

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Pembelajaran merupakan inti dari kegiatan yang dilakukan di berbagai lembaga pendidikan. Pada hakikatnya pembelajaran merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan oleh pendidik untuk dapat membelajarkan peserta didik sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Menurut Sadiman (1998) pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadinya proses belajar dalam diri siswa.¹

Pada era globalisasi sekarang ini, proses pembelajaran menghadapi tantangan besar yang berkaitan erat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Menurut Degeng (dalam Parmiti 2014:5) "Pembelajaran didefinisikan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa". Hal itulah yang membuat pembelajaran selalu dituntut untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) agar kondisi di dalam kelas sesuai dengan kebutuhan zaman dan karakter dari masing-masing siswa.²

¹ Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media. hlm.1

² Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 9-19.

Perkembangan IPTEK tersebut yang memberikan berbagai peluang baru dalam pembelajaran yang ada di dalam kelas, terutama dalam hal variasi media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik dan sempurna.³ Media pembelajaran berperan besar untuk meningkatkan efektivitas dalam proses kegiatan pembelajaran karena dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu dan memudahkan pendidikan dalam melakukan proses penyampaian informasi ke peserta didik. Sehingga, pendidik diharapkan untuk kreatif dalam menyajikan sebuah media pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar para peserta didik. Media pembelajaran harus dikembangkan dengan baik sesuai dengan kebutuhan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.⁴

Pentingnya kehadiran media pembelajaran dalam proses pembelajaran pasti dapat dirasakan oleh pendidik dan peserta didik, Penggunaan media pembelajaran dapat digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan suatu materi kepada peserta didik agar lebih mudah

³ Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media. hlm.6

⁴ Miftah, M. & Sofrayani, H. (2022). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Literasi Nusantara Abadi. hlm.1

memahami pesan di dalam materi yang disampaikan.⁵ Oleh karena itu seorang pendidik harus dapat memilih maupun membuat media pembelajaran yang tepat bagi peserta didik.

Selaras dengan pernyataan tersebut, pada kenyataannya masih banyak pendidik yang belum menyajikan sebuah media pembelajaran yang kreatif untuk menunjang proses pembelajaran di kelas.

Hal ini terjadi pada mata kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di mana dosen pengampu hanya memberikan media pembelajaran yang bersifat satu arah dan belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik dari peserta didik.

Mata kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan transportasi. Mata kuliah ini berfokus pada pengelolaan keselamatan lalu lintas dan transportasi jalan, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang pencegahan kecelakaan, pengembangan kebijakan keselamatan, serta penerapan teknologi yang mendukung keamanan transportasi.⁶

Melalui mata kuliah ini, diharapkan mampu menguasai dasar-dasar pengetahuan transportasi dan memiliki kerangka berfikir konseptual

⁵ Fatmawati, E., & Sulistiyawati, R. S. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 24-31.

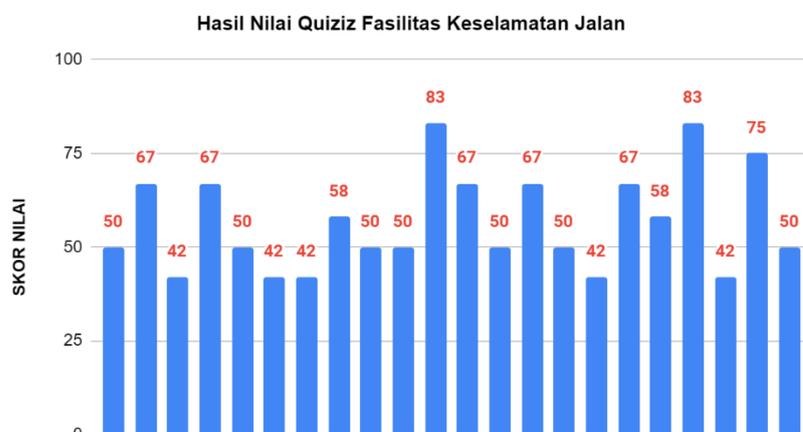
⁶ Putri, D. A., & Widowati, E. (2021). Manajemen Keselamatan Lalu Lintas di Jalan Tol Trans Jawa Ruas Semarang-Batang. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(2), 193-203.

yang dapat mengidentifikasi hubungan antara prinsip-prinsip dalam ilmu transportasi.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur dengan dosen pengampu pada mata kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pembelajaran pada mata kuliah ini dilakukan dalam beberapa pertemuan yang terdiri dari sesi teori untuk memahami materi dan sesi praktik untuk menilai kemampuan survei dan analisis peserta didik.

