

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN  
*ESCAPE ROOM GAME* PADA MATA PELAJARAN DESAIN  
PEMODELAN BANGUNAN DI SMK PU NEGERI BANDUNG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana

*Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur*

Oleh :

Kayla Salsabila

2103345

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR**

**FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2025**

---

# **Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Escape Room Game pada Mata Pelajaran Desain Pemodelan Bangunan di SMK PU Negeri Bandung**

Oleh  
Kayla Salsabila

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Kayla Salsabila 2025  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

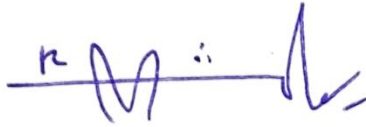
**KAYLA SALSABILA**

**2103345**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN  
*ESCAPE ROOM GAME* PADA MATA PELAJARAN DESAIN PEMODELAN  
BANGUNAN DI SMK PU NEGERI BANDUNG**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

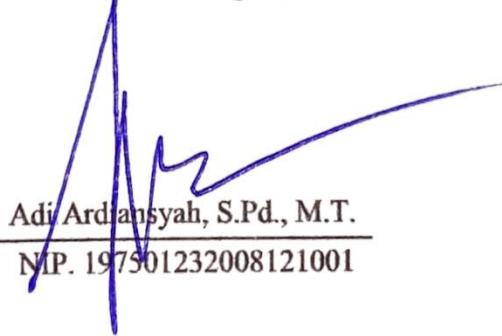
**Pembimbing I,**



Riskha Mardiana, S.T., M.Pd.

NIP.198203172006042001

**Pembimbing II,**

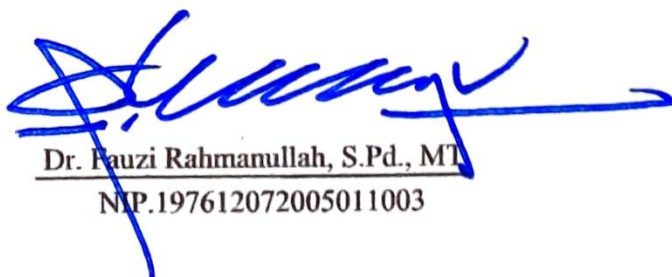


Adi Ardiansyah, S.Pd., M.T.

NIP. 197501232008121001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur**



Dr. Fauzi Rahmanullah, S.Pd., MT

NIP.197612072005011003

**Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan *Escape Room Game*  
pada Mata Pelajaran Desain Pemodelan Bangunan di SMK PU Negeri  
Bandung**

Oleh:

Kayla Salsabila

2103345

Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur

Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

Universitas Pendidikan Indonesia

**ABSTRAK**

Penggunaan media pembelajaran yang kurang interaktif dalam proses belajar mengajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), terutama di mata pelajaran Desain Pemodelan Bangunan, berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi teknis seperti perintah dasar AutoCAD. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran melalui *Escape Room Game* di mata pelajaran Desain Pemodelan Bangunan yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik pendidikan kejuruan. Metode yang diterapkan yaitu R&D (Research and Development) melalui model Borg & Gall, dengan beberapa tahapan antara lain identifikasi masalah, perencanaan, desain, validasi, uji coba awal, uji coba pemakaian, serta revisi akhir. Penelitian dijalankan di SMK PU Negeri Bandung. Hasil validasi menunjukkan media berdalarn kategori “sangat layak”, dengan respon siswa yang juga “sangat baik”. Hasil post-test memperlihatkan peningkatan pemahaman siswa dengan rata-rata nilai melebihi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Oleh karenanya, media *Escape Room Game* layak digunakan sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran vokasional berbasis materi teknis.

