

**PENGEMBANGAN GAME BERGENRE ROLE PLAYING GAME (RPG)
UNTUK MEMBANGUN KESADARAN TERHADAP
TINDAK KEJAHATAN SIBER**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Sistem dan
Teknologi Informasi



Oleh

Iqbal Ardiansyah

2005775

**PROGRAM STUDI S1
PENDIDIKAN SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA

PENGEMBANGAN GAME BERGENRE *ROLE PLAYING GAME (RPG)* UNTUK MEMBANGUN KESADARAN TERHADAP TINDAK KEJAHATAN SIBER

Oleh

Iqbal Ardiansyah

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi Program Studi
Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi

©Iqbal Ardiansyah

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak
seluruhnya atau sebagian, Dengan dicetak ulang, di foto kopi, atau cara lainnya
tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

IQBAL ARDIANSYAH

PENGEMBANGAN GAME BERGENRE *ROLE PLAYING GAME (RPG)* UNTUK MEMBANGUN KESADARAN TERHADAP TINDAK KEJAHATAN SIBER

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng.
NIPT.920171219910625101

Pembimbing II



Dian Permata Sari, S.Kom., M.Kom.
NIPT.920171219890308201

Mengetahui:

**Ketua Program Studi
Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi**



Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, S.Pd., M.Pd., IPM., ASEAN Eng.
NIPT.920171219910625101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Game Bergenre Role Playing Game (RPG) untuk Membangun Kesadaran terhadap Tindak Kejahatan Siber**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri.

Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Iqbal Ardiansyah

2005775

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul "Pengembangan *Game* Bergenre *Role Playing Game (RPG)* untuk Membangun Kesadaran terhadap Tindak Kejahatan Siber" dapat tersusun hingga selesai. Shalawat dan salam tidak lupa diucapkan kepada Nabi Muhammad SAW serta kerabat dan keluarganya hingga pengikutnya sampai akhir zaman. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses pembuatan skripsi ini, termasuk keluarga, dosen, dan para sahabat.

Penulisan skripsi ini adalah memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jenjang studi S1 Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi yang dibuat. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun agar karya ini dapat bermanfaat di kemudian hari. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi pengembang sistem informasi.

Purwakarta, Agustus 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucap Bismillahirrahmanirrahim, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang telah menyertai setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini adalah hasil dari proses pembelajaran yang penuh makna selama menempuh pendidikan di jenjang Strata 1 (S1) di Universitas Pendidikan Indonesia, sebuah perjalanan yang tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk karakter dan kepribadian penulis. Sejak awal menjadi mahasiswa, penulis telah mendapatkan dukungan yang luar biasa dari berbagai pihak, yang telah menjadi sumber motivasi dan kekuatan dalam menyelesaikan pendidikan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan yang berharga ini, penulis ingin mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan dorongan selama proses penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Orang tua, adik tercinta, dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, kasih sayang dan motivasi selama kegiatan perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini terselesaikan.
2. Bapak Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, M.Pd., IPM. ASEAN Eng. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi UPI Kampus Daerah Purwakarta serta selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, semangat, dan motivasinya dengan memberikan waktu, tenaga, dan ilmu dalam membimbing penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dian Permata Sari, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Administrasi PSTI UPI Purwakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat kepada peneliti.
5. Bapak Drs. Ayi Tatang M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Babakancikao yang telah memberikan izin penelitian serta dukungan dan motivasi selama penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Leni Agustinawati. S. Si, selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMP Negeri 1 Babakancikao dan validator yang telah memberikan izin penelitian, dukungan dan motivasi dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Aa Ruhiyat, S.Pd.I Selaku Guru TIK dan validator yang telah memberikan masukan dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Endah Yulianti, S.Pd, Ibu Dede Siti Ratnawati, S.Pd dan Ibu Widya Mona Rukianti, S.Pd selaku Guru di SMP Negeri 1 Babakancikao yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam kuliah dan penyelesaian skripsi ini.
9. Teman seperjuangan Yusuf Bachtiar, Lukmanul Hakim, Yuda Permana, Alfi Dawa Mumtaazy, Diyah Nur Fauziyah, Cindy Isma Noordiantika, Rohendi, Alief Iksan Al Ghani, dan Data Ardian Dirgantara yang telah memberikan dukungan dan motivasi baik selama perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini.
10. Departemen Kominfo BEM 2023 Kabinet Rantai Aksi yang telah mendukung perjalanan hebat selama masa kepengurusan.
11. Seluruh Pengurus BEM 2023 Kabinet Rantai Aksi yang telah menemani dan memberikan dukungan selama perjalanan kepengurusan dan perkuliahan.
12. Rekan satu kelompok Kampus Mengajar Angkatan 6 di SMP Negeri 1 Babakancikao yang telah memberikan dukungan selama masa penugasan.
13. Seluruh mahasiswa PSTI Angkatan 2020 dan UPI Purwakarta yang memberikan dukungan selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
14. *Subreddit* dan forum RPG Maker yang telah memberikan dukungan, saran, dan wawasan yang dibagikan telah menjadi sumber inspirasi yang tak ternilai dalam pengembangan game yang menjadi bagian dari skripsi ini.
15. Dan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti selama proses penyusunan skripsi ini