Dalam hasil wawancara tersebut juga dikatakan bahwa dalam sesi teori masih menggunakan bahan ajar berformat pdf, hal tersebut membuat peserta didik bosan dan tidak memahami mengenai konsep dasar dari mata kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Ditemukan fakta di mana dalam mata kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan terdapat salah satu materi yang belum mencapai standar (KKM), yaitu materi Fasilitas Keselamatan Jalan.



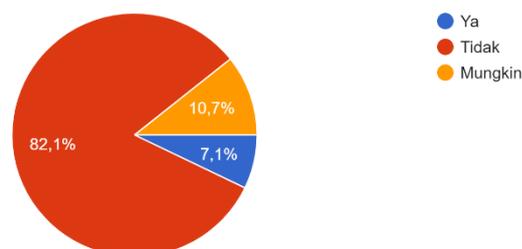
Gambar 1 Hasil Nilai Quiz

Dari hasil *Quiziz* pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan menghasilkan bahwa dari 12 butir soal yang diberikan melalui *Quiziz*, rata-rata peserta didik hanya bisa menjawab sebanyak 6 butir soal yang ada, dengan rincian sebanyak 10 orang menjawab benar 7 – 10 butir soal, 7 orang menjawab benar 6 butir soal, dan 5 orang menjawab benar 5 butir soal. Dapat disimpulkan bahwa dari 22 peserta didik yang mengikuti quiz tersebut mendapatkan rata-rata nilai 57 dari kriteria kelulusan, yaitu 68.

Materi Fasilitas Keselamatan Jalan adalah elemen penting dalam infrastruktur transportasi yang dirancang untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan bagi semua pengguna jalan. Fasilitas ini mencakup berbagai komponen seperti pagar keselamatan, rambu lalu lintas, marka jalan, dan delineator. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi risiko kecelakaan dan memastikan pergerakan lalu lintas yang teratur.⁷

Apakah selama pembelajaran di kelas untuk materi Fasilitas Keselamatan Jalan Anda sudah mengerti dan memahami materi yang disampaikan?

28 jawaban



Gambar 2 Hasil Survei Permasalahan

⁷ Irsyad, B., Putri, R. R., Hadi, S., Varadinta, S., & Nazzaya, M. R. (2024). Analisis Keselamatan Jalan Dengan Pendekatan Audit Keselamatan Jalan Pada Jalan Lokal Di Kota Tegal. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 29(2), 81-86.

Hal ini didukung oleh hasil survey yang diisi oleh peserta didik yang sudah mempelajari materi Fasilitas Keselamatan Jalan mengatakan masih banyak yang mengatakan belum memahami dan menguasai materi Fasilitas Keselamatan Jalan.

Beberapa dari peserta didik mengatakan alasan mengapa belum memahami dan menguasai materi Fasilitas Keselamatan Jalan, yaitu karena media pembelajaran yang disajikan berupa bahan ajar berformat PDF yang jarang terdapat visual mengenai konsep mengenai materi Fasilitas Keselamatan Jalan, sehingga mengalami kesulitan dalam



Gambar 3 Hasil Survei Faktor Penyebab

mengetahui jenis dan contoh dari Fasilitas Keselamatan Jalan. Selain itu, peserta didik mengatakan bahwa pembelajaran di dalam kelas hanya satu arah di mana dosen menyampaikan materi secara lisan tanpa adanya interaksi langsung yang mendalam dengan peserta didik.

Sehubungan dengan permasalahan yang diperoleh di atas, diperlukan suatu solusi untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran berlangsung pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan agar lebih optimal dan bermakna.