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, *Escape Room Game*, AutoCAD, Interaktif

# **Development of Learning Media Using an Escape Room Game for the Building Modeling Design Subject at SMK PU Negeri Bandung**

By:

Kayla Salsabila

2103345

Architectural Engineering Education Study Program

Faculty of Engineering and Industrial Education

Universitas Pendidikan Indonesia

## **ABSTRACT**

The use of less interactive learning media in teaching and learning activities at Vocational High Schools (SMK), particularly in the subject of Building Modeling Design, has contributed to students' low understanding of technical materials such as basic AutoCAD commands. This study aims to develop interactive learning media using an *Escape Room Game* in the subject of Building Modeling Design, tailored to the characteristics of vocational education. The research employed a Research and Development (R&D) method based on the Borg & Gall model, which includes stages of problem identification, planning, product design, expert validation, initial trials, user testing, and final revisions. The study was conducted at SMK PU Negeri Bandung. The results showed that the developed media was categorized as "highly feasible" based on expert validation, with students' responses also falling into the "very good" category. Furthermore, the post-test results indicated an increase in students' understanding, with average scores above the Minimum Mastery Criteria. Therefore, the *Escape Room Game* media is considered effective and appropriate as an innovative alternative for vocational learning focused on technical material.

**Keywords:** Learning Media, Escape Room Game, AutoCAD, Interactive

## DAFTAR ISI

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                     | <b>i</b>   |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>          | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                             | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                          | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                          | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | <b>xi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                      | <b>1</b>   |
| 1.1. Latar Belakang .....                          | 1          |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                         | 4          |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                        | 4          |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....                       | 4          |
| 1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....                | 5          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                | <b>7</b>   |
| 2.1 Media Pembelajaran .....                       | 7          |
| 2.1.1. Pengertian Media Pembelajaran.....          | 7          |
| 2.1.2. Fungsi Media Pembelajaran.....              | 8          |
| 2.1.3. Jenis Jenis Media Pembelajaran.....         | 8          |
| 2.2. <i>Escape Room Game</i> dalam Pendidikan..... | 11         |
| 2.3. Mata Pelajaran Desain Pemodelan Bangunan..... | 13         |
| 2.4. Penelitian Terdahulu .....                    | 14         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>             | <b>19</b>  |
| 3.1. Desain Penelitian.....                        | 19         |
| 3.1.1. Pendekatan dan Metode Penelitian .....      | 19         |
| 3.1.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....           | 19         |
| 3.2. Populasi dan Sample .....                     | 20         |
| 3.2.1. Populasi.....                               | 20         |
| 3.2.2. Sample.....                                 | 20         |
| 3.3. Prosedur Penelitian.....                      | 20         |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data .....                 | 23         |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5. Instrumen Penelitian.....                                                                                      | 24        |
| 3.6. Uji Instrumen.....                                                                                             | 28        |
| 3.7. Teknik Analisis Data.....                                                                                      | 30        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                             | <b>33</b> |
| 4.1. Tahapan mendesain media pembelajaran <i>Escape Room Game</i> .....                                             | 33        |
| 4.1.1. Temuan .....                                                                                                 | 33        |
| 4.1.2. Pembahasan.....                                                                                              | 34        |
| 4.1.1. Hasil .....                                                                                                  | 53        |
| 4.2. Tingkat kelayakan dan tanggapan siswa terhadap media pembelajaran<br>menggunakan <i>Escape Room Game</i> ..... | 54        |
| 4.2.1. Pembahasan.....                                                                                              | 54        |
| 4.2.2. Hasil .....                                                                                                  | 57        |
| 4.3. Pemahaman siswa setelah penggunaan media pembelajaran <i>Escape Room<br/>Game</i> 58                           |           |
| 4.3.1. Temuan .....                                                                                                 | 58        |
| 4.3.2. Pembahasan.....                                                                                              | 59        |
| 4.3.3. Hasil .....                                                                                                  | 64        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>                                                                       | <b>65</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                          | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                | <b>69</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Terdahulu .....                                           | 15 |