PENGEMBANGAN GAME BERGENRE *ROLE PLAYING GAME (RPG)*
UNTUK MEMBANGUN KESADARAN TERHADAP TINDAK
KEJAHATAN SIBER

Iqbal Ardiansyah

2005775

ABSTRAK

Kejahatan siber merupakan bentuk ancaman perang era *modern* atau non-militer melalui motif kepentingan individu atau kelompok tertentu. Badan Siber dan Sandi Negara mencatat sebanyak 403.990.813 upaya mencurigakan untuk menyusup ke dalam lapisan keamanan siber di Indonesia pada tahun 2023. Maka dalam penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui hasil analisis kualitas *game* bergenre *Role Playing Game* untuk membangun kesadaran terhadap tindak kejahatan siber. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *R&D* dan dikombinasikan dengan desain dari metode *game development life cycle*. Pengembangan game edukasi dengan metode *game development life cycle* memiliki 6 tahapan yaitu inisiasi, pra-produksi, produksi, dan rilis. Hasil pengujian dengan menggunakan *SUS* untuk mengetahui kualitas *game* edukasi yang dikembangkan mendapatkan skor *SUS* sebesar 77,81 sehingga *game* edukasi ini masuk dalam kriteria “*Acceptable*”, dengan *grade scale* “*B*” dan *adjective rating* “*good*”. Dengan hadirnya game edukasi ini diharapkan dapat bernilai praktis sebagai salah satu solusi alternatif untuk membangun kesadaran terhadap tindak kejahatan siber dan game edukasi ini dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Kata Kunci: Game Edukasi, Kejahatan Siber, *Game Development Life Cycle*, Keamanan Siber, *Role Playing Game*.

**DEVELOPMENT OF ROLE-PLAYING GAME (RPG) GENRE TO RAISE
AWARENESS OF CYBER CRIME**

Iqbal Ardiansyah
2005775

ABSTRACT

Cybercrime is a form of modern, non-military threat driven by individual or group interests. The National Cyber and Crypto Agency recorded 403,990,813 suspicious attempts to infiltrate the cybersecurity layers in Indonesia in 2023. Therefore, this study aims to develop and analyze the quality of a Role-Playing Game (RPG) designed to raise awareness of cybercrime. This research was conducted using the R&D method, combined with the Game Development Life Cycle (GDLC) method. The development of the educational game followed six stages of the GDLC: initiation, pre-production, production, and release. The test results, using the System Usability Scale (SUS) to evaluate the quality of the developed educational game, yielded a SUS score of 77.81. This places the game in the "Acceptable" category, with a grade scale of "B" and an adjective rating of "Good." It is hoped that this educational game will have practical value as an alternative solution to build awareness of cybercrime and that it can be further developed according to future needs.

