

Tren Pengembangan Video Pembelajaran di SMK (Studi Kasus di Lembaga Pendidikan Vokasional Teknik Bangunan)

Eva Ariesita Amanda¹, Muhammad Agphin Ramadhan², Rosmawita Saleh³
Email: agphin@unj.ac.id

Diterima : 05 Maret 2022
Disetujui : 18 Maret 2022
Terbit : 30 Juli 2022

Abstrak: Video merupakan media pembelajaran yang sudah lama diyakini menjadi media yang baik dalam pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengidentifikasi tren pengembangan video pembelajaran di SMK secara umum; 2) Mengidentifikasi tren pengembangan video pembelajaran di Lembaga Pendidikan Vokasional, khususnya di SMK Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti (TKP) dan di LPTK Pendidikan Teknik Bangunan (PTB). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Systematic Literature Review*. Data yang dikumpulkan berupa artikel-artikel tentang video pembelajaran di SMK dan PTB, yang dipublikasikan pada tahun 2014-2022. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa: 1) Bidang keahlian yang mengembangkan video pembelajaran di SMK secara umum adalah Teknologi dan Rekayasa, Pariwisata, dan Teknologi Informasi dan Komunikasi; 2) Mata pelajaran yang dikembangkan menjadi video pembelajaran di SMK secara umum merupakan mata pelajaran yang termasuk ke dalam Kurikulum Peminatan Kejuruan, sedangkan mata pelajaran yang mengembangkan video pada Pendidikan Vokasional Teknik Bangunan adalah Konstruksi; 3) Karakter video yang dikembangkan di SMK secara umum maupun SMK TKP adalah video *live action*; 4) *Software* yang digunakan dalam pengembangan video di SMK secara umum adalah *videoscribe*, Camtasia studio, powtoon, dan *adobe after effect*. Sedangkan *software* yang digunakan di SMK TKP serta PTB adalah *software* autoCAD (rekam layar).

Kata Kunci: bangunan; pembelajaran; pendidikan; pengembangan; vokasional

Abstract: Video is one of learning media that have been developed and researched for a long time. This study aims to 1) Identify the trends of learning video development in Vocational High School in general; 2) Identify the trends of learning video development in Construction and Property Technology Program in Vocational High School and the Building Engineering Education, Institute of Teacher's Education. This research used the Systematic Literature Review method. The data were journals about learning video in Vocational High School and Universities, which were published in 2014-2022. The result are: 1) Learning video is developed in Vocational High Schools in major Technology and Engineering, Tourism and Information and Communication Technology; 2) The subjects that developed into learning videos in Vocational High Schools in general are the subjects that included in Vocational Specialization Curriculum, while the subjects that develop videos in Building Engineering Education are Building Construction; 3) Live action videos are the video character that developed in Vocational High School in general as well as in building-engineering; 4) The video software used in Vocational High Schools in general are *videoscribe*, Camtasia studio, and *adobe after effects*, while the software used in Construction and Property Technology Vocational Schools and Building Engineering Education is autoCAD (screen recording) software.

Keywords: building; development; education; engineering; vocational

^{1,2,3} Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

PENDAHULUAN

Diawal tahun 2020, seluruh dunia mengalami masa pandemi oleh adanya virus Covid-19. Keadaan ini mengakibatkan banyak perubahan, termasuk bidang pendidikan. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih terbatas karena tidak dapat dilakukan secara langsung melainkan berubah menjadi pembelajaran daring / *online*. Penggunaan media yang lebih bervariasi diperlukan agar pembelajaran yang efektif tetap dapat tercipta. Pandemi Covid-19 ini membuat media pembelajaran juga turut ditransformasikan ke media pembelajaran *online* yang mengandung audio dan video untuk menyampaikan informasi (Atsani, 2020).

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan lembaga pendidikan vokasional yang dalam proses pembelajarannya menggunakan menggunakan dua metode yaitu teori dan praktik. Situasi pandemi Covid-19 menjadikan SMK sebagai salah satu jenjang yang kesulitan karena SMK mengedepankan praktik dimana memerlukan perlengkapan dan peralatan yang sebagian besar ada di sekolah (Prasetyowati, dkk. 2021).

