

BAB V

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Penelitian menggunakan metode GDLC (*Game Development Life Cycle*) untuk pengembangan aplikasi media pembelajaran. Setelah itu menggunakan metode *pre-test post-test* untuk mengukur efektivitas media pembelajaran. Dari melaksanakan penelitian, beberapa temuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan prototipe yang baik pada awal produksi sangat krusial untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan ide yang dimiliki pada tahap inisiasi. Mengembangkan aplikasi dengan menggunakan siklus produksi GDLC membuat perancangan menjadi teratur sehingga memungkinkan penggabungan bermacam-macam fitur menjadi satu *game* yang kohesif.
2. Desain elemen gamifikasi *Development & Accomplishment* yang diinkorporasikan ke dalam media pembelajaran pada tahap produksi dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap materi bantuan hidup dasar dalam media pembelajaran. Responden yang memiliki pemahaman dasar bantuan hidup dasar setelah menggunakan aplikasi meningkat dari 24 responden menjadi 34 responden; atau peningkatan sebesar 10,4% dari total responden.

3. Jumlah responden yang tertarik mempelajari materi bantuan hidup dasar setelah menggunakan aplikasi meningkat dari 57 responden menjadi 62 responden atau 5,15% dari total responden.

5.2 SARAN

Penulis mengakui bahwa perancangan media pembelajaran ini masih memiliki banyak kekurangan dan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi lebih baik. Untuk pengembangan dan pengimplementasian media pembelajaran yang sejenis ini berikutnya, penulis memiliki beberapa saran untuk peneliti selanjutnya antara lain:

1. Media pembelajaran ini masih memerlukan tambahan materi bantuan hidup dasar RJP agar pembahasan materinya lebih lengkap.
2. Media pembelajaran ini hanya menyediakan teknik RJP pada remaja dan dewasa. Sehingga dapat ditambahkan teknik RJP untuk bayi dan anak-anak.
3. Agar media pembelajaran ini lebih menarik maka dapat ditambahkan *storyline* atau cerita dalam skenario yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- About* — *blender.org*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://www.blender.org/about/>
- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i3.3800>
- Ananda, B. F., & Chusyairi, A. (2019). Perancangan Game Virus Survivor Untuk Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Game Development Life Cycle. *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, 1(2), 78–84.
- Ariyurek, S., Betin-Can, A., & Surer, E. (2021). Automated Video Game Testing Using Synthetic and Humanlike Agents. *IEEE Transactions on Games*, 13(1), 50–67. <https://doi.org/10.1109/TG.2019.2947597>
- Blender Store – Making Blender projects possible*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://store.blender.org/>
- Blender Studio*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://studio.blender.org/>
- Chamdawala, H., Meltzer, J. A., Shankar, V., Elachi, D., Jarzynka, S. M., & Nixon, A. F. (2021). *Cardiopulmonary resuscitation skill training and retention in teens (CPR START): A randomized control trial in high school students*. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2021.100079>
- Chotimah, C., & Fathurrohman, M. (2018). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran Dari Teori, Metode, Model, Media, Hingga Evaluasi Pembelajaran* (Fariza YM, Ed.). AR-RUZZ MEDIA.
- Chou, Y. K. (2015). *Actionable Gamification Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Octalysis Media; 2019th edition (April 16, 2015). <https://twitter.com/search?q=#OctalysisBook>

- Christianingsih, S., Nirmala Santiasari, R., & William Booth Surabaya, Stik. (2021). Bystander CPR dalam Upaya Kesiapsiagaan Bencana pada Siswa SMA. *Journals of Ners Community*, 12(1), 12–23.
- Faye DANDO, M., Karen GUZMAN, P. de, Tampos, E., & Balahadia, F. (2018). Development of Game-based learning Application for First Aid Awareness. *Proceedings of the 26th International Conference on Computers in Education*, 595–600.
- Features* — *blender.org*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://www.blender.org/features/>
- Febriana, A., Fajarini, Y. I., & Abdullah, A. A. (2018). Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) terhadap Tingkat Pengetahuan pada Siswa Kelas X di SMA N 1 Karanganom Klaten. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 1(2), 31–37.
- Groening, C., & Binnewies, C. (2019). “Achievement unlocked!” - The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 97, 151–166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026>
- Hamid, M. A., Rahman, S. A., Darmawan, I. A., Fatkhurrokhman, M., & Nurtanto, M. (2021). Performance efficiency of virtual laboratory based on Unity 3D and Blender during the Covid-19 pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 2111(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2111/1/012054>
- Husniah, L., Pratama, B. F., & Wibowo, H. (2018). Gamification And GDLC (Game Development Life Cycle) Application For Designing The Sumbawa Folklore Game ”The Legend Of Tanjung Menangis (Crying Cape)”. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 351–358. <https://doi.org/10.22219/kinetik.v3i4.721>

