

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan teknik *motion graphic* dalam pembuatan media animasi 2D untuk kampanye *defensive riding*, *aggressive riding*, dan *safety riding* dan analisis data yang telah dilakukan terhadap siswa SMAN 1 Kota Mungkid Kabupaten Magelang, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan teknik *motion graphic* dalam media animasi 2D dilakukan secara sistematis melalui model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) untuk menyampaikan materi edukatif mengenai *defensive*, *aggressive*, dan *safety riding*. Tahap *Analysis* dimulai dengan observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap media yang menarik dan mudah dipahami. Tahap *Design* meliputi penyusunan narasi, storyboard, serta desain karakter seperti Andi, Doni, dan Budi yang dekat dengan dunia remaja. Pada tahap *Development*, media dikembangkan menggunakan Adobe Illustrator dan After Effects, kemudian divalidasi oleh ahli dan guru dengan hasil sangat layak. Tahap *Implementation* dilakukan di SMAN 1 Kota Mungkid dengan melibatkan 179 siswa, mencakup pretest, penyuluhan dengan animasi, dan post-test. Terakhir, tahap *Evaluation* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan setelah penyuluhan, menandakan bahwa teknik *motion graphic* efektif digunakan sebagai media edukasi keselamatan berkendara.
2. Berdasarkan hasil pretest dan post-test yang diberikan kepada 179 siswa, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan setelah dilakukan edukasi menggunakan media animasi 2D. Nilai rata-rata pretest siswa adalah 67% dan meningkat menjadi 89% pada post-test. Perhitungan N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,66 yang termasuk dalam kategori sedang. Kategori materi dengan pemahaman tertinggi adalah *aggressive riding*, di mana seluruh siswa menjawab benar pada dua pertanyaan terkait (skor 100%). Kategori *defensive riding* mengalami peningkatan paling tajam terutama pada soal-soal yang sebelumnya sulit dipahami, sedangkan *safety riding* juga menunjukkan peningkatan namun masih memerlukan

pendekatan lanjutan, khususnya pada pemahaman tindakan preventif berkendara.

Dengan demikian, media edukasi animasi 2D berbasis *motion graphic* dinyatakan efektif secara sedang dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang keselamatan berkendara, dan layak digunakan sebagai media kampanye edukatif di kalangan pelajar.

V.2 Saran

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk pengembang media: Diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap elemen visual dan pendekatan naratif dalam video, khususnya untuk materi *safety riding* yang masih menunjukkan ketimpangan pemahaman siswa. Penambahan simulasi nyata atau visualisasi lebih mendalam terhadap teknik berkendara aman dapat meningkatkan efektivitas media.
2. Untuk guru atau penyelenggara penyuluhan: Diharapkan dapat mempertimbangkan penggunaan media animasi 2D *motion graphic* sebagai alternatif penyuluhan di sekolah, terutama karena terbukti menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam memahami materi lalu lintas.
3. Untuk peneliti selanjutnya: Disarankan melakukan uji coba pada jenjang sekolah yang berbeda atau populasi yang lebih luas guna mengetahui efektivitas media secara umum. Penelitian lanjutan juga dapat menambahkan kegiatan praktik secara langsung dan mengeksplorasi media interaktif berbasis game atau *augmented reality* sebagai bentuk penyuluhan keselamatan berkendara yang lebih inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. A., Iqbal, M., Fanani, D., Wali, G. Z., Nadhifah, R., Nurdiyana, N. A., & Distya Anastasia, M. (2021). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Efektif bagi Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi COVID-19. *Journal Of Media And Communication Science*, 4(2), 54–67.
- Afiansyah, T. R., & Mindiharto, S. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Keselamatan Berkendara Sepeda Motor (Safety Riding) pada Siswa SMA di SMA NU 2 Gresik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 12, 539–548. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8080000>
- Al Farisi, B. (2022). Tahilalats Umumkan Kolaborasi dengan Crayon Shinchon, Bakal Ada Spesial Konten. In *Kompas.com*. <https://www.kompas.com/hype/read/2022/10/05/215000366/tahilalats-umumkan-kolaborasi-dengan-crayon-shinchon-bakal-ada-spesial>
- Alhyari, N., Marar, R., & Tedmori, S. (2025). The Impact of Motion Graphics versus Text-Based Formats on Anxiety and Learning: A Case Study in Jordan. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 15(1), 75–93. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i1.52065>
- Aliyatul Fikroh, R. (2022). Video Animasi Adobe After Effect Berbasis Audiovisual Pada Materi Termokimia Sma/Ma Kelas Xi Development Of Audiovisual-Based Adobe After Effect Animation Videos On Class Xi High School/Ma Thermochemical Materials. *SPIN Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 4(2), 121–132. <https://doi.org/10.20414/spin.v4i2.5320>
- Amin, N. F. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Journal Unismuh Makassar*.
- Anggie, Kurniawan, B., & Hidayah, D. R. (2021). Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>
- As Sa'adah, S., Wakhidah, N., Arum, W. F., Hidayati, S., Indayati, T., Islam, U., Sunan, N., & Surabaya, A. (2025). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran IPA Analyzing The Level of Understanding of Student Concepting in Science Learning. *Jurnal Edu-Sains*, 14(1).
- Astuti, A. Y., Sugianti, S., & Abdurrozzaq, I. (2023). Penerapan Teknologi Multimedia sebagai Sarana Inovasi Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 9(2), 139–148. <https://doi.org/10.21107/edutic.v9i2.19929>
- Ayunda, V., Putri, R., & Indrawati, D. (2021). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Bilangan Berpangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Berbantuan Wizer.me Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, 9, 3542–3550.
- Dananjaya Dio, K. A. (2021). Pelajar SMA jadi korban kecelakaan lalu lintas terbesar di Indonesia. In *kompas.com*. <https://otomotif.kompas.com/read/2021/09/21/102200015/pelajar-sma-jadi-korban-kecelakaan-lalu-lintas-terbesar-di-indonesia>
- Darma Andayani, D., & Evania Jakob, F. (2024). Pengembangan E-Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berbasis Augmented Reality pada Mata Pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) kelas VII UPT SMP Negeri 4 Parepare. *SCHOLARS: Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(2), 86–98.

- <https://doi.org/10.31959/js.v2i2.2521>
- Firdaus, E., Kusnanda, A. F. D., & Tankira, N. (2024). Development of Interactive Microsoft Power Point Learning Media Based on Motion Graphics on Social Studies Subject Pluralism Material. *International Joint Conference on Arts and Humanities 2024*, 851–863. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-317-7_84
- Hamka, D., & Effendi, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo Pada Mata Kuliah Fisika Dasar di Program Studi Pendidikan IPA. In *JNSI: Journal of Natural Science and Integration* (Vol. 2, Issue 1).
- Hanif, M. (2020). The Development And Effectiveness Of Motion Graphic Animation Videos To Improve Primary School Students Sciences Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(4), 247–266. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13416a>
- Hartoyo, L. A. K., Deny, H. M., & Lestyanto, D. L. (2021). Literature Review: Aggressive Driving. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(2). <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v13i2.1855>
- Hasmalena, H., Syafdaningsih, S., Laihat, L., Kurniah, N., Zulaiha, D., Siregar, R. R., Pagarwati, L. D. A., & Noviyanti, T. (2023). Pengembangan Media Video Animasi 2D Materi Regulasi Diri untuk Masa Transisi ke SD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 637–646. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3632>
- Herwindya, S., Wijaya, B., Anshori, M., Tiyanto, D., Sulihyantoro, A. B., Tommy, D., Wijaya, C., Primasari, I., Hans, H., Prabowo1, S., Nada, E., & Alkhajar, S. (2020). Penyuluhan Tertib Berlalu Lintas Pada Kalangan Remaja Oleh Satlantas Polres Klaten. *Prosciding PKM-CSR*, 3, 2655–3570.
- Ilma Soffania, M. (2023). Hubungan Agressive Driving Behavior Pengemudi Sepeda Motor Dengan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Pada Siswa Sma Di Kabupaten Sidoarjo). *Journal of Universitas Airlangga*. <https://doi.org/10.20473/ijph.vl13il.2018.220-231>
- Indrawati, D., Perdani, Y. D., Nadelia, F., & Moloney, M. J. (2021). The Effectiveness of Motion Graphics in Improving Students' English Ability during the COVID-19 Pandemic. *ACM International Conference Proceeding Series*, 347–353. <https://doi.org/10.1145/3498765.3498819>
- Junanah, S., Safitri, N., Farhurauman, O., Syech Moch Nawawi Al-Bantani, J., No, S.-B., & Ftk, G. B. (n.d.). Penerapan Media Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan*, 1, 2025. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i1.1450>
- Karista Kafka, T., & Badrul, M. (2024). Analisa Usability Pada Aplikasi Human Resource Hira Menggunakan Metode System Usability Scale dan Use Questionnaire. *Jurnal Ilmiah Informatika (JIF)*.
- Livia Amanda. (2019). Uji Validitas Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*.
- Mansour, Q. S. O. (2025). Motion Design in Digital Media: Its Impact on the Development of Visual Messages and User Interaction. *Journal of Ecohumanism*, 4(2). <https://doi.org/10.62754/joe.v4i2.6434>
- Marhan, C., Suarni, W., Pambudhi, Y. A., Qalbih, N., Fakultas, J. P., & Dan, K. (2021). Regulasi Emosi dan Aggressive Driving Behavior Siswa. *Jurnal Sublimapsi*, 2(1), 51–60.
- Martus Tegar Charisma, Y., & Widjasena. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Defensive Driving Pada Pengemudi Bus Rapid Transit (Brt) Trans

- Semarang Koridor II, III, Dan VI. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Muhammad, O. :, Kurniawan, W., & Nugroho, I. P. (2021). Peran Self Control Terhadap Perilaku Aggressive Driving Pengguna Sepeda Motor. *Journal Of Universitas Sriwijaya*, 19, 1–5.
- Mukti, N. S. (2025). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Mengemudi Pada Driver Wira-Wiri Suroboyo Program Sarjana Terapan Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif*. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Neamtu, G. (2024). Defensive, Preventive and Eco-driving of Road Vehicles: Concepts, Significances, Principles, Rules. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 4(4), 544–556. <https://doi.org/10.62225/2583049x.2024.4.4.3069>
- Nurfauziah Ayu, & Krisnani Hetty. (2021). Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Remaja Ditinjau Dari Perspektif Konstruksi Sosial. *Jurnal Universitas Padjadjaran*, 3.
- Pangestu, R. (2019). Penerapan Kampanye Sosial dalam Desain Komunikasi Visual. *E-Journal UIGM*, 4.
- Patria, A. Y., & Pramono, A. (2022). Perancangan Opening, Closing, dan Bumper Animasi sebagai Media Pengenalan Animasi Petualangan Marta. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 2(1), 29–48. <https://doi.org/10.17977/um064v2i12022p29-48>
- Ploetzner, R., Berney, S., & Bétrancourt, M. (2021). When learning from animations is more successful than learning from static pictures: learning the specifics of change. *Instructional Science*, 49(4), 497–514. <https://doi.org/10.1007/s11251-021-09541-w>
- Prasetyo Hary, & Septianto. (2023). Analisa Faktor Perilaku Berkendara Pada Siswa Muhammadiyah 3 Jember. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2, 34–39.
- Prayoga, M., & Sembiring, E. B. (2022). Naskah Film Animasi "Masa Kecilku Dengan Dunia Lainku". *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)*, 6(1). <http://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAMN>
- Purnamasari, N. L. (2019). *Metode Addie Pada Pengembangan Media Interaktif Adobe Flash Pada Mata Pelajaran TIK*. Universitas Bhinneka PGRI.
- Putri, E. P., Suratno, S. A., & Hargono, A. (2024). Kecelakaan Sepeda Motor Pada Pelajar Sekolah Menengah Atas: Analisis Karakteristik, Perilaku, Dan Kesehatan Psikologis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 20(1), 51. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v20i1.46130>
- Riski Ananda, Tita Mulyati, & Yayang Furi Furnamasari. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Dalam Menanamkan Sikap Anti Narkoba Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(4), 19–33. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i4.1965>
- Sahara, S., & Syuhada, F. (2023). Analisis Karakteristik Perilaku Pengendara Generasi Z Terhadap Keselamatan Lalu Lintas Di Universitas Negeri Jakarta. *Advances in Social Humanities Research*, 1(10).
- Sandyka, D., Made Putrama, I., Gede, D., & Divayana, H. (2020). Kombinasi Animasi Stop Motion, 2 Dimensi Dan Infografis Dalam Media Pembelajaran Ipa Materi GayaGAYA. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 9(2).
- Setyo, F., & Pribowo, P. (2018). Pengembangan Instrumen Validasi Media Berbasis Lingkungan Sekitar. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 18(1).

- Setyowati, D. L., Firdaus, A. R., & Rohmah, N. R. (2019). Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Di Kota Samarinda. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(3), 329. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.329-338>
- Shaarizan Shaarani, A., Bakar, N., Salam, S., & Shazli Shahuddin, M. (2021). Using Motion Graphic Video in Higher Education to Teach Programming. In *International Journal of Computer Information Systems and Industrial Management Applications* (Vol. 13). www.mirlabs.net/ijcisim/index.html
- Umam, K., Uin, A., Kalijaga, S., & Korespondensi, Y. (2024). Perkembangan Peserta didik SMA (Sekolah Menengah Atas). *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(3), 75–85. <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i3.1532>
- Widyaiswara, S. (2024). Deskripsi Nilai Skor Pre Test, Post Test dan Tingkat Kesalahan Materi Etika Publik pada Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil. *Science Techno Health Jurnal*, 2(1). <https://journal.sciencetechnohealth.com/index.php/JIKK/>
- Wutich, A., Beresford, M., & Bernard, H. R. (2024). Sample Sizes for 10 Types of Qualitative Data Analysis: An Integrative Review, Empirical Guidance, and Next Steps. *International Journal of Qualitative Methods*, 23. <https://doi.org/10.1177/16094069241296206>
- Yan, Y., & Goh, C. H. (2025). A Systematic Literature Review for the Study of Motion Graphics in Social Media Advertisement. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 10(4), e003299. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v10i4.3299>
- Yanuarsari, D. H., Kadiasti, R., Rahmasari, E. A., Komunikasi, D., & Nuswantoro, D. (2023). Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Siswa Kelas IV Dalam Pembuatan Animasi Stop Motion Sederhana Di SD Negeri Gayamsari 01 Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 456–466.
- Yunita, V., Pengembangan Modul Ajar Berdiferensiasi Berbasis ADDIE pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri, Y., & Negeri, S. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berdiferensiasi Berbasis ADDIE pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SMK Negeri 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 9(1).
- Zega, R., & Mendrofa, N. K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Negeri 3 Gunungsitoli Utara. *Jurnal Education And Development*, 11(2), 66–74. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4474>
- Zulkarnain, Z., Islahudin, I., & Zahrah, N. T. (2023). Motion Graphic-Based Work and Energy Physic Learning Media Development. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 65–71. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4284>