Video adalah media audio visual yang sudah banyak digunakan oleh berbagai institusi Pendidikan sebagai media pembelajaran. Video merupakan sebuah teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, pemindahan, penyimpanan, dan rekonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik (Fadhli, 2015).

Video juga dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis dalam menerangkan suatu proses, dapat diulang dan dihentikan sesuai kebutuhan, dapat memberi kesan mendalam, serta dapat mempengaruhi peserta didik (Qonitah, dkk. 2020). Oleh karena itu, di tengah keterbatasan proses pembelajaran di masa pandemi, video adalah media alternatif yang baik guna mencapai tujuan pembelajaran.

Melihat banyaknya keterbatasan di masa pandemi, diiringi kemajuan teknologi yang pesat, membuat banyak akademisi belakangan ini semakin berinovasi untuk semakin mengembangkan video pembelajaran. Penggunaan media video pembelajaran di

masa pandemi diperlukan untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa (Nasikhah, 2021).

Semakin banyaknya *software* pada saat ini bisa menjadi salah satu faktor banyaknya akademisi yang meneliti pengembangan media video pembelajaran. *Software* pembuatan video sangat beraneka ragam, mulai dari *software* sederhana yang dapat diakses melalui *smartphone*, sampai *software* yang digunakan oleh seorang profesional. Tidak sedikit *software* video yang dapat diakses secara gratis dan *user friendly*, sehingga seorang pemula pun dapat memproduksi sebuah video yang menarik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tren pengembangan video pembelajaran di SMK secara umum serta di Lembaga Pendidikan Vokasional khususnya SMK bidang keahlian Teknologi dan Properti dan LPTK Pendidikan Teknik Bangunan. Tren video yang akan dikaji antara lain dalam kategori (1) Bidang Keahlian (2) Mata Pelajaran (3) Karakteristik Video dan (4) *Software* yang digunakan.

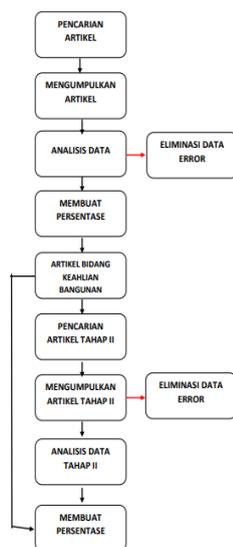
METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Teknik, Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, evaluasi, serta menafsirkan penelitian-penelitian dengan topik yang menarik, ditambah dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan (Triandini, dkk.2019). Pendekatan kuantitatif digunakan ketika sebuah penelitian menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, dan sampai penampilan hasil penelitian (Jayusman & Shavab, 2020).

Penelitian ini mengkaji literatur terkait video pembelajaran di SMK, untuk diketahui tren pengembangannya baik dalam bidang keahlian, mata pelajaran, karakteristik video, serta *software* yang digunakan. Diawali dengan menentukan *Research Question*, yaitu:

- RQ1: Apa saja bidang keahlian di SMK yang mengembangkan Video Pembelajaran?
- RQ2: Apa saja mata pelajaran di SMK yang dikembangkan menjadi video pembelajaran?
- RQ3: Bagaimana karakteristik video pembelajaran yang telah dikembangkan?
- RQ4: *Software* apa saja yang digunakan dalam mengembangkan video?



Gambar 1. Alur SLR

Pertama, dilakukan proses pencarian artikel melalui aplikasi “*Publish and Perish*” dengan kata kunci “**Video Pembelajaran (spasi) SMK**” dan didapatkan sebanyak 165 judul artikel jurnal. Artikel tersebut direduksi menjadi 112 artikel karena link tidak tersedia atau tidak dapat diakses. Artikel tersebut dianalisis untuk dicari (1) Bidang Keahlian (2) Mata Pelajaran (3) Karakteristik Video dan (4) *Software* video yang digunakan. Hasil analisis pertama diperoleh 5 artikel terkait teknik bangunan.