- Introduction — Blender Manual.* (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari https://docs.blender.org/manual/en/latest/getting_started/about/introduction.html#who-uses-blender
- Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B., & Armstrong, M. B. (2018). Gamification Science, Its History and Future: Definitions and a Research Agenda. *Simulation and Gaming*, 49(3), 315–337. <https://doi.org/10.1177/1046878118774385>
- Legaki, N. Z., Xi, N., Hamari, J., Karpouzis, K., & Assimakopoulos, V. (2020). The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education. *International Journal of Human Computer Studies*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102496>
- Limanan, D., & Lontoh, S. O. (2021). *Gambaran Pengetahuan Resusitasi Jantung Paru pada Dewasa Muda.*
- Liou, F. Y., Lin, K. C., Chien, C. S., Hung, W. T., Lin, Y. Y., Yang, Y. P., Lai, W. Y., Lin, T. W., Kuo, S. H., & Huang, W. C. (2021). The impact of bystander cardiopulmonary resuscitation on patients with out-of-hospital cardiac arrests. *Journal of the Chinese Medical Association*, 84(12), 1078–1083. <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000630>
- Lumbantoruan, S. M., Sidabutar, L. M., & Uligraff, D. K. (2022). Program Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Untuk Remaja Siswa Di Sekolah Menengah Atas Negeri 34 Jakarta. *JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)*, 5(11), 4076–4086. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i11.7488>
- Maulidia, R., & Loura, N. (2019). Hubungan Tingkat Kemauan Kognitif dengan Kemauan Melakukan Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) pada Remaja di SMAN Malang. *Ilmu Keperawatan STIKes Maharani Malang*, 5(1), 6–13.
- Metrikayanto, W. D., Saifurrohman, M., Suharsono, T., Magister, P., Peminatan, K., & Darurat, G. (2018). Perbedaan Metode Simulasi dan Self Directed Video

Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Menggunakan I-Carrer Cardiac Resuscitation Manekin Pada Siswa SMA Anggota Palang Merah remaja (PMR). *Jurnal Care*, 6(1).

Pivač, S., Gradišek, P., & Skela-Savič, B. (2020). The impact of cardiopulmonary resuscitation (CPR) training on schoolchildren and their CPR knowledge, attitudes toward CPR, and willingness to help others and to perform CPR: Mixed methods research design. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09072-y>

Ragam Santika, R., Ramadhan, K., Andri, M., Solehuddin, A., & Safitri Juanita, dan. (2019). Implementasi Game Edukasi Belajar Bahasa Inggris dengan Metode Game Development Life Cycle dan Pendekatan Taksonomi Bloom. *SEBATIK*, 23(2), 392–402.

Ramadan, R., & Widyani, Y. (2013). Game Development Life Cycle Guidelines. *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSYS)*, 5, 95–100.

Sabihah A, Md Jamal, S., Fadzlon MY, Mohd Hisham MI, Afliza AB, Nidzwani MM, Tan TL, Dazlin Masdiana, Emilia MR, & Nik Azlan NM. (2020). Peer Trainers Compared with Basic Life Support Trainers in Delivering Effective Cardiopulmonary Resuscitation Training to Secondary School Students. *Medicine & Health*, 15(1), 88–95. <https://doi.org/10.17576/MH.2020.1501.08>

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>

Santos, R. E. S., Magalhes, C. V. C., Capretz, L. F., Correia-Neto, J. S., da Silva, F. Q. B., & Saher, A. (2018). Computer games are serious business and so is their quality: Particularities of software testing in game development from the perspective of practitioners. *International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*. <https://doi.org/10.1145/3239235.3268923>

- Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., Martens, B., & Akinkuolie, B. (2021). Gamification in mobile-assisted language learning: a systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1933540>
- Stratton, S. J. (2019). Quasi-Experimental Design (Pre-Test and Post-Test Studies) in Prehospital and Disaster Research. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 573–574. <https://doi.org/10.1017/S1049023X19005053>
- Unity - Manual: GameObjects*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://docs.unity3d.com/Manual/GameObjects.html>
- Unity - Manual: Packages and feature sets*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://docs.unity3d.com/2021.3/Documentation/Manual/PackagesList.html>
- Unity - Manual: Render pipelines introduction*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://docs.unity3d.com/Manual/render-pipelines-overview.html>
- Unity - Manual: Unity's Asset Store*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://docs.unity3d.com/Manual/AssetStore.html>
- Unity Games Solutions – Create 2D And 3D Games | Unity*. (t.t.). Diambil 20 November 2022, dari <https://unity.com/solutions/game>
- Wahab, S. F. A., Ghani, N. H. A., & Othman, R. (2019). Risk of musculoskeletal disorders (MSD) in rescuer performing cpr at kneeling, standing and step-on-stool position. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 779, 175–182. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94373-2_19