| <b>Tabel 3. 1</b> Jumlah Populasi Siswa .....                                          | 20 |
| <b>Tabel 3. 2.</b> Skala Likert Penilaian Validasi Ahli. ....                          | 24 |
| <b>Tabel 3. 3</b> Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media .....                        | 24 |
| <b>Tabel 3. 4</b> Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....                        | 25 |
| <b>Tabel 3. 5.</b> Skala Likert Angket Tanggapan Siswa .....                           | 26 |
| <b>Tabel 3. 6.</b> Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa .....                              | 26 |
| <b>Tabel 3. 7.</b> Kisi-kisi instrumen tes (Posttest) .....                            | 27 |
| <b>Tabel 3. 8.</b> Interpretasi Indeks Kesukaran.....                                  | 29 |
| <b>Tabel 3. 9.</b> Interpretasi Daya Pembeda.....                                      | 30 |
| <b>Tabel 3. 10.</b> Kriteria Interpretasi Hasil Validasi Ahli .....                    | 31 |
| <b>Tabel 3. 11.</b> Kriteria Interpretasi Hasil Angket Respon Siswa .....              | 31 |
| <b>Tabel 4. 1</b> Storyboard Media Pembelajaran <i>Escape Room Game</i> .....          | 36 |
| <b>Tabel 4. 2</b> Desain Awal Media Pembelajaran Genially .....                        | 39 |
| <b>Tabel 4. 3</b> Revisi Produk Awal Media Pembelajaran <i>Escape Room Game</i> .....  | 48 |
| <b>Tabel 4. 4</b> Hasil Data Tanggapan Siswa Uji Coba Awal .....                       | 50 |
| <b>Tabel 4. 5</b> Hasil Angket Tanggapan Siswa pada Uji Coba Pemakaian.....            | 56 |
| <b>Tabel 4. 6</b> Revisi Produk Akhir Media Pembelajaran <i>Escape Room Game</i> ..... | 52 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Data Hasil Uji Validitas Soal Post-test .....                        | 59 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Data Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Post-test .....                | 61 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Data Hasil Uji Daya Beda Soal Post-test .....                        | 62 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Data Hasil Nilai Post-test Siswa .....                              | 62 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2. 1.</b> Struktur Teka-Teki pada Escape Room.....                                              | 12 |
| <b>Gambar 3. 1.</b> Peta Lokasi SMK PU Negeri Bandung .....                                               | 19 |
| <b>Gambar 3. 2.</b> Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan<br><i>Escape Room Game</i> ..... | 23 |
| <b>Gambar 4. 1</b> Halaman muka Genially .....                                                            | 38 |
| <b>Gambar 4. 2</b> Halaman Edit Genially .....                                                            | 38 |
| <b>Gambar 4. 3</b> Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Media .....                                         | 54 |
| <b>Gambar 4. 4</b> Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Materi .....                                        | 55 |
| <b>Gambar 4. 5</b> Hasil Uji Reliabilitas Soal Post-test.....                                             | 60 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 1</b> Lembar Validasi Ahli Media .....                            | 69  |
| <b>Lampiran 2</b> Lembar Validasi Ahli Materi.....                            | 74  |
| <b>Lampiran 3</b> Angket Tanggapan Siswa .....                                | 78  |
| <b>Lampiran 4</b> Soal Post-Test .....                                        | 81  |
| <b>Lampiran 5</b> Hasil Desain Akhir Media Pembelajaran Escape Room Game..... | 84  |
| <b>Lampiran 6</b> Media Pembelajaran Escape Room Game.....                    | 108 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Armie, M., Fernández Sánchez, J. F., & Membrive Pérez, V. (2021). *Escape Room As a Motivating Tool in the English Literature Classroom At Tertiary Education*. 270–274. <https://doi.org/10.36315/2021end058>
- Asaadi, A. H., Amiri, S. H., Bosaghzadeh, A., & Ebrahimpour, R. (2024). Effects and prediction of cognitive load on encoding model of brain response to auditory and linguistic stimuli in educational multimedia. *Scientific Reports*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-59411-x>
- Assyiffa, R. A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Escape Games Berorientasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Minyak Bumi*.
- Cerverón-Lleó. (2022). Game-based learning to promote student engagement: An escape room on databases. *International Conference on Higher Education Advances*, 2022-June, 1145–1152. <https://doi.org/10.4995/HEAd22.2022.14422>
- Dede Ridwan. (2024). Mismatch Industri Dan SMK: Fenomena SMK Penyumbang Angka Pengangguran Tinggi. *Journal Innovation In Education*, 2(1), 196–204. <https://doi.org/10.59841/inoved.v2i1.893>
- Elvi Rahmi. (2022). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audio Visual Di Era Digital. *El-Rusyd : Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah STIT Ahlussunnah Bukittinggi*, 7(1), 37–43. <https://doi.org/10.58485/elrusyd.v7i1.103>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Gawise, G., Nurmaya, G. A. L., Jamin, M. V., & Azizah, F. N. (2022). Peranan Media Pembelajaran dalam Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3575–3581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2669>
- Helena Manojlovic. (2022). Escape room as a teaching method. *Opus et Educatio*, 9(2), 178–188. <https://doi.org/10.3311/ope.504>
- Huraj, L., Hrmo, R., & Sejutová Hudáková, M. (2022). The Impact of a Digital Escape Room Focused On HTML and Computer Networks on Vocational High School Students. *Education Sciences*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/educsci12100682>
- Kosulin, V., Rasumova, Z., & Zizaeva, A. (2024). USING GAME MECHANICS IN TEACHING TO INCREASE STUDENT MOTIVATION AND ENGAGEMENT. *EKONOMIKA I UPRAVLENIE: PROBLEMY, RESHENIYA*.
- Maršálek, R., Trčková, K., & Václavíková, Z. (2024). Interactive chemistry escape game as a tool of distance education: a case study of a pilot test from the first escape room. *Frontiers in Education*, 9(November).