Kedua, dilakukan pencarian artikel Kembali dengan aplikasi “*Publish and Perish*” dengan kata kunci yang berbeda yaitu “**Video Pembelajaran (spasi) bangunan**”.

Berdasarkan hasil pencarian didapatkan 4 artikel tambahan yang terkait dengan Teknik bangunan. Artikel tersebut kemudian

dianalisis kembali. Total artikel yang didapat adalah 112 artikel dengan 9 artikel berkaitan dengan Lembaga Pendidikan Vokasional Bangunan. Artikel dikaji kembali untuk didapatkan data terkait bidang keahlian, mata pelajaran, karakteristik video, serta *software* yang paling sering digunakan dalam pengembangan video pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur yang dilakukan dibagi menjadi empat indikator, antara lain: bidang keahlian, mata pelajaran, karakteristik video, serta *software* yang digunakan.

Kategori bidang keahlian disesuaikan dengan spektrum keahlian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang diatur pada Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah No.06/D.D5/KK/2018. Hasil analisis bidang keahlian yang mengembangkan video pembelajaran di SMK secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Bidang Keahlian yang mengembangkan video pembelajaran di SMK secara umum.

Bidang Keahlian	Jumlah	Persentase
Pariwisata	26	23%
Teknologi dan Rekayasa	32	28%
Teknologi Informasi dan Komunikasi	22	19%
Lainnya	33	29%

Ada 9 bidang keahlian yang diatur dalam spektrum keahlian SMK. Bidang keahlian lainnya seperti bisnis dan manajemen, serta kesehatan dan pekerjaan sosial juga mengembangkan video pembelajaran, namun tidak sebanyak ketiga bidang yang dipaparkan di atas. Bidang keahlian yang paling banyak mengembangkan video pembelajaran adalah teknologi dan rekayasa. Hal ini dapat terjadi karena kompetensi dan keahlian yang dimiliki jauh lebih banyak dari kompetensi keahlian di bidang lain.

Pembagian mata pelajaran disesuaikan dengan isi struktur kurikulum yang diatur pada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan

Menengah No.07/D.D5/KK/2018, struktur kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dibagi menjadi:

- 1) Muatan Nasional
Berisi mata pelajaran umum seperti: Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Sejarah Indonesia, Bahasa Inggris dan Bahasa asing lainnya.
- 2) Muatan Kewilayahan
Berisi mata pelajaran seni budaya, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.
- 3) Muatan Peminatan Kejuruan
Berisi materi sesuai dengan bidang keahlian, yang dibagi lagi ke dalam: Dasar Bidang Keahlian, Dasar Program Keahlian, dan Kompetensi Keahlian. Pembagian ini dikarenakan banyaknya jenis mata pelajaran yang mengembangkan video pembelajaran. Oleh karena itu pembagian disesuaikan berdasarkan muatan lokal, muatan kewilayahan, dan muatan peminatan kejuruan.

Tabel 2. Hasil Muatan Kurikulum

Muatan Kurikulum	Jumlah	Persentase
Muatan Nasional	15	13%
Muatan peminatan jurusan	98	87%

Berdasarkan hasil di kajian, maka disimpulkan bahwa sebanyak 87% mata pelajaran SMK yang banyak dikembangkan menjadi video merupakan pelajaran yang termasuk ke dalam muatan peminatan kejuruan. Mata pelajaran tersebut dapat berupa Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video, Gambar Teknik, Pemangkas dan Penataan Rambut, dan lain-lain sesuai dengan kompetensi keahlian. Sedangkan hanya 13% mata pelajaran kategori muatan kurikulum lokal di SMK yang dikembangkan menjadi video pembelajaran.

Pada kajian ini, karakter video dibagi menjadi 7 jenis antara lain, video *live action screencast*, video *live action*, video *motion*

graphics, video *screencast*, video *whiteboard animation*.

Tabel 3. Karakteristik Video

Karakteristik Video	Jumlah	Persentase
<i>Video Live Action</i>	80	71%
Video Animasi	19	17%
Lainnya	14	12%

Penggolongan karakteristik video didasarkan pada pengertian berikut: 1) Video *Live Action* merupakan video yang berisi orang dan lokasi yang nyata yang direkam menggunakan kamera dan dikemas secara digital; 2) Animasi adalah gaya video yang dibuat dari banyak gambar diam, dimainkan satu demi satu, dan memberikan ilusi gerakan; 3) Video *Motion Graphics* merupakan video dengan gaya animasi yang menggunakan teks tetapi bukan untuk menceritakan sebuah cerita; 4) Video *screencast* adalah video yang didapatkan dari perekaman layar dan biasa digunakan untuk menjelaskan suatu aplikasi tertentu; 5) Video *Whiteboard Animation* menceritakan sesuatu dengan cara menggambar seperti di papan tulis.

Berdasarkan data hasil yang ada, karakter video yang paling banyak dikembangkan adalah video *live action*. Video dengan karakter ini lebih menciptakan ikatan emosional karena menggambarkan hal yang nyata. Selain itu, Proses produksi video *live action* ini dapat dimulai dari hal sederhana seperti menggunakan perangkat *smartphone*.

Software yang dikaji merupakan *software* yang digunakan dalam produksi / editing video. Pembagian *software* pada SMK secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase Software

Software	Jumlah	Persentase
----------	--------	------------

<i>Videoscribe</i>	8	7%
<i>Camtasia Studio</i>	6	5%
<i>Powtoon</i>	5	4%
<i>Adobe After Effect</i>	5	4%
Lainnya	97	80%

Hasil persentase paling besar ditunjukkan pada yang “lainnya” karena ada banyak jurnal yang tidak menyebutkan *software* apa yang digunakan dalam penelitiannya.

Videoscribe merupakan video *whiteboard animation* yang mudah didapat dan mudah dalam penggunaannya. Penggunaan media pembelajaran *videoscribe* dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Angraini, 2020).

Analisis dilanjutkan lebih khusus di Lembaga Pendidikan Vokasional Bangunan, dalam hal ini dipilih artikel terkait dengan SMK Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti dan LPTK Pendidikan Teknik Bangunan. Total keseluruhan adalah sebanyak 9 jurnal, kemudian dikaji kembali berdasarkan *research question* yang sudah ditentukan.

Pada tahap ini, bidang keahlian sudah dikhususkan menjadi SMK Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti dan LPTK Pendidikan Teknik Bangunan. Oleh karena itu, kajian tentang bidang keahlian tidak diperlukan lagi, melainkan dipisahkan sesuai dengan tingkat Pendidikan.

Tabel 5. Persentase Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
Universitas	4	44%
SMK	5	56%
Total	9	100%

Berdasarkan hasil *review*, varian mata pelajaran yang mengembangkan video di studi kasus ini tidak terlalu banyak, oleh karena itu,

kajian tetap dapat dilakukan berdasarkan penggolongan mata pelajaran, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Persentase Mata Pelajaran

Mata Pelajaran	Jumlah	Persentase
Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung	1	11%
<i>AutoCAD</i>	1	11%
Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan	2	22%
Gambar Konstruksi	1	11%
Ilmu Bahan Bangunan	1	11%
Ilmu Ukur Tanah	1	11%
Maket	1	11%
Menggambar Bangunan Sipil	1	11%

Berdasarkan uji literatur, disimpulkan bahwa mata pelajaran yang mengembangkan video pembelajaran pada SMK Teknologi Konstruksi dan Properti ataupun Universitas Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan adalah mata pelajaran konstruksi Bangunan. Namun bila dianalisis kembali, pengembangan video pada mata pelajaran di bidang ini Sebagian besar merupakan mata pelajaran berkaitan dengan menggambar, seperti Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan *Interior* Gedung, *AutoCAD*, dan Menggambar Bangunan Sipil.

Tabel 7. Karakter Video

Karakter Video	Jumlah
<i>Video Live Action</i>	5
<i>Video Screencast</i>	1
Video Animasi	3

Baik itu di SMK secara keseluruhan maupun di SMK Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti, karakter Video *live*

action dan video animasi menjadi yang paling banyak dikembangkan.

Tabel 8. *Software Video*

Software	Jumlah	Persentase
<i>Adobe After Effect CS6</i>	1	9%
<i>Adobe Flash CS 6</i>	1	9%
<i>AutoCAD</i>	2	18%
<i>Bandicam</i>		
<i>Screen Recorder</i>	1	9%
<i>Camtasia Studio</i>	1	9%
<i>Movie Maker</i>	1	9%
<i>Powtoon</i>	1	9%
Tidak Disebutkan	2	18%
<i>Wondershare editor</i>	1	9%

Berdasarkan hasil kajian, disimpulkan bahwa *software AutoCAD* adalah perangkat lunak yang paling banyak digunakan dalam pengembangan video pembelajaran. Sebagai perangkat lunak untuk menggambar, hal ini sejalan dengan banyaknya penelitian pengembangan video terkait Analisis Pengembangan video pembelajaran di lembaga pendidikan vokasional bangunan berdasarkan mata pelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, disimpulkan bahwa dalam kurun waktu 2014-2022, tren penggunaan video di SMK secara keseluruhan paling banyak dilakukan di SMK bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa. Kemudian diikuti oleh bidang Pariwisata, serta Teknologi Informasi dan Komunikasi. Mata pelajaran yang paling sering diteliti terkait video pembelajaran di SMK adalah mata pelajaran merupakan mata pelajaran yang ada dalam kurikulum muatan peminatan kejuruan.

Video yang paling banyak dikembangkan merupakan video *live action* dan animasi. *Software video* yang paling sering digunakan

dalam pengembangan video pengembangan video di SMK secara keseluruhan yaitu *Camtasia studio, powtoon, dan videoscribe*.

Di Lembaga Pendidikan Vokasional Teknik Bangunan, baik itu SMK maupun Universitas, mata pelajaran yang paling banyak mengembangkan video adalah Konstruksi Bangunan. Karakteristik video yang paling sering dikembangkan adalah video *live action*, video *screencast*, dan video animasi. *Software* yang paling sering digunakan adalah *AutoCAD*.

SARAN

Penelitian ini perlu tambahan lebih banyak artikel bahkan yang didapat dari *digital library* internasional agar dapat memperkuat hasil penelitian. *Research Question (RQ)* juga perlu ditambahkan untuk memperluas hasil pemetaan sehingga dapat melihat tren video dari banyak indikator lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini C. (2019). Pengaruh Media *Videoscribe* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Materi Menentukan Keliling dan Luas Bangun Datar di SDN 14 Indralaya. *Skripsi*. Indralaya: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.
- Atsani, KH (2020). Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Studi Islam*. 1: 82-93.
- Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pekerjaan*. 3:24-29.
- Jayusman, I., Shavab, O. (2020). Studi Deskriptif Kuantitatif tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*. 1: 13-20.
- Nasikhah, A., Yuliani, M., Khikmah, N., Safitri, W. 2021. Analisis Kebutuhan

Terhadap Video Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*; Pekalongan, 28 Juli 2021. Universitas Pekalongan. Hlm. 121-126.

Prasetyowati, D., Indiati I., Nayla, A., (2021). Analisis Keterlaksanaan Perencanaan dan Proses Kegiatan Pembelajaran Praktik di SMK Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal RIPTEK*. 15:69-74.

Qonitah, Z., Supaini, T., Jubaedah, L. (2019). Pengembangan Video Tutorial dalam Materi Rias Fantasi di Program Studi Tata Rias. *Jurnal Tata Rias*. 10: 1-12.

Triandini, F., Jayanatha, S., Indrawan, A., Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*. 63-77.