Keywords: Educational Games, Cyber Crime, Game Development Life Cycle, Cyber Security, Role Playing Game.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3. Batasan Masalah Penelitian	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Struktur Organisasi Skripsi.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. <i>Game</i>	8
2.1.1. Pengertian <i>Game</i>	8
2.1.2. Jenis-Jenis <i>Game</i>	9
2.1.3. Dimensi Dalam <i>Game</i>	10
2.1.4. Genre Dalam <i>Game</i>	11
2.1.5. <i>Role Playing Game (RPG)</i>	13
2.2. Keamanan Siber.....	15
2.2.1. Pengertian Kemanan Siber.....	15
2.2.2. Konsep Keamanan Siber	16
2.2.3. Jenis-Jenis Keamanan Siber	16
2.3. Kejahatan Siber.....	17
2.3.1. Pengertian Kejahatan Siber	17
2.3.2. Klasifikasi Kejahatan Siber	18

2.3.3. Faktor Terjadinya Kejahatan Siber	20
2.4. Penelitian Terdahulu	21
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Jenis Penelitian	24
3.2. Desain Penelitian	24
3.3. Prosedur Penelitian	25
3.4. Populasi dan Sampel.....	27
3.5. Instrumen Penelitian	28
3.6. Teknik Pengumpulan Data	28
3.7. Teknik Analisis Data	29
3.7.1. Analisis Hasil Validasi Ahli	29
3.7.2. <i>System Usability Scale (SUS)</i>	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Temuan	32
4.1.1. Pengembangan <i>Game</i>	32
4.1.1.1. Inisiasi.....	32
4.1.1.2. Pra-Produksi	35
4.1.1.3. Produksi	57
4.1.1.4. Pegujian Alpha	81
4.1.1.5. Pengujian <i>Beta</i>	88
4.1.1.6. Rilis.....	91
4.1.1.7. <i>System Usability Scale (SUS)</i>	91
4.2. Pembahasan	93
4.2.1. Rancangan <i>Game Edukasi RPG</i> dengan Metode <i>GDLC</i>	93
4.2.2. Kualitas <i>Game Edukasi</i> Bergenre <i>Role Playing Game</i>	95
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	98
5.1. Simpulan.....	98
5.2. Implikasi	99
5.2.1. Impikasi Teoritis.....	99
5.2.2. Implikasi Praktis	99
5.3. Rekomendasi	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN I ADMINISTRASI	106
LAMPIRAN II INSTRUMEN PENELITIAN	113

LAMPIRAN III HASIL PENGUMPULAN DATA	130
LAMPIRAN IV DOKUMENTASI.....	135
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahap Pengembangan dalam <i>Game Development Life Cycle</i>	25
Gambar 3.2 Skala Interpretasi SUS	31
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	47
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Mulai Permainan	48
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Simpan Data Permainan.....	48
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Lanjutkan Permainan	49
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan Suara Permainan	49
Gambar 4. 6 <i>Flowchart Whisper of the Digital Void</i>	56
Gambar 4. 7 <i>Event</i> Percakapan Informal Dengan <i>NPC</i>	68
Gambar 4. 8 <i>Event</i> Penyampaian Informasi	68
Gambar 4.9 <i>Event</i> Pemintaan Tolong.....	69
Gambar 4.10 <i>Event</i> Misi Dari <i>NPC</i>	69
Gambar 4.11 <i>Event</i> Berpindah Tempat	70
Gambar 4. 12 <i>Event</i> Simpan Data Permainan	70
Gambar 4.13 Pengaturan <i>Plugin ButtonPicture</i>	71
Gambar 4. 14 <i>Common Events</i> yang Dipanggil	72
<i>Gambar 4.15 Plugin MOG_TitleCommand</i>	72
Gambar 4.16 Aset Pendukung <i>Plugin</i>	73
Gambar 4. 17 Pengaturan <i>Plugin Theo_TypingSoundMZ</i>	73
Gambar 4. 18 <i>Title Screen</i>	74
Gambar 4.19 Prolog <i>Game</i>	75
Gambar 4.20 Tampilan Ruang Kelas	75
Gambar 4.21 Tampilan Perpustakaan.....	76
Gambar 4.22 Tampilan Kertas Berisi Informasi	76
Gambar 4.23 Tampilan Pematerian Di Aula Sekolah	76
Gambar 4.24 Tantangan Kejahatan Siber <i>Scamming</i>	77
Gambar 4.25 Tips Pencegahan	77
Gambar 4. 26 Etalase Minuman	78
Gambar 4. 27 Etalase Makanan.....	78
Gambar 4. 28 Tampilan Simpan Data Permainan	78
Gambar 4. 29 Kuis Singkat Pada Adegan Seminar	79
Gambar 4. 30 Kuis Singkat Pada Adegan Taman	79
Gambar 4. 31 Epilog Game	80
Gambar 4. 32 Memilih Menu <i>deployment</i>	80
Gambar 4. 33 Memilih Platform dan Lokasi Simpan.....	81
Gambar 4. 34 Mengubah ke dalam Format <i>Zip</i>	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3. 1 Skor skala Likert.....	29
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Nilai	30
Tabel 4. 1 <i>Storyboard</i>	36
Tabel 4. 2 Aset Visual	57
Tabel 4.3 Aset wajah karakter	58
Tabel 4.4 Aset gerak karakter.....	63
Tabel 4.5 <i>Font</i> dan <i>Plugin</i>	65
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Media 1	82
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Media 2	82
Tabel 4.8 Catatan Atau Saran Ahli Media 2.....	82
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Ahli Materi 1.....	83
Tabel 4. 10 Hasil validasi ahli materi 2	83
Tabel 4. 11 Catatan Atau Saran Ahli Materi 1	83
Tabel 4. 12 Hasil Revisi	84
Tabel 4. 13 Hasil Uji <i>Black Box Testing</i>	86
Tabel 4. 14 Pengujian <i>Beta</i>	89
Tabel 4. 15 Hasil Rekapitulasi <i>SUS</i>	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 SK Pembimbing Skripsi	106
Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian	109
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Penelitian	110
Lampiran 1.4 Kartu Bimbingan	111
Lampiran 2.1 Instrumen Validasi Oleh Ahli Media	113
Lampiran 2.2 Instrumen Validasi Oleh Ahli Materi	115
Lampiran 2.3 Instrumen Penelitian SUS	117
Lampiran 2.4 Lembar Hasil Validasi Media	118
Lampiran 2.5 Lembar Hasil Validasi Materi	124
Lampiran 3.1 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media 1	130
Lampiran 3.2 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media 2	131
Lampiran 3.3 Hasil Rekapitulasi Validasi Materi 1	132
Lampiran 3.4 Hasil Rekapitulasi Validasi Materi 2	133
Lampiran 3.5 Hasil Rekapitulasi Analisis SUS	134
Lampiran 4.1 Dokumentasi Penelitian.....	135

