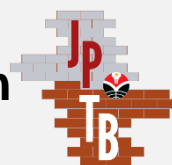




2021, Volume 1, No 1, pp.41-48, p-ISSN 2807-9450 e-ISSN 2808-4284

Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan

Journal homepage: <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPTB>



Penerapan Pembelajaran Media Visual dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMK pada Mata Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan

Moch Sayyid Adam*, Sudjani, Dedi Purwanto

Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

*Corresponding Author: sayidadam@upi.edu

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Fenomena ini menciptakan perubahan dan kebiasaan baru dalam berbagai bidang baik dari digital, pendidikan, bahkan hingga merambat ke ranah yang lain. Perubahan tersebut secara sadar maupun tidak sadar telah mengubah pola hidup dan interaksi manusia. Pada era 5.0, siswa diharapkan untuk menjadi subjek yang aktif, mampu berpikir kritis, kreatif, memiliki keterampilan komunikasi yang baik, dan mampu berkolaborasi. Teknologi telah menjadi sarana untuk memudahkan proses pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengPenerapan pembelajaran media visual dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SMK pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan Penerapan mengenai pembelajaran media visual yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan instrumen tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian DPIB di SMKN 7 Baleendah Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan pembelajaran media visual pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil rata-rata prestasi siswa sebelum dilakukan Penerapan sebesar 77,10. Setelah Penerapan pembelajaran media visual, rata-rata prestasi siswa mengalami peningkatan signifikan sebesar 86,63. Penerapan media visual seperti gambar, diagram dan video memiliki kemampuan untuk memberikan representasi konkret yang membantu siswa dalam memahami konsep abstrak.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 01 Feb 2021

First Revised 05 Feb 2021

Accepted 26 Mar 2021

Online Date 26 April 2021

Published Date 29 April 2021

Keywords:

Penerapan, Pembelajaran Media Visual, Prestasi Belajar

1. PENDAHULUAN

Kemajuan pesat dalam teknologi dan informasi telah mengalami transformasi signifikan dalam berbagai aspek kehidupan (Respati, 2014; Danuri, 2019; Hakim, 2021) termasuk dalam konteks pendidikan (Budiman, 2017), sejalan dengan pendapat (Mukhsin, 2020) hal tersebut menciptakan pertemuan serta hal baru yang melibatkan bidang digital, pendidikan, bahkan fisik yang secara sadar maupun tidak sadar merubah pola hidup dan interaksi manusia. Pada era teknologi 5.0 manusia (siswa) diharuskan menjadi subjek yang dapat berperan aktif, berpikir kritis, kreatif memiliki *skill* komunikasi yang baik, serta dapat berkolaborasi (Mardhiyah et al., 2021). Tenaga pendidik merupakan pihak yang mentransfer dan sumber pesan, sedangkan siswa merupakan wadah penerima pesan (Anshori, 2018; Nurdianti, 2019; Amrina et al., 2019; Nurhayati & Tanzila, 2020; Sarwosri et al., 2020). Hal tersebut menegaskan bahwa tenaga pendidik juga dituntut untuk mencetak siswa yang memiliki *hard skill* maupun *soft skills* yang mumpuni dibidang kompetensinya (Gunadi, 2013; Suryanto et al., 2014; Wibowo, 2016; Djunaid, 2021).

Dapat dikatakan bahwa saat ini manusia hidup dalam ketidak pastian karena perubahan secara global yang begitu cepat (Anwar, 2019; Perwira & Hidayat, 2020). Perubahan tersebut memberikan dampak positif dan negatif. Contoh dampak negatif dalam sektor pendidikan dan industri ditandai dengan bertambahnya jumlah pengangguran dari tahun ke tahun (Arifin & Firmansyah, 2017).

Pada tahun 2020, Kepala Badan Pusat Statistik (BPS), Suhariyanto mengatakan bahwa lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menyumbang 8,49% pengangguran di Indonesia, disusul lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) 6,77%, Diploma I/II/III 6,76%, dan seterusnya (Indonesia, 2020). Mengantisipasi bertambahnya angka pengangguran dari lulusan SMK, maka pemerintah serta tenaga pendidik harus membangun relevansi antara dunia pendidikan dengan kondisi di dunia kerja yang terus menerus berubah dan berkembang (Harmadi & Jatmiko, 2020; Wardina et al., 2019).

Pada era globalisasi yang berbasis digital *application* dalam dunia pendidikan yang mempermudah jalannya proses pembelajaran dan bisa mengoptimalkan hasil kinerja (Syamsuar & Reflianto, 2019). Tenaga pendidik dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, salah satunya yaitu media visual (Salsabila et al., 2020). Siswa memiliki gaya belajar yang beragam termasuk visual, kinestik, dan auditori (Susilowati, 2018).

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi yang melibatkan cara siswa menyerap, mengolah dan mengatur informasi atau ilmu yang didapatnya (Saputri, 2016). Pendekatan pembelajaran yang berfokus pada media visual dinilai dapat lebih inklusif dan mampu menjangkau berbagai jenis siswa. Pembelajaran media visual yang terdiri dari gambar,

diagram dan video dapat memberikan representasi konkret yang membantu siswa dalam mengonseptualisasikan ide-ide abstrak (Roni *et al.*, 2021).

Keberhasilan pendidikan dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang akan terus berubah sangat tergantung kepada efektivitas model serta metode pembelajaran yang diterapkan (Manizar, 2017; Santika, 2020). Model pembelajaran media visual dapat diterapkan pada Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) terutama dalam materi pelajaran yang memerlukan pemahaman mendalam tentang struktur dan prinsip teknik seperti mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan (KJJ).

Penggunaan visualisasi dalam pembelajaran teknik sipil secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa dalam merancang dan menganalisis struktur jalan dan jembatan (Rahmat & Abdullah 2019). Hal ini menunjukkan bahwa media visual bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi juga merupakan faktor kunci dalam meningkatkan prestasi siswa (Nurrita, 2018). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengPenerapan pembelajaran media visual dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SMK pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan Penerapan mengenai pembelajaran media visual yang berdampak pada peningkatan prestasi belajar.

2. METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Untuk sampel penelitian ini adalah siswa kelas IX program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Penerapan Pembelajaran Media Visual Pada Pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan

Dalam konteks pandemi Covid-19, penting bagi tenaga pendidik untuk mendorong dan menggerakkan siswa agar proaktif dalam menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan mengasyikkan. Melalui penggunaan metode pembelajaran yang tepat, tenaga pendidik dapat meningkatkan hasil belajar dan pencapaian akademik yang optimal. Dalam penelitian (Hanafi *et al.*, 2020) menjelaskan bahwa media merupakan alat yang digunakan dalam penyusunan kembali informasi visual maupun verbal oleh guru saat proses pembelajaran. Hal inipun didukung oleh penelitian (Sahuni *et al.*, 2020), jika materi yang akan diajarkan berhubungan dengan media bergerak baik film maupun video maka penggunaan media visual merupakan media yang tepat digunakan. Oleh karena itu, dalam penerapan sistem pembelajaran berbasis media visual, siswa diarahkan untuk belajar secara mandiri dan

melakukan evaluasi diri. Mereka diberi tanggung jawab untuk menjawab soal tanpa pengawasan eksternal, sehingga penilaian atas kebenaran atau ketidakbenaran jawaban menjadi tanggung jawab mereka sendiri, meskipun tetap diawasi oleh tenaga pendidik.

Penggunaan metode pembelajaran media visual ini bertujuan agar siswa dapat lebih efektif dalam memahami materi Konstruksi Jalan dan Jembatan. Efektivitas disini merujuk pada tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang melibatkan aspek-aspek kognitif, emosional, dan fisik mereka. Melalui Penerapan pembelajaran berbasis media visual ini, diharapkan mutu kemampuan siswa dapat meningkat sesuai dengan minat, bakat, dan potensi individual mereka, dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Melihat fenomena pandemi Covid-19 ini tenaga pendidik harus dapat meningkatkan dan merangsang siswa agar aktif dan mampu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa. Melalui metode pembelajaran yang tepat tenaga pendidik dapat meningkatkan hasil belajar dan prestasi belajar yang tinggi. Maka dalam Penerapan pembelajaran media visual, siswa harus belajar sendiri dan dapat mengevaluasi dirinya sendiri.

Dengan digunakannya metode pembelajaran media visual ini diharapkan dapat lebih efektif bagi siswa dalam memahami materi Konstruksi Jalan dan Jembatan. Efektif yang dimaksud merupakan keadaan siswa saat berhadapan dengan materi, keadaan tersebut melibatkan akal, emosi serta fisik siswa.

Penerapan pembelajaran berbasis media visual telah meningkatkan kualitas kemampuan siswa sesuai dengan kecenderungan mereka dalam bidang kemampuan, minat, dan potensi individu, dengan tujuan meningkatkan mutu pembelajaran serta mencapai hasil belajar yang diharapkan. Hal ini diperkuat dari penelitian (Kustandi et al., 2021) bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan media visual dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan visual. Dalam penelitian (Adi et al., 2018) pemanfaatan media visual menunjukkan bahwa pemanfaatan media visual lebih efektif dan mudah dipahami oleh siswa.

3.2 Prestasi Belajar siswa Tergolong Tinggi Dengan Menggunakan Penerapan Pembelajaran Media Visual

Berdasarkan analisis data melalui tes, dapat diungkapkan bahwa responden uji tes soal digunakan sebagai indikator untuk mengukur prestasi siswa untuk membandingkan hasil atau prestasi siswa dalam Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS). Proses analisis dilakukan melalui metode statistik yaitu *paired samples statistics*, yang mengumpulkan ringkasan rata-rata (*mean*) dari dua sampel tes yang telah diuji menggunakan perangkat lunak SPSS.

Pada tahap Penilaian Tengah Semester, sebelum penerapan metode pembelajaran media visual, rata-rata prestasi siswa ditemukan sebesar 77,10. Setelah penerapan metode

pembelajaran media visual, rata-rata prestasi siswa mengalami peningkatan signifikan menjadi 86,63.

Dengan temuan ini, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan dan kontribusi yang nyata antara penerapan pembelajaran media visual dengan prestasi belajar siswa. Hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penerapan metode pembelajaran media visual dan prestasi belajar siswa. Hasil tabel analisis *paired sample test* didapatkan nilai rata-rata selisih yang diperoleh, yaitu sebesar -9,45161. Nilai ini mencerminkan perbedaan rata-rata antara hasil belajar PTS dan PAS, dengan perbedaan yang tercatat antara -12,365 hingga -6,537 pada interval kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat : guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan. Hal ini dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi dan meningkatkan hasil belajarnya (Puspitasari, 2019). Hal ini diperkuat oleh (Nasution, 2017), metode pembelajaran yang kreatif dapat membantu siswa untuk lebih tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan prestasi belajarnya.

Dengan demikian, simpulan yang dapat diambil adalah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar dalam Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester setelah menerapkan metode pembelajaran berbasis media visual pada mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan. Hasil ini menunjukkan efektivitas metode pembelajaran media visual dalam meningkatkan prestasi siswa dalam memahami dan menguasai materi pelajaran yang kompleks seperti Konstruksi Jalan dan Jembatan.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa menganggap metode pembelajaran berbasis media visual sebagai pendekatan yang bisa disebut sebagai "optimal". Dalam survei ini, beberapa siswa mengungkapkan penilaian mereka dengan kategori sangat baik, baik, dan kurang baik terhadap metode ini. Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang cukup signifikan dalam prestasi rata-rata siswa antara Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS), yang dapat dikaitkan dengan penerapan metode pembelajaran media visual dalam mata pelajaran Konstruksi Jalan dan Jembatan. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran berbasis media visual secara efektif meningkatkan kemampuan siswa sesuai dengan minat, bakat, dan bidang kemampuan masing-masing, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran yang diharapkan.

REFERENSI

- Adi, A., Gerodimos, R., & Lilleker, D. G. (2018). "Yes we vote": Civic mobilisation and impulsive engagement on Instagram. *Javnost-The Public*, 25(3), 315-332.
- Amrina, D. E., Jaenudin, R., Fatimah, S., & Mardetini, E. (2019). Pelatihan media powerpoint slide master berbasis pembelajaran kolaboratif di SMA Kelurahan Bukit Lama Palembang. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 3(1), 1-18.
- Anshori, S. (2018). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya*, 2(1).
- Anwar, S. (2019). Revolusi industri 4.0 Islam dalam merespon tantangan teknologi digitalisasi. *Jurnal Studi Kelslaman*, 8(2), 16-28.
- Arifin, S., & Firmansyah, F. (2017). Pengaruh tingkat pendidikan dan kesempatan kerja terhadap pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 7(2), 1-9.
- Budiman, H. (2017). Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan. Al-Tadzkiyyah: *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31-43.
- Danuri, M. (2019). Perkembangan dan transformasi teknologi digital. *Jurnal Ilmiah Infokam*, 15(2), 116-123.
- Djunaid, I. S. (2021). Penyuluhan pentingnya pemahaman siswa SMK Pariwisata tentang skill yang dibutuhkan dalam dunia kerja pariwisata di SMK Darmawan Bogor. *Jurnal Pengabdian dan Kewirausahaan*, 5(1), 36-46.
- Gunadi, G. (2013). Peningkatan keterampilan produktif calon guru SMK otomotif melalui kemitraan dengan industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 21(4), 301-306.
- Hakim, L. (2021). Transformasi pendidikan agama islam: strategi dan adaptasi pada era revolusi industri 4.0. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 760-766.
- Hanafi, Y., Murtadho, N. M., Ikhsan, A., & Diyana, T. N. (2020). Reinforcing public university student's worship education by developing and implementing mobile-learning management system in the ADDIE instructional design model. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(2), 215-241.
- Harmadi, M., & Jatmiko, A. (2020). Pembelajaran efektif pendidikan agama kristen generasi milenial. *PASCA: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 16(1), 62-74.
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., & Fitri, A. K. (2021). Pemanfaatan media visual dalam tercapainya tujuan pembelajaran. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(02), 291-299.
- Manizar, E. (2017). Optimalisasi pendidikan agama islam di sekolah. *Tadrib*, 3(2), 251-278.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.

- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(01), 9-16.
- Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2020). Konsep dasar media pembelajaran. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 1(1), 34-43.
- Mukhsin, M. (2020). Peranan teknologi informasi dan komunikasi menerapkan sistem informasi desa dalam publikasi informasi desa di era globalisasi. *Teknokom*, 3(1), 7-15.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Perwira, L. T., & Hidayat, M. (2020). Memahami dinamika bekerja dalam ketidakpastian: Tinjauan fenomenologis pengalaman bekerja pengemudi ojek online. *Psymphathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(2), 249-266.
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(1), 17-25.
- Rahmat, R., & Abdullah, R. (2019). Efektivitas media maket 3 dimensi karakteristik tanah kota padang pada matakuliah mitigasi bencana. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 256-262.
- Respati, W. (2014). Transformasi media massa menuju era masyarakat informasi di Indonesia. *Humaniora*, 5(1), 39-51.
- Roni, M., Putri, M. K., Juhaeni, J., Mahyuni, N., & Safaruddin, S. (2021). Penerapan media visual dalam meningkatkan semangat belajar siswa kelas IV MI nahdatul ulama'ngingas waru sidoarjo. *Journal of Instructional and Development Researches*, 1(3), 130-135.
- Sahuni, S., Budiningsih, I., & Marwani, L. (2020). *Interaction of learning media with learning interest in arabic learning outcomes*. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(02), 43-52.
- Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2020). Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104-112.
- Santika, I. W. E. (2020). Pendidikan karakter pada pembelajaran daring. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 3(1), 8-19.
- Saputri, F. I. (2016). Pengaruh gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(01), 25-36.
- Sarwosri, I., Riyanto, B., & Siswanta, S. (2020). Komunikasi interpersonal guru bimbingan konseling dalam menangani siswa pelanggar tata tertib sekolah di SMK Negeri 1 Nogosari. *Solidaritas: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(3), 1-8.

- Suryanto, D., Kamdi, W., & Sutrisno, S. (2014). Relevansi *soft skill* yang dibutuhkan dunia usaha/industri dengan yang dibelajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Teknologi dan Kejuruan: Jurnal teknologi, Kejuruan dan Pengajarannya*, 36(2).
- Susilowati, R. (2018). Pemahaman gaya belajar pada anak usia dini. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 1(1), 89-100.
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). Pendidikan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2).
- Wardina, U. V., Jalinus, N., & Asnur, L. (2019). Kurikulum pendidikan vokasi pada era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 82-90.
- Wibowo, N. (2016). Upaya memperkecil kesenjangan kompetensi lulusan sekolah menengah kejuruan dengan tuntutan dunia industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 45-59.