

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan aplikasi *blender* dalam pembuatan animasi 3D bahasa isyarat Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) diperoleh cara-cara dalam merancang, penulis melakukan beberapa tahapan, melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, mendesain *storyboard*, mengumpulkan bahan berupa *backsound*, merancang animasi 3D sesuai dengan *storyboard*, serta melakukan pengujian terhadap animasi 3D yang dirancang dalam penelitian ini.
2. Setelah dilakukan pengujian hasil yang didapatkan mengenai video animasi 3D bahasa isyarat Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) diperoleh nilai persentase sebesar 96,13% dan dinyatakan “Sangat Efektif” untuk dipahami. nv

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk meningkatkan pengembangan pada penelitian selanjutnya:

1. Menambah bahasa isyarat sesuai kelompok kata; misal: kata ganti orang (ibu, bapak, adik, dll), kata benda didalam ruang kelas (buku, pena, dll), kata kerja yg disertai penggunaan imbuhan: ber- jalan, di- jalan- i.

2. Untuk perancangan berikutnya dapat lebih difokuskan dalam pengaplikasian materi kedalam bentuk permainan sederhana, karena melalui permainan dapat menyampaikan tujuan yang diinginkan.
3. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melakukan riset pada tahap *Assembly* atau tahap pembuatan kepada pengguna terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan dalam pembuatan *modeling* dan *texturing*.
4. Untuk saran pada animasi 3D, diharapkan dapat lebih responsif dan diharapkan memiliki tampilan yang lebih menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adaloglou, Nikolas et al. 2022. "A Comprehensive Study on Deep Learning-Based Methods for Sign Language Recognition." *IEEE Transactions on Multimedia* 24: 1750–62.
- Amanda, Thalia et al. 2022. "Penerapan Animasi 3D Pada Media Pembelajaran *Blender* Dasar 1,2,3." 1(3): 11–19.
- Atmojo, Wahyu Tisno, Muhamad Irvansyah, and Didik Setiyadi. 2019. "Metode Multimedia Development Life Cycle Pada Animasi Berhitung Interaktif Sebagai Alat Bantu Belajar Matematika." *Metode Multimedia Development Life Cycle Pada Animasi Berhitung Interaktif Sebagai Alat Bantu Belajar Matematika* 4(1): 35–44.
- Bragg, Danielle et al. 2019. "Sign Language Recognition, Generation, and Translation: An Interdisciplinary Perspective." *ASSETS 2019 - 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*: 16–31.
- Caesaria, Cut Ayuanda, Misbahul Jannah, and Muhammad Nasir. 2020. "Pengembangan Video Pembelajaran Animasi 3D Berbasis *Software Blender* Pada Materi Medan Magnet." *Southeast Asian Journal of Islamic Education* 3(1): 41–57. <https://journal.iain-samarinda.ac.id/index.php/SAJIE/article/view/2918>.
- Fatmawati, Risa, Rengga Asmara, Yanuar Risah Prayogi, and Rizky Yuniar Hakkun. 2022. "Aplikasi Pembelajaran Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) Berbasis Voice Menggunakan OpenSIBI." *Technomedia Journal* 7(1): 22–39.
- Firdaus NA, Ferly. 2019. "SIMULASI GERAK HEWAN BURUNG MENGGUNAKAN METODE POSE TO POSE DALAM PEMBUATAN ANIMASI 3D DALAM SURAT AL-FILL SKRIPSI Oleh: FERLY FIRDAUS NA." : 91.
- Firmansyah, Dody. 2022. "Perancangan Dan Pengembangan Simulasi Gerak Hewan Jenis Equidae Menggunakan Metode MDLC ( Multimedia

- Development Life Cycle ) Pada Animasi 3D.” 03(02): 44–48.
- Goad, Melissa, Summer Huntley-Dale, and Ramona Whichello. 2018. “The Use of Audiovisual Aids for Patient Education in the Interventional Radiology Ambulatory Setting: A Literature Review.” *Journal of Radiology Nursing* 37(3): 198–201. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2018.06.003>.
- Govender, R., Taylor, S. A., Smith, C. H., & Gardner, B. 2019. “Helping Patients with Head and Neck Cancer Understand Dysphagia: Exploring the Use of Video-Animation.”
- Hadi, Endah Kumala, Juniardi Nur Fadila, and Fresy Nugroho. 2021. “Perancangan Animasi 3D ‘Remember’ Dengan Metode Pose to Pose.” 15. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>.
- Haile, Lydia M. et al. 2021. “Hearing Loss Prevalence and Years Lived with Disability, 1990-2019: Findings from the Global Burden of Disease Study 2019.” *The Lancet* 397(10278): 996–1009.
- Humes, Larry E. 2019. “The World Health Organization’s Hearing-Impairment Grading System: An Evaluation for Unaided Communication in Age-Related Hearing Loss.” *International Journal of Audiology* 58(1): 12–20. <https://doi.org/10.1080/14992027.2018.1518598>.
- “Kamus SIBI. 2001” <https://pmpk.kemdikbud.go.id/sibi/>.
- Kar, Aradhana, and Pinaki Sankar Chatterjee. 2015. “An Approach for Minimizing the Time Taken by Video Processing for Translating Sign Language to Simple Sentence in English.” *Proceedings - 1st International Conference on Computational Intelligence and Networks, CINE 2015*: 172–77.
- Kayler, Liise K. et al. 2019. “Development and Preliminary Evaluation of IlearnKAS: An Animated Video about Kidney Allocation to Support Transplant Decision-Making.” *Clinical Transplantation* 33(8).
- Kurnia Handara. 2021. “Video Animasi 3D Hidup Diera New Normal.” *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi* 12(2): 69–73.
- Kusuma Aji, Faisal, Yahdi Siradj, and Agus Pratondo. 2020. “Animasi Untuk Penerjemah Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo).” *e-Proceeding of Applied Science* 6(2): 4133.