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Prawira, M. (2013). *Analisis Pengaruh Storytelling Terhadap Game Lorong Waktu-Pangeran Dipenogoro Sebagai Media Edukasi Sejarah*. Universitas Komputer Indonesia.
- Abdul Fatah, M. Z., & Wibowo, A. (2019). Aplikasi Gameplay Edukasi Pencegahan Obesitas dengan Menggunakan Algoritma Astar dan Greedy pada Pencarian Jalur Makanan. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 10(2).
- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). *RESUME: INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA*.
- All Habsy, B., Mufidha, N., Shelomita, C., Rahayu, I., & Ilham Muckorobin, M. (2023). Filsafat Dasar dalam Konseling Psikoanalisis: Studi Literatur. *Indonesian Journal of Educational Counseling*, 7(2), 189–199. <https://doi.org/10.30653/001.202372.266>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15–31.
- Ardiansyah, R. A. (2023). *PERANCANGAN ROLE PLAYING GAME SEBAGAI UPAYA MEMBANGUN RESISTENSI TERHADAP CYBERCRIME*.
- Ariyaningsih, S., Andrianto, A. A., Kusuma, A. S., & Rezi. (2023). Korelasi Kejahatan Siber Dengan Percepatan Digitalisasi di Indonesia. *Justisia: Jurnal Ilmu Hukum*, 01(1), 1–11.
- Arjoranta, J. (2019). How to Define Games and Why We Need to. *The Computer Games Journal*, 8(3–4), 109–120. <https://doi.org/10.1007/s40869-019-00080-6>
- Arrosyad, M. I., & Nugroho, F. (2022). Pengembangan Digital Tranformasi Role Playing Games (RPG) Base Learning pada Pendidikan Kemuhammadiyah Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3462–3472. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2626>
- Bachtiar, Y. (2024). *WEBSITE JOBSHEET PRAKTIK KONFIGURASI KEAMANAN SIBER BERBASIS KKNI DENGAN FRAMEWORK REACT JS*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- BSSN. (2023). *Laporan Bulanan Publik: Hasil Monitoring Kemanan Siber Desember 2023*.
- Butarbutar, R. (2023). Kejahatan Siber Terhadap Individu: Jenis, Analisis, Dan Perkembangannya. *Technology and Economics Law Journal*, 2(3), 299–317. <https://doi.org/https://doi.org/10.21143/TELJ.vol2.no2.1043>