- <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1405324>
- Meilani, R., Mugiadi, M., & Hamdan, Y. (2014). *Model Desain Pembelajaran Gerlach And Ely Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar*.
- Nurfadhillah, S., Nurfalah, K., Amanda, M., Kauniyah, N., Anggraeni, R. W., & Tangerang, U. M. (2021). Penerapan Media Visual Untuk Siswa Kelas V Di Sdn Muncul 1. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 227.  
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Rajan, S. S. (2022). Effectiveness of Game Based Learning to Enhance Student Learning. *Technoarete Transactions on Application of Information and Communication Technology(ICT) in Education*, 1(1), 6–11.  
<https://doi.org/10.36647/ttaicte/01.01.a002>
- Rayhan, T. A., Purnomo, H., Guru, P., & Dasar, S. (2023). *Elementa: Jurnal Pgsd Stkip Pgri Banjarmasin Analisa Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Iii Sdn 2 Kadipiro*. 5(1), 40–53. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Sahin, G. (2023). Designing a digital escape room game: An experience of a digital learning tool in basic education. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 6(4), 925–946. <https://doi.org/10.31681/jetol.1334912>
- Sugiyono. (2013). *Metode Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA, CV.
- Sumilat, J., & Watulangkow, I. (2025). *YUME : Journal of Management Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Di Kelas Iv Sd Negeri Gogagoman*. 8(1), 20–24.
- Trikesumawati, D., Ishamy, M. W., & Rizqullah, M. R. (2025). *Peran Media Dalam Mendukung Pengembangan Motivasi Belajar Siswa Di Era Modern*. 2(1), 531–539.
- Usman, Rauf, B., & Darmawang. (2024). The Influence of Learning Styles and Supporting Factors on Academic Performance of High-achieving Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 50(7), 617–626.  
<https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i71492>
- Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M. C. P. J., & van Joolingen, W. R. (2020). Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review*, 31(September), 100364.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100364>
- von Kotzebue, L., Zumbach, J., & Brandlmayr, A. (2022). Digital Escape Rooms as Game-Based Learning Environments: A Study in Sex Education. *Multimodal Technologies and Interaction*, 6(2).  
<https://doi.org/10.3390/mti6020008>
- Wati, E. (2023). *Pengembangan Game Space Escape Room Berorientasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Korosi*.
- Yusnaldi, E., Sihotang, A. S., Rizqi, I. H., & Anggraini, N. (2025). *Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. 5(1), 80–89.