Associate For Educational Communications and Technology atau AECT (2004) mendefinisikan teknologi pendidikan, yaitu *“Educational Technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”* (Teknologi Pendidikan adalah studi dan praktik etis untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, dan mengelola, proses dan sumber daya teknologi yang sesuai).⁸ Peran teknologi pendidikan sangat diperlukan dalam mengatasi permasalahan yang telah dibahas untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja belajar dalam membantu proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sejalan dengan penjelasan tersebut, dibutuhkan adanya media pembelajaran yang mampu mendukung proses belajar sesuai dengan karakteristik peserta didik, materi, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, serta tingkat kedalaman materi, khususnya pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan. Terdapat beberapa jenis dari media pembelajaran, salah satunya adalah video pembelajaran.

Video pembelajaran merupakan media yang menggabungkan unsur audio dan visual untuk menyampaikan pesan-pesan pendidikan, yang mencakup konsep, prinsip, prosedur, serta teori dan aplikasi

⁸ Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. Routledge. Hlm.1

pengetahuan guna mempermudah pemahaman materi pembelajaran.⁹ Secara umum, video pembelajaran dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, seperti video tutorial, video presentasi, video dokumenter, video interaktif, video simulasi, dan video animasi.¹⁰

Dalam video animasi, terdapat berbagai teknik yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi, salah satunya adalah *motion graphic*. *Motion graphic* merupakan bagian dari animasi yang berfokus pada pergerakan elemen grafis seperti teks, ikon, diagram, dan ilustrasi untuk menciptakan penyampaian informasi yang lebih menarik dan dinamis.¹¹ Berbeda dengan animasi karakter yang sering digunakan dalam film atau kartun, *motion graphic* lebih mengutamakan transformasi visual yang membantu menjelaskan konsep abstrak secara lebih jelas.

Dalam pembelajaran mengenai materi Fasilitas Keselamatan Jalan, penggunaan *motion graphic* memungkinkan penyajian informasi yang kompleks menjadi lebih sederhana, interaktif, dan mudah dipahami. Dengan perpaduan visual yang menarik dan penyampaian yang sistematis, *motion graphic* dapat menjadi solusi efektif dalam mendukung proses belajar yang lebih menyenangkan dan informatif.

⁹ Fahri, M. U. (2020). Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran. Hlm.1

¹⁰ Asari, A., Purba, S., Fitri, R., Genua, V., Herlina, E. S., Wijayanto, P. A., ... & Pratasik, S. (2023). Media pembelajaran era digital. Hlm.217

¹¹ Rizal, M., Butsiarah, B., & Pahany, M. A. (2021). Perancangan animasi motion graphic sebagai media promosi STMIK AKBA. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 3(1), 8-15

Dalam permasalahan ini, media pembelajaran seperti apa yang Anda inginkan dalam proses pembelajaran?

28 jawaban



Gambar 4 Hasil Survei Pemilihan Media

Hal ini diperkuat oleh Hasil survei yang diisi oleh peserta didik yang sudah belajar mengenai materi Fasilitas Keselamatan Jalan memilih media video pembelajaran *motion graphic* sebagai media pembelajaran untuk materi Fasilitas Keselamatan Jalan. Hal ini dikarenakan banyak yang berpendapat apabila menggunakan media video pembelajaran *motion graphic* dapat menarik perhatian karena menggabungkan elemen visual yang dinamis, seperti animasi, warna, teks bergerak, dan efek visual yang menarik.¹² Elemen-elemen ini membuat materi pembelajaran lebih hidup dan tidak monoton, sehingga lebih mudah menarik minat untuk belajar.