- MAIO, ALYSSA. 2020. “What Is *Animation*? Definition and Types of *Animation*.” <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-animation-definition/>.
- McDaid, David, A. La Park, and Shelly Chadha. 2021. “Estimating the Global Costs of Hearing Loss.” *International Journal of Audiology* 60(3): 162–70. <https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1883197>.
- Michels, Thomas C., Maribeth T. Duffy, and Derek J. Rogers. 2019. “Hearing Loss in Adults: Differential Diagnosis and Treatment.” *American Family Physician* 100(2): 98–108.
- Mustika, Mustika, Eka Prasetya Adhy Sugara, and Maissy Pratiwi. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle.” *Jurnal Online Informatika* 2(2): 121.
- Muttaqiin, M K. 2019. “Pengembangan Animasi 3 Dimensi Sebagai Media Informasi Pengenalan Perpustakaan Daerah Provinsi Jawa Tengah Menggunakan ....” <https://lib.unnes.ac.id/35642/>.
- Nofiar, Andri. 2022. “Pembuatan Animasi 3D Pengolahan Kelapa Sawit Menjadi Minyak Mentah Kelapa Sawit Menggunakan Metode MDLC.” *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)* 3(2): 114–20.
- Pratama, A. 2019. “Implementasi Augmented Reality Pada Pengenalan Bahasa Isyarat Indonesia Berbasis Android.” <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/8628>.
- Ramadhani, Risky Aswi, I Ketut Gede Darma Putra, Made Sudarma, and Ida Ayu Dwi Giriantari. 2020. “Stemming Algorithm for Indonesian Signaling Systems (SIBI).” *International Journal of Engineering and Emerging Technology* 5(1): 57.
- Sabeenian, R. S., S. Sai Bharathwaj, and M. Mohamed Aadhil. 2020. “Sign Language Recognition Using Deep Learning and Computer Vision.” *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems* 12(5 Special Issue): 964–68.
- Saengow, Vitchayaporn Emarach et al. 2018. “Epilepsy Video Animation: Impact on Knowledge and Drug Adherence in Pediatric Epilepsy Patients and Caregivers.” *Clinical Neurology and Neurosurgery* 172(March): 59–61.

- [https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.06.031.](https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.06.031)
- Sisilia Mukti, Fransiska, and Nicholaus Wayong Kabelen. 2022. “Pembuatan Dataset Animasi Bahasa Isyarat Untuk Aplikasi Umkm Digital Bagi Masyarakat Tuna Rungu Wicara.” *Nicholaus Wayong Kabelen Jurnal Seni & Reka Rancang* 5(1): 93–104.
- Suhardi. 2018. “Perancangan Video Pembelajaran Untuk Menerjemahkan Kata Dalam Bahasa Korea Ke Bahasa Indonesia Serta Pengucapannya Dalam Bahasa Korea.” : 6–18.
- Sumendap, Inke Yenny, Virginia Tulenan, Sary Diane, and Ekawati Paturusi. 2019. “Pembuatan Animasi 3 Dimensi Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Studi Kasus : Tarian Dana Dana Daerah Gorontalo).” *Pembuatan Animasi 3 Dimensi Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Studi Kasus : Tarian Dana Dana Daerah Gorontalo)* 14(2): 227–34.
- Sun, Yue, Tiantian Yuan, Junfen Chen, and Rui Feng. 2020. “Chinese Sign Language Key Action Recognition Based on Extenics Immune Neural Network.” *Proceedings of 2020 IEEE International Conference on Advances in Electrical Engineering and Computer Applications, AEECA 2020*: 187–91.
- Suwandi, Agus. 2021. “PERANCANGAN SISTEM PENGENAL BAHASA ISYARAT BAHASA INDONESIA BERBASIS DEEP LEARNING.”
- Syulistyo, A. R., D. S. Hormansyah, and P. Y. Saputra. 2020. “SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) Translation Using Convolutional Neural Network (CNN).” *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 732(1).
- Thomas, Frank and Ollie Johnston. 1981. *The Illusion of Life\_ Disney Animation*.
- Tjahyadi, S, and W Antonio. 2022. “Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Di SMA Kartini Batam Menggunakan Metode MDLC.” *National Conference for Community ...* 4: 1281–85.  
<https://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro/article/view/7084>.
- Toding, Christman, Arie S M Lumenta, and J M Dringhuzen. 2017. “Pembuatan Animasi 3 Dimensi Perbedaan Sampah Organik Dan Anorganik Untuk Anak-Anak.” *Jurnal Teknik Informatika* 12(1).

- Wildy, Ubaid Alfian. 2018. “Animating Karakter Pada Film Animasi 3D ‘Perjalanan Rempah- Rempah .’”
- Yu, Yi et al. 2020. “Exploration of Chinese Sign Language Recognition Using Wearable Sensors Based on Deep Belief Net.” *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* 24(5): 1310–20.
- Zikky, Mohammad, and Zulhaydar Fairozal Akbar. 2019. “Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (KASIBI) Dengan Voice Recognition Sebagai Pendukung Belajar Bahasa Isyarat Berbasis Android.” *JST (Jurnal Sains Terapan)* 5(2).