

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 PARIAMAN.

Asih Oetari¹, Yuwalitas Gusmaret²

¹Fakultas Teknik, ²Fakultas Teknik, ³Universitas Negeri Padang
Asihoktari61@gmail.com

Abstrak—Permasalahan yang ada pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan adalah siswa tidak mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran dimulai. Perlunya upaya guru dengan kita-kiat tertentu untuk memadukan perancangan, penggunaan media dan metode pembelajaran secara maksimal. Motivasi belajar dari siswa dinilai sangat kurang dikarenakan kurangnya pengawasan dari orangtua. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis video tutorial pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dalam bentuk CD. Penelitian pengembangan ini menggunakan tahapan-tahapan *Research and Development* yang mengadaptasi model 4D. Instrumen yang digunakan berupa angket penilaian media pembelajaran untuk ahli materi, ahli media, dan siswa. Berdasarkan penilaian produk terhadap media pembelajaran berbasis video tutorial pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan oleh ahli materi 1 memperoleh skor 3,43 dengan kategori sangat baik, sedangkan penilaian oleh ahli materi 2 memperoleh skor 3,36 masuk kategori sangat baik. Ahli media 1 memperoleh skor 3,70 pada aspek tampilan produk, pemrograman dan proses belajar masuk kategori sangat baik, sedangkan penilaian ahli materi 2 memperoleh skor 4,00. Penilaian dari 72 siswa mendapat nilai rata-rata 3,43 dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penilaian, maka media yang dihasilkan layak dipakai dan dinyatakan sangat baik.

Kata kunci: video tutorial, media pembelajaran, dasar-dasar konstruksi bangunan.

Abstract - Problems that exist in Subjects Basics Of Building Construction are Subject is that students do not prepare themselves before the learning process begins. The need for the teacher's efforts with certain tips to integrate the design, use of media and learning methods optimally. Students' motivation to learn is considered very lacking due to lack of parental supervision. The learning activities carried out are still dominated by teachers. This study aims to produce video tutorial-based learning media on Creative Products and Entrepreneurship Subjects on CD. This development research uses the stages of Research and Development that adapted the 4D model. The instrument used was in the form of a learning media assessment questionnaire for material experts, media experts, and students. Based on the product assessment of instructional media based on video tutorials on the Subject of the Basics of Building Construction by material expert 1, it got a score of 3.43 in the very good category, while the assessment by material expert 2 got a score of 3.36 in the very good category. The media expert 1 got a score of 3.70 on the aspect of product display, programming and learning processes was in the very good category, while the material expert 2's assessment got a score of 4.00. The assessment of 72 students got an average score of 3.43 in the very good category. Based on the results of the assessment, the resulting media is suitable for use and declared very good.

Keywords: video tutorials, instructional media, basics of building construction.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bagian sistem pendidikan nasional yang melaksanakan pendidikan kejuruan. Pelaksanaan pendidikan kejuruan harus menghasilkan peserta didik yang berkompoten yakni mampu memahami ilmu pengetahuan, mampu mengembangkan potensi diri, kepribadian dan keahlian yang dimiliki. Hal tersebut sesuai dengan esensi pendidikan kejuruan yang mengajarkan kebiasaan berpikir dan bekerja melalui pelatihan yang berkesinambungan. Sehingga siswa SMK lebih dipersiapkan untuk mampu bekerja secara profesional dibidangnya dan juga tidak menutup kemungkinan dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

SMK Negeri 1 Pariaman memiliki akreditasi B dan Jumlah peserta didik secara keseluruhan yang terdaftar pada tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 1.104 orang yang terbagi pada 7 Kompetensi Keahlian. Salah satu kompetensi keahlian di SMK Negeri 1 Pariaman adalah Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). DPIB terdapat beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa yang menekuni kompetensi keahlian tersebut. Salah satunya dari mata pelajaran tersebut adalah mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan.

Mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan yang dipelajari oleh siswa kelas X DPIB adalah mata pelajaran tentang pengenalan dasar konstruksi. Penguasaan mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan bertujuan agar siswa memiliki kemampuan untuk mengerti, membaca gambar konstruksi dan menguasai dasar – dasar konstruksi bangunan gedung.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 2 (dua) orang siswa dan 1 (satu) orang guru pada tanggal 24 Juni 2020, terdapat beberapa masalah dalam proses pembelajaran, yaitu kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajara Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dikarenakan siswa tidak mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran dimulai. Perlunya upaya guru dengan kiat-kiat tertentu untuk memadukan perancangan pembelajaran, penggunaan media dan metode pembelajaran secara maksimal. Motivasi belajar dari siswa dinilai sangat kurang dikarenakan kurangnya pengawasan dari orangtua. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih didominasi oleh guru.