Pembelajaran menggunakan video pembelajaran *motion graphic* dapat membimbing peserta didik dalam meningkatkan penguasaan konsep. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa video pembelajaran *motion graphic* yang digunakan dalam proses

¹² Rizal, M., Butsiarah, B., & Pahany, M. A. (2021). Perancangan animasi motion graphic sebagai media promosi STMIK AKBA. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 3(1), 8-15

pembelajaran akan efektif karena mudah dimengerti, diingat, dan ditangkap isi dari pesannya. Penggunaan video pembelajaran *motion graphic* dalam pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan dapat membantu menjelaskan konsep yang abstrak, sehingga baik guru dan peserta didik akan lebih mudah dalam menjalankan proses pembelajaran.¹³ Video pembelajaran *motion graphic* menggabungkan semua elemen multimedia seperti gambar, suara, teks, dan animasi dalam menyajikan informasi yang menyenangkan sehingga peserta didik yang menyaksikan lebih tertarik untuk mengikuti informasi seperti memberikan pesan berupa arahan, petunjuk, dan motivasi dalam bentuk suara dan visual yang menarik.¹⁴ Penggunaan media pembelajaran video *motion graphic* dapat digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan suatu materi kepada peserta didik agar lebih mudah memahami pesan di dalam materi yang disampaikan.¹⁵

Berdasarkan uraian tersebut, pada penelitian ini akan mengembangkan sebuah Video Pembelajaran *Motion Graphic* Pada Materi Fasilitas Keselamatan Jalan Di PTDI-STTD Bekasi.

¹³ Prasetya, W. A., Suwatra, I. I. W., & Mahadewi, L. P. P. (2021). Pengembangan video animasi pembelajaran pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 60-68.

¹⁴ Rizal, M., Butsiarah, B., & Pahany, M. A. (2021). Perancangan animasi motion graphic sebagai media promosi STMIK AKBA. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 3(1), 8-15.

¹⁵ Fatmawati, E., & Sulistiyawati, R. S. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 24-31.

B. Identifikasi Masalah

Dapat dilihat beberapa permasalahan yang muncul dari yang telah diuraikan dalam latar belakang, di antaranya:

1. Apa saja kendala dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan?
2. Media apa saja yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan?
3. Bagaimana pengembangan video pembelajaran *motion graphic* sebagai media untuk menunjang proses pembelajaran pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan?

C. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian ini pada “Pengembangan video pembelajaran *Motion Graphic* pada Materi Fasilitas Keselamatan Jalan Di PTDI-STTD Bekasi.”

1. Jenis masalah

Bagaimana pengembangan video pembelajaran *motion graphic* sebagai media untuk menunjang proses pada materi Fasilitas Keselamatan Jalan?

2. Topik bahasan

Topik bahasan berfokus pada Materi Fasilitas Keselamatan Jalan Mata Kuliah Manajemen Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

3. Media

Media berupa video pembelajaran *motion graphic* yang akan dikembangkan menggunakan software *Adobe Illustrator* dan *Adobe After Effect*.

4. Sasaran dan tempat

Sasaran pengguna dikhususkan untuk taruna semester 5. Penelitian akan dilakukan di Sekolah Tinggi Transportasi Darat Indonesia (PTDI-STTD Bekasi) yang berlokasi di Jl. Raya Ps. Setu No 89, Cibuntu, Kec. Cibitung, Kab. Bekasi, Jawa Barat 17520.

D. Tujuan Pengembangan

Pengembangan ini bertujuan agar dapat menghasilkan sebuah produk berupa video pembelajaran *motion graphic* sebagai pendukung untuk materi Fasilitas Keselamatan Jalan bagi mahasiswa semester 5 di PTDI-STTD Bekasi.

E. Manfaat Pengembangan

Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- Pengembangan video pembelajaran *motion graphic* dapat meningkatkan wawasan pendidik mengenai penggunaan media dalam pembelajaran.

- Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan video pembelajaran *motion graphic*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Pendidik dapat memanfaatkan video pembelajaran *motion graphic* untuk menyajikan materi secara lebih visual dan sistematis, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan serta merasa lebih termotivasi dalam belajar. Penggunaan media yang lebih menarik membantu dalam memahami konsep abstrak dengan lebih jelas.

c. Bagi Peneliti

Peneliti dapat meningkatkan keterampilan teknis dan kreatif dalam mengembangkan video pembelajaran *motion graphic*, serta memperoleh pengalaman dalam menerapkan teori pembelajaran dan desain media untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran.