monkey Island" to understand how the composition of in-game objects influences player experience and their overall perception of the point-and-click genre. Using a controlled playthrough method, environmental objects in Return to Monkey Island were classified into three categories: interactive, animated, and interactive-animated. The findings reveal that interactive objects dominate the game environment, accounting for an average of 60.25%, followed by animated objects at 29.39%, while interactive-animated objects comprise only 10.36%. These results suggest that the genre's classic design approach, which encourages active exploration, may also create control ambiguity due to the lack of explicit visual affordances, leading players to rely on trial-and-error exploration. This study is expected to contribute conceptually to game studies and serve as a reference for game developers in designing balanced interactions between player actions and consistent feedback.

Keywords

Environment game, Game studies, Player interaction, Point-and-click, Return to Monkey Island

PENDAHULUAN

Industri *game* global telah mengalami pertumbuhan pesat, didorong oleh kemajuan teknologi, peningkatan penetrasi internet, dan proliferasi platform distribusi digital (Suciasih & Santoso, 2024). Klasifikasi terhadap 100 *video game* tersukses dari tahun 1986-2019 menunjukkan dinamika naik-turun yang tajam pada genre *point-and-click*. Genre ini sempat meraih kesuksesan yang signifikan pada masa awal kemunculannya sebelum mengalami penurunan dan menghilang dari jajaran *game* terlaris selama kurang lebih 16 tahun dari tahun 1996 hingga tahun 2011 (Qaffas, 2020). Dari sudut pandang psikologi pemain, kemunduran komersial genre *point-and-click* dapat dipahami sebagai ketidaksesuaian antara karakteristik genre dengan preferensi pemain modern. Meta-analisis menunjukkan bahwa kepuasan bermain di era kontemporer lebih banyak dipengaruhi oleh kecepatan aksi, intensitas interaksi sosial, serta sistem *reward* yang bersifat instan (Cheah et al., 2021). Elemen-elemen tersebut bertentangan dengan karakteristik *game point-and-click* yang menekankan eksplorasi bertahap dan pencapaian yang tertunda (*delayed*

gratification) sehingga genre ini dipandang kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan psikologis pemain modern. Hal ini berdampak pada posisinya sebagai opsi bentuk hiburan dan menjadi kurang signifikan dibandingkan genre lainnya.

Faktor lain yang mempengaruhi kemunduran genre *point-and-click* adalah desain *puzzle* yang memiliki kemampuan untuk memberikan rasa pencapaian (*sense of achievement*) ketika solusinya terungkap, namun sebaliknya, juga dapat membuat pemain frustrasi dan memicu tekanan kognitif ketika kesulitan menemukan solusi (Kangas, 2017). Akibatnya, rasa frustrasi yang terus terakumulasi ini menjadi faktor utama yang mendorong pemain untuk berhenti bermain (Ballou & Deterding, 2023). Permasalahan mengenai frustrasi serta tekanan kognitif dalam genre *point-and-click* juga berhubungan dengan level perancangan ruang permainan (*game space*). Setiap game memiliki sebuah ruang yang membentuk “lingkaran ajaib” yang membatasi sekaligus mendefinisikan seluruh kemungkinan interaksi pemain di dalamnya (Schell, 2008). Ruang ini menentukan karakteristik *game* dan jika tidak dirancang dengan benar, ruang dapat menambah kesulitan yang tidak perlu pada *game* dan menyebabkan lebih banyak kebingungan serta frustrasi (Kalmpourtzis, 2018). Pada *game* dua dimensi, sebuah ruangan umumnya disajikan dalam bentuk *nested place*, dimana setiap scene dua dimensi berdiri sebagai unit interaksi yang relatif mandiri. Setiap *scene* tidak pernah hadir sebagai ruang kosong dan selalu diisi oleh objek-objek yang berperan sebagai “kata benda” dalam mekanika *game* yang dilengkapi oleh satu atau lebih atribut yang dapat bersifat statis maupun dinamis (Schell, 2008). Dalam konteks genre *point-and-click*, benda-benda inilah yang akan memediasi interaksi pemain karena seluruh tindakan pemain dibatasi pada aktivitas menunjuk dan mengaktifkan target visual melalui *clicking*.