- CNN. (2023). 4 Kasus Kebocoran Data di Semester I 2023, Mayoritas Dibantah. *CNN Indonesia*.
- Dewi, R. K. (2019). Mahasiswi Jadi Korban “Skimming”, Uang untuk Bayar Kuliah Hilang. *Kompas.com*.
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(1), 1–5. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Finaka, A. W., Nurhanisah, Y., & Syaifulah, A. (2024). 221 Juta Penduduk Indonesia Makin Melek sama Internet. *Indonesiabaik.id*. <https://indonesiabaik.id/infografis/221-juta-penduduk-indonesia-makin-melek-sama-internet>
- Finaka, A. W., Oktari, R., & Syafira, N. H. (2022). Cegah Data Breach, Pencurian Informasi Tanpa Izin. *indonesiabaik.id*.
- Hadiprakoso, R. B., & Satria, W. A. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN KEAMANAN SIBER. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 8(2), 94–100.
- Haurissa, M. (2022). *Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Dalam Melakukan Transaksi Online*.
- Islami, M. J. (2017). TANTANGAN DALAM IMPLEMENTASI STRATEGI KEAMANAN SIBER NASIONAL INDONESIA DITINJAU DARI PENILAIAN GLOBAL CYBERSECURITY INDEX. *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informatika*, 8(2), 137–144.
- Jhaver, S., Bruckman, A., & Gilbert, E. (2018). Online Harassment and Content Moderation: The Case of Blocklists. Dalam *ACM Trans. Comput.-Hum. Interact* (Vol. 25, Nomor 1).
- Juditha, C. (2015). Pola Komunikasi Dalam Cybercrime (Kasus Love Scams). *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*, 6(2), 29–40.
- Kaspersky. (2024). *What is Cyber Security?* Kaspersky.com.
- KBBI Daring. (2016). *Permainan*. KBBI Daring. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/permainan>
- Kesuma, D. P. (2021). *Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ* (Vol. 8, Nomor 3). <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Khoironi, S. C. (2020). PENGARUH ANALISIS KEBUTUHAN PELATIHAN BUDAYA KEAMANAN SIBER SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN

- KOMPETENSI BAGI APARATUR SIPIL NEGARA DI ERA DIGITAL. *JURNAL STUDI KOMUNIKASI DAN MEDIA*, 24(1).
- Lewis, J. R. (2018). The System Usability Scale: Past, Present, and Future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577–590. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- Maricar, M. A., & Pramana, D. (2020). Usability Testing pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali. *Jurnal Eksplora Informatika*, 9(2), 124–129. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v9i2.326>
- Marita, L. S. (2015). CYBER CRIME DAN PENERAPAN CYBER LAW DALAM PEMBERANTASAN CYBER LAW DI INDONESIA. *Cakrawala Jurnal Humaiora*, 15(2).
- Maskun. (2022). *Buku Kejahatan Siber (Cyber Crime): Suatu Pengantar* (5 ed.). Prenada Media.
- Muzhaffar, A. A. I. (2023). *Cyber-Newb: Desain dan Implementasi Gim Edukasi Simulasi Serangan Keamanan Siber*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Najuah, Sidiq, R., & Simamora, R. S. (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21* (1 ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Nugraha, N. A. (2019). *PEMBANGUNAN GAME EDUKASI MENGENAL ALAT MUSIK TRADISIONAL JAWA BARAT MENGGUNAKAN METODE GAME DEVELOPMENT LIFE CYCLE*.
- Nurjanah, R. (2022). Development of Math Set Game to Improve Critical Thinking Skills Student of Class VII Material Set. Dalam *AlphaMath Journal of Mathematics Education* (Vol. 8, Nomor 1).
- Nurunnisa, M. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF KELAS VII DI SMPN 1 BABAKAN CIKAO PURWAKARTA*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA : Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1).
- Pramuditya, S. A., Subali Noto, M., & Syaefullah, D. (2017). *GAME EDUKASI RPG MATEMATIKA* (Vol. 6, Nomor 1).
- Prawiyogi, A. G., Sadiah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>