Menurut jurnal Kustandi dan Sutjipto (2011:73) “media video adalah suatu media yang

dapat memberi pesan secara menyeluruh, dan dapat menampilkan sebuah langkah kerja, memberi penjelasan untuk lebih dipahami dalam konsep yang sulit dimengerti, menyingkat waktu dalam pembelajaran dan bisa merubah sikap seseorang.” Video pembelajaran memiliki banyak aspek positif dalam proses pembelajaran, seperti: video dapat menunjukkan objek secara normal dan jelas, seperti menunjukkan bentuk alat dan bahan yang dibutuhkan. Video juga dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, dan juga dapat mendorong dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk tetap melihatnya. Selain itu, dengan adanya video pembelajaran dapat menjadi alternatif terhadap ketidak tersediaannya praktikum pada Mata Pembelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau R&D. Metode penelitian ini pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah dalam meneliti, merancang, memproduksi serta menguji validasi produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2015:30). Menurut Thiagarajan (1974, dalam sugiono, 2015:37-38) mengemukakan bahwa langkah-langkah penelitian dan pengembangan terdiri dari *Define, Design, Development and Dissemination* yang disingkat dengan 4D.

Tabel 3. Kriteria Penskoran Item pada Angket dengan Menggunakan Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Cukup (C)	2
Kurang (K)	1

(Sumber: Sugiyono 2009:199 dalam Krismanto 2016:55)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis video tutorial pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan berdurasi 9 menit 21 detik dengan kapasitas video 727 MB (*mega byte*). Pengguna dapat menggunakan media melalui beberapa alat

elektronik seperti DVD *player*, laptop dan komputer. Produk pembuatan media pembelajaran berbasis video tutorial Pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan disusun mencakup materi tentang proses kerja pemasangan dinding bata beserta pengenalan alat, bahan dan langkah kerja.

Tabel 9. Penilaian oleh Validator AhliMateri1

No .	AspekPenilaian	JumlahButir	SkorPerolehan	Rata-rataSkor	Kategori
1.	Materi	8	27	3,38	Sangat Baik
2.	Pembelajaran	6	21	3,50	Sangat Baik
Total		14	48	3,43	Sangat BaikBaik

Berdasarkan penilaian tabel di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan masuk dalam kategori sangat baik dan media pembelajaran ini layak untuk diujicoba.

Tabel 10. Penilaian oleh Validator Ahli Materi 2

N o.	AspekPenilaian	JumlahButir	SkorPerolehan	Rata-rataSkor	Kategori
1.	Kesesuaian Dengan Materi Pratikum	8	27	3,38	Sangat Baik
2.	Kualitas Aspek Materi Pembelajaran	6	2	3,34	Sangat Baik
Total		14	47	3,36	Sangat Baik

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan masuk dalam kategori sangat baik dan produk ini layak untuk diujicobakan.

Tabel 10. Penilaian oleh Validator Ahli Media 1

N o.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Tampilan Produk	7	26	3,72	Sangat Baik
2	Pemograman	3	11	3,68	Sangat Baik
Total		10	37	3,70	Sangat Baik

Berdasarkan penilaian tabel di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial masuk dalam kategori sangat baik dan media pembelajaran ini layak untuk diujicoba.

Tabel 11. Penilaian oleh Validator Ahli Media 2

N o.	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Perolehan	Rata-rata Skor	Kategori
1	Tampilan Produk	7	28	4,00	Sangat Baik
2	Pemograman	3	12	4,00	Sangat Baik
Total		12	40	4,00	Sangat Baik

Berdasarkan penilaian tabel di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial masuk dalam kategori sangat baik dan media pembelajaran ini layak untuk diujicoba.

Tabel 14. Penilaian oleh siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis video tutorial Pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan.

No.	Nama	Jumlah	Rata-Rata	Kategori
1.	RR	33	3,30	Sangat Baik
2.	RS	34	3,40	Sangat Baik
3.	R	34	3,40	Sangat Baik
4.	MUK	35	3,50	Sangat Baik
5.	MF	35	3,50	Sangat Baik
6.	MR	30	3,00	Sangat Baik
7.	AZ	38	3,80	Sangat Baik
8.	RF	34	3,40	Sangat Baik
9.	PPC	29	2,90	Baik

10.	RE	34	3,40	Sangat Baik
11.	MK	33	3,30	Sangat Baik
12.	MYPA	34	3,40	Sangat Baik
13.	RMK	35	3,50	Sangat Baik
14.	NMF	32	3,20	Sangat Baik
15.	MTS	28	2,80	Baik
16.	A	35	3,50	Sangat Baik
17.	ARF	36	3,60	Sangat Baik
18.	RP	35	3,50	Sangat Baik
19.	MIP	35	3,50	Sangat Baik
20.	IRN	40	4,00	Sangat Baik
21.	FMR	35	3,50	Sangat Baik
22.	AS	34	3,40	Sangat Baik
23.	RA	33	3,30	Sangat Baik
24.	AAS	35	3,50	Sangat Baik
25.	FR	33	3,30	Sangat Baik
26.	BAH	35	3,50	Sangat Baik
27.	MLS	33	3,30	Sangat Baik
28.	AS	26	2,60	Sangat Baik
29.	AS	34	3,40	Sangat Baik
30.	DU	34	3,40	Sangat Baik
31.	LP	28	2,