Permasalahan tersebut menjadi relevan untuk dikaji lebih lanjut melalui studi kasus salah satu seri *game point-and-click* ikonik pada masanya, yaitu seri *Monkey Island* yang merilis seri terbarunya yang berjudul *Return to Monkey Island*. Antusiasme penggemar yang bernostalgia dan perilisan seri terbaru ini membuktikan dampak dan bagaimana genre *point-and-click* ini tetap bertahan dari waktu ke waktu (Pérez-Latorre, 2025). Dikembangkan oleh Terrible Toybox dan dipublikasikan oleh Devolver Digital pada tahun 2022, game ini menawarkan lingkungan visual yang kaya dengan kombinasi elemen interaksi, animasi, serta elemen yang menggabungkan kedua fungsi interaksi dan animasi. *Player engagement* sangat dipengaruhi oleh kualitas umpan balik dan kejelasan sistem dalam merespons tindakan pemain (Nacke et al., 2010). Kualitas pengalaman *moment-to-moment* antara pemain dan objek *game* akan membentuk sebuah *game feel*,

yaitu sensasi dan respons yang dirasakan oleh pemain saat berinteraksi dengan *game* (Pichlmair & Johansen, 2020). Kepadatan visual dalam *game Return to Monkey Island* berpotensi menciptakan ketidakseimbangan informasional apabila proporsi antar jenis objek tidak dikelola secara tepat. Penelitian ini berangkat dari permasalahan tersebut dan memfokuskan untuk memahami bagaimana komposisi objek dalam *game Return to Monkey Island* memengaruhi pengalaman pemain serta persepsi mereka terhadap genre *point-and-click* secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada *game Return to Monkey Island* yang dipilih karena merepresentasikan genre *game point-and-click* di era kontemporer. Fokus penelitian ini diarahkan pada *environment design game*, khususnya pada benda-benda yang hadir dalam *game space* sebagai mediator utama interaksi pemain. Unit analisis yang ditetapkan berupa *scene* dalam *game* yang didefinisikan sebagai satu ruang visual dua dimensi yang berdiri secara mandiri dan tidak mengalami perubahan struktural hingga pemain berpindah ke *scene* lain. Setiap *scene* dianalisis sebagai satuan pengalaman interaksi yang utuh yang kemudian dirata-ratakan sesuai dengan banyaknya *chapter* di *game Return to Monkey Island*.



Gambar 1. *Scene environment* toko *scurvydogs* dalam *game Return to Monkey Island* pada *Chapter Prelude*.

Sumber: Tangkapan layar langsung oleh penulis

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap *game* menggunakan metode *playthrough* terkontrol. Metode *playthrough* merupakan bentuk akademik dari etnografi digital (otonom) yang berfungsi untuk menghasilkan perspektif serta wawasan yang khas terhadap *game* sebagai artefak budaya yang sekaligus merepresentasikan pertemuan antara pendekatan penelitian akademik yang sistematis dengan praktik budaya yang termanifestasi dalam *gameplay*

(Droumeva, 2024). Peneliti memainkan *game* secara sistematis dan secara spesifik berfokus pada analisis *environment design*. Setiap *scene* yang dianalisis didokumentasikan dalam bentuk rekaman serta tangkapan layar sebagai data visual. Seluruh objek yang terlihat dalam satu *scene* kemudian diidentifikasi dan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu unsur interaktif, unsur animasi, dan unsur yang menggabungkan kedua fungsi interaksi dan animasi. Klasifikasi ini didasarkan pada definisi operasional yang konsisten untuk memastikan keseragaman penilaian antar *scene* sebagaimana dituliskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Kategori Objek dalam Game Return to Monkey Island

Kategori	Definisi Operasional	Kriteria Identifikasi	Contoh dalam Game
Interaktif	Objek statis yang dapat langsung direspon langsung oleh input pemain dan memicu perubahan status gameplay.	Dapat diklik atau digunakan; menghasilkan aksi, dialog, atau perubahan state tanpa animasi berulang.	Pintu, poster/papan, kunci, patung.
Animasi	Objek non-interaktif yang menampilkan gerakan visual berulang yang berfungsi sebagai elemen pendukung tanpa dapat dipengaruhi pemain.	Memiliki animasi <i>loop</i> atau <i>scripted</i> ; tidak merespon input pemain; bersifat dekoratif atau atmosferik; berada di luar jangkauan pemain.	Ombak laut, sekumpulan ikan, lentera gantung, burung terbang.
Interaktif-Animasi	Objek yang menggabungkan fungsi mekanis dengan animasi sebagai bagian inti dari interaksi.	Dapat diinteraksikan dan memiliki animasi yang bersifat atmosferik atau merupakan benda hidup; berada di dalam jangkauan pemain.	Api, hewan, kapal.

Sumber: Diolah oleh penulis dengan metode playthrough terkontrol

Selama sesi *playthrough*, peneliti mencatat jumlah setiap tiga kategori objek muncul di suatu *scene* serta mencatat setiap respons yang terjadi. Respons yang diamati meliputi kecenderungan peneliti untuk mendekati objek, mencoba berinteraksi, mengabaikan objek, hingga waktu yang dibutuhkan untuk memahami fungsi objek tersebut.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan menghitung persentase masing-masing kategori terhadap total objek dalam setiap *scene* dalam *game Return to Monkey Island*. Hasil perhitungan tersebut kemudian dirata-ratakan mulai dari setiap *chapter* dan dilanjutkan dengan menghitung rata-rata keseluruhan *chapter* untuk memperoleh gambaran umum komposisi objek dalam *game*. Untuk menjaga validitas data, proses pencatatan dan penghitungan objek dilakukan secara konsisten dengan dukungan dokumentasi visual sebagai bukti analisis. Penelitian ini dibatasi pada aspek visual dan fungsional objek dalam *environment design* dan tidak mencakup evaluasi langsung terhadap respon subjektif pemain maupun aspek naratif dan audio *game*.

PEMBAHASAN

Perspektif Interaksi Manusia dan Komputer (HCI) mendefinisikan *pointing* sebagai tindakan mengarahkan kursor secara presisi ke target visual pada layar, yang kemudian diikuti oleh tahap *activation* berupa klik sebagai bentuk konfirmasi tindakan. Mekanisme dasar ini menjadi fondasi utama genre *point-and-click* yang memungkinkan pemain untuk menavigasi dunia *game* dengan mengklik area yang dapat dilalui dalam suatu *scene* (Yuan, 2023). Mekanisme *game* ini diterapkan pada banyak sub-genre *game*, seperti *game puzzle* atau *game strategi*. Namun umumnya, mekanisme *point-and-click* ini lebih banyak digunakan untuk mengembangkan *game* petualangan (*adventure*) yang juga mengandung narasi (Papadimitriou et al., 2021).

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa *game point-and-click Return to Monkey Island* menampilkan *environment game* yang kaya secara visual dengan proporsi elemen interaktif dan elemen animasi yang cukup signifikan pada setiap *chapter*-nya. Pada *game* ini, terdapat enam *chapter* dimana setiap *chapter* memiliki jumlah *scene* yang berbeda-beda dengan jumlah *scene* terbanyak terdapat pada *part 4: Thing Got Complicated* yang mendukung kompleksitas perjalanan pemain pada *chapter* tersebut. Tabel 2 merinci hasil dari klasifikasi objek dari lingkungan dalam *game* serta persentase distribusi setiap elemen yang didapatkan oleh peneliti melalui *playthrough* terkontrol dari awal *game* hingga mendapatkan salah satu *ending*.

Tabel 2. Persentase Kemunculan Objek dalam *Game Return to Monkey Island*

Chapter	Interaktif (A)	Animasi (B)	Interaktif-Animasi (C)
Prelude: An Unexpected Story Begins	58.35%	30.57%	11.09%
Part 1: A Friendly Place	57.95%	32.00%	10.05%
Part 2: A Dangerous Journey	55.07%	32.49%	12.44%
Part 3: Return to Monkey Island	56.55%	35.36%	8.09%
Part 4: Thing Got Complicated	61.93%	19.91%	18.16%
Part 5: Beneath the Monkey Head	71.66%	26.00%	2.34%
Rata-rata Keseluruhan	60.25%	29.39%	10.36%

Sumber: Diolah oleh penulis dengan metode *playthrough* terkontrol

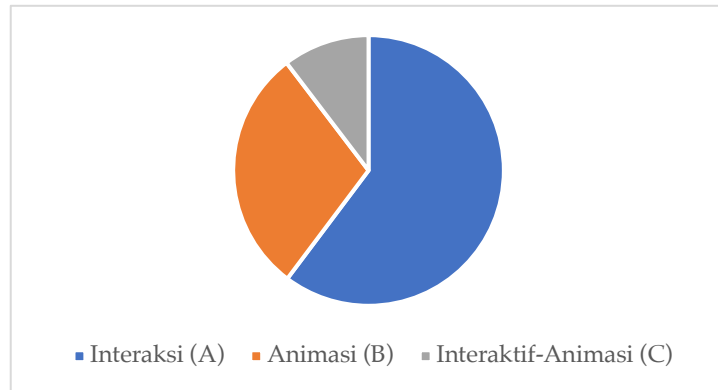


Diagram 1. Visualisasi perbandingan objek-objek dalam *game Return to Monkey Island*
 Sumber: Diolah oleh penulis.

Berdasarkan perhitungan rata-rata elemen pada keseluruhan *scene* dalam *game Return to Monkey Island*, Diagram 1 menunjukkan kategori interaktif (A) merupakan kategori yang paling dominan dengan persentase sebesar 60.25%. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar komponen dalam *game* tersebut dirancang untuk memberikan respons langsung terhadap tindakan pemain. Selanjutnya, kategori animasi (B) dengan persentase 29.39% mengindikasikan bahwa elemen dengan gerakan memiliki peran yang cukup signifikan untuk mendukung visual, suasana, dan penyampaian informasi meskipun tidak melibatkan interaksi langsung dengan pemain sehingga sebuah *scene* akan terasa lebih hidup dan pemain dapat lebih terhubung dengan *game*. Sementara itu, kategori interaksi animasi (C) hanya mencakup 10.36% dari total objek yang ada dalam *game*. Hal ini menunjukkan bahwa penggabungan kedua elemen tersebut masih relatif terbatas dibandingkan dengan kategori lainnya. Sebagian besar objek cenderung difokuskan pada satu fungsi utama, baik interaksi maupun animasi, daripada menggabungkan keduanya. Objek-objek yang tergolong pada kategori ini pun kebanyakan adalah hewan, api, serta objek-objek yang bergerak karena gerakan alami. Distribusi persentase ini mengindikasikan bahwa *game Return to Monkey Island* lebih banyak menyediakan potensi aksi secara fungsional dibandingkan umpan balik visual yang terintegrasi langsung dengan interaksi tersebut.

Dominasi unsur interaktif tanpa animasi ini dapat dipahami sebagai strategi desain yang mempertahankan tradisi genre *point-and-click* klasik, di mana pemain didorong untuk berinteraksi secara luas dengan *environment game* tanpa selalu diberikan penanda visual yang eksplisit. Dari sudut pandang interaksi dan *interface*, pemain membutuhkan informasi yang memadai mengenai keadaan objek dan hubungan antar-objek (Gambar 2) untuk membuat keputusan yang bermakna (Fullerton et al., 2019). Pendekatan ini menempatkan pemain pada

posisi aktif sebagai penafsir lingkungan, bukan sekadar penerima informasi visual. Dengan demikian, proses bermain tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas mekanis, tetapi juga sebagai praktik kognitif yang menuntut observasi, ingatan, serta penalaran kontekstual.



Gambar 2. Objek pintu sebagai objek interaktif dalam game *Return to Monkey Island* pada *Chapter Prelude*.

Sumber: Tangkapan layar langsung oleh penulis

Meskipun demikian, strategi desain tersebut dan proporsi elemen interaktif-animasi yang relatif rendah dapat memicu ketidakseimbangan kemungkinan tindakan yang tidak selalu dikomunikasikan secara eksplisit melalui isyarat visual. Ketidakseimbangan ini juga menunjukkan adanya informasi visual yang berlimpah dan memperluas ruang pencarian objek atau *item*. Meskipun terdapat banyak *item* umum yang secara teknis dapat diinteraksikan, ketidakseimbangan animasi yang berpotensi untuk melemahkan kemungkinan *affordance* yang dirasakan. Konsep ini berhubungan erat dengan teori *affordance* dan *signifier*, dimana desain visual berfungsi untuk mengomunikasikan kemungkinan aksi kepada pengguna (Norman, 2013). Contohnya terdapat objek tikus (Gambar 3) yang tidak dapat diinteraksi meskipun objek ini memiliki animasi, namun disisi lain terdapat objek burung hantu yang juga bergerak dan dapat diinteraksi (Gambar 4). Akibatnya pemain harus mengandalkan eksplorasi berbasis percobaan untuk mengidentifikasi benda-benda yang relevan terhadap progres *game*.



Gambar 3. Objek tikus sebagai objek animasi dalam game *Return to Monkey Island* pada *Chapter Prelude*.

Sumber: Tangkapan layar langsung oleh penulis



Gambar 4. Objek burung hantu sebagai objek interaktif-animasi dalam *game Return to Monkey Island* pada *Chapter Prelude*.
Sumber: Tangkapan layar langsung oleh penulis

Dalam konteks ini, *game Return to Monkey Island* cenderung mengandalkan eksplorasi bersifat ketidakpastian. Pendekatan ini dapat mendukung sistem teka-teki apabila ketidakpastian tersebut bersifat terarah, namun tetap berpotensi meningkatkan frustrasi apabila pemain tidak menerima umpan balik yang memadai dari percobaan mereka. Ketergantungan pada mekanisme *trial-and-error* ini menunjukkan bahwa desain interaksi dalam *game* tidak sepenuhnya berorientasi pada keterbacaan visual instan, melainkan pada akumulasi pengalaman bermain. Pemain secara bertahap membangun pemahaman tentang pola interaksi melalui kegagalan dan keberhasilan sebelumnya, sehingga pembelajaran sistem *game* berlangsung secara implisit. Namun, strategi ini juga menuntut tingkat kesabaran dan keterlibatan kognitif yang lebih tinggi, terutama bagi pemain yang tidak familier dengan konvensi genre *point-and-click*.

Kondisi tersebut semakin signifikan jika dikaitkan dengan konsep *indirect control* dalam *game point-and-click* yang mempengaruhi pemainnya untuk bergantung pada isyarat visual dari lingkungan untuk membangun ekspektasi tentang benda mana yang dapat atau layak untuk diinteraksikan (Schell, 2008). Pemain yang tidak mengontrol karakter secara langsung akan membangun seluruh persepsi kontrol melalui respons lingkungan terhadap input pemain. Unsur animasi yang tidak selalu bersifat interaktif dan hanya sebagai elemen pendukung dapat menciptakan ekspektasi kontrol yang ambigu, dimana pemain mengasumsikan objek yang aktif secara visual juga dapat memberikan respons terhadap klik. Temuan ini memperkuat argumen bahwa permasalahan klasik genre *point-and-click* bukan hanya sekedar kompleksitas logika *puzzle*, melainkan juga berkaitan erat dengan bagaimana sistem visual, interaksi, dan umpan balik lingkungan dikonfigurasi untuk membentuk pemahaman pemain terhadap dunia *game* secara keseluruhan.

PENUTUP

Player engagement dalam *game point-and-click* sangat dipengaruhi oleh kualitas umpan balik dan kejelasan sistem dalam merespons tindakan pemain. Sistem teka-teki yang tidak terarah hanya akan meningkatkan tekanan kognitif dan rasa frustrasi apabila pemain tidak menerima umpan balik yang baik. Analisis yang telah dilakukan terhadap *game Return to Monkey Island* menunjukkan bahwa *game* tersebut didominasi oleh elemen interaksi dan elemen animasi yang berdiri terpisah dibandingkan dengan elemen interaktif-animasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kemungkinan tindakan tidak selalu dikomunikasikan secara eksplisit melalui isyarat visual. Kondisi ini menempatkan pemain pada situasi eksplorasi yang berbasis ketidakpastian, dimana pemahaman terhadap sistem lebih banyak dibangun melalui percobaan berulang kali daripada pengenalan *affordance* secara langsung.

Meskipun hal tersebut dapat dipahami sebagai strategi desain yang diaplikasikan untuk mempertahankan tradisi *game point-and-click* klasik, hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa desain lingkungan *game point-and-click* berada pada posisi yang ambigu antara mendukung teka-teki yang *bersifat* eksploratif namun juga dapat berpotensi untuk meningkatkan tekanan kognitif dan rasa frustrasi ketika interaksi tidak diimbangi dengan umpan balik yang konsisten sehingga transparansi *indirect control* dapat terganggu. Keambiguan tersebut berdampak pada pengalaman bermain para pemain dan menjadi faktor yang mendorong mereka untuk berhenti bermain, dimana hal tersebut berakhir pada penurunan popularitas genre *game point-and-click*.

Penelitian ini merekomendasikan para desainer *game modern* untuk mengoptimalkan keseimbangan objek interaktif-animasi guna memperkuat keterbacaan visual (*visual readability*). Dengan meningkatkan keterpaduan antara gerakan (animasi) dan fungsi (interaksi), desainer dapat meminimalisir ambiguitas kontrol dan beban kognitif pemain tanpa harus menghilangkan esensi tantangan eksplorasi. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada dimensi visual dan fungsional objek secara teknis. Penelitian di masa depan perlu melibatkan respon subjektif pemain secara empiris serta mempertimbangkan elemen audio dan narasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik mengenai pengalaman interaksi dalam genre *point-and-click*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ballou, N., & Deterding, S. (2023). 'I just wanted to get It over and done with': A grounded theory of psychological need frustration in video games. *ACM on Human-Computer Interaction*
- Cheah, I., Shimul, A. S., & Phau, I. (2021). Motivations of playing digital games: A review and research agenda. *Psychology and Marketing*, 39(5), 937-950. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/mar.21631>
- Droumeva, M. (2024). *Playthrough poetics: Gameplay as research method*. Amherst College Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.3998/mpub.14464860>
- Fullerton, T., Swain, C., & Hoffman, S. (2019). *Game design workshop: designing, prototyping, & playtesting*. CRC Press.
- Kalmpourtzis, G. (2018). *Educational game design fundamentals: A journey to creating intrinsically motivating learning experiences*. CRC Press.
- Kangas, P. (2017). *The pleasures of puzzle-solving in adventure games: Close reading day of the tentacle* [Tampere University].
- Nacke, L., Drachen, A., & Göbel, S. (2010). Methods for evaluating gameplay experience in a serious gaming context. *Int. J. Comput. Sci. Sport*, 9, 343.
- Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things*. MIT Press.
- Papadimitriou, S., Kamitsios, M., Chrysafiadi, K., & Virvou, M. (2021). Learn-and-play personalised reasoning from point-and-click to virtual reality mobile educational games. *Intelligent Decision Technologies*, 15(2), 321-332. <https://doi.org/https://doi.org/10.3233/IDT-200204>
- Pérez-Latorre, Ó. (2025). Meditations on a rubber chicken: an affective-cultural analysis of Monkey Island and Lucasfilm Games' humorous puzzles. *Games and Culture*, 21(5), 1132-1152. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/15554120241306796>
- Pichlmair, M., & Johansen, M. (2020). Designing game feel. A survey. *IEEE Transactions on Games*,
- Qaffas, A. A. (2020). An Operational Study of Video Games' Genres. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(15). <https://doi.org/https://doi.org/10.3991/ijim.v14i15.16691>
- Schell, J. (2008). *The art of game design: a book of lenses*. CRC Press.
- Suciasih, L., & Santoso, S. (2024). Analysis of strategies for strengthening the online game industry using an industrial cluster approach. *Indonesian Journal of Business Analytics*, 4(4), 1629-1642. <https://doi.org/https://doi.org/10.55927/ijba.v4i4.10833>
- Yuan, W. (2023). Design and implementation of puzzle adventure game based on Unity. *Communications in Humanities Research* 20(1), 205-218. <https://doi.org/https://doi.org/10.54254/2753-7064/20/20231354>

This page is intentionally left blank.