- Rangga Wijaya, A., Kanedi, I., & Zulfiandry, R. (2023). Pembuatan Game The Legend Of Bengkulu Menggunakan Rpg Maker Vx Ace. *Jurnal Media Infotama*, 19(1).
- Retnawati, H. (2017). *Teknik Pengambilan Sampel*.
- Rohmah, R. N. (2022). Upaya Membangun Kesadaran Keamanan Siber pada Konsumen E-commerce di Indonesia. *Cendekia Niaga Journal of Trade Development and Studies*, 6(1), 1–11.
- Ronal. (2016). Tinjauan Yuridis Terhadap Cyber Crime. *Legal Opinion*, 4(6).
- Ryansyah, E., Yoga Fauzan, M., Maulana, R., & Rozikin, C. (2023). SURVEI TINGKAT PEMAHAMAN MAHASISWA MENGENAI ANCAMAN KEAMANAN SISTEM PADA FACEBOOK. *STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi)*, 7(3), 292–299.
- Saputra, N. N., Yazidah, N. I., & Baist, A. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ROLE PLAY GAME. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.2135>
- Satria, V. H., & Herumurti, D. (2021). Role-Playing Game as Learning Media To Support Online Learning. *Journal of Education Technology*, 5(4), 579–587. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i4.39>
- Savanti, K. E. (2021). System Usability Scale (SUS): Sebuah Metrik untuk Mengukur Kebergunaan. *Medium*.
- Septasari, D. (2023). Cyber Security and The Challenge of Society 5.0 Era in Indonesia. *Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering*, 5(2), 227–233. <http://jti.aisyahuniversity.ac.id/index.php/AJIEE>
- Sholichah, A. F., Gunarhadi, G., & Musadad, A. A. (2022). Role-Playing Game (RPG) to Increase Student's Learning Motivation. *Journal of Education Technology*, 6(4), 694–703. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i4.45471>
- Siagian, L., Budiarto, A., & Simatupang. (2018). Peran Keamanan Siber Dalam Mengatasi Konten Negatif Guna Mewujudkan Ketahanan Informasi Nasional. *Jurnal Peperangan Asimetris*, 4(3), 1–18.
- Sibarani, A. E. (2024). *APLIKASI READING GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK OPTIMALISASI MODEL PEMBELAJARAN READING GUIDE*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susan, N., & Rachman, M. F. (2021). Modal Sosial Masyarakat Digital dalam Diskursus Keamanan Siber. *Jurnal Indonesia Maju*, 1(1), 1–11. <https://www.researchgate.net/publication/354837924>
- Sussolaikah, K., & Dwi Laksono, R. (2023). KUSTOMISASI MOODLE SEBAGAI GAME EDUKASI INTERAKTIF DALAM MENUMBUHKAN

KESADARAN KEAMANAN SIBER PADA MURID SD DAN SMP.
PROSIDING: Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM UNIPMA (SNAPMA).

Tame Jaya, K., Ghufroni, M., Ars, A. ', & Surahman, A. (2023). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka Untuk Anak Usia Dini. *JURNAL MEDIA BORNEO*, 1(1), 12–20. <https://doi.org/10.58602/mediaborneo.v1i1.7>

Tresnawati, D., Rahayu, S., Maulana, R., & Komputer, I. (2024). Educational Game Design For Carbon Emission Using Game Development Life Cycle Method. *Ultimatics : Jurnal Teknik Informatika*, 16(1).

Vernando, J., Rompis, C., Sumakul, M. F., & Santa, K. (2024). Pengembangan Game Pertarungan 2D Berbasis Web Menggunakan JavaScript dan HTML5. *Jurnal Ilmu Teknik*, 1(2), 211–218. <https://doi.org/10.62017/tektonik>

Wibawanto, W. (2020). *GAME EDUKASI RPG (ROLE PLAYING GAME)* (1 ed.). Penerbit LPPM UNNES.

Yanwastika Ariyana, R., Susanti, E., Rizqy Ath-Thaariq, M., & Apriadi, R. (2022). Penerapan Metode Game Devlopment Life Cycle (GDLC) pada Pengembangan Game Motif Batik Khas Yogyakarta. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(6), 796–807. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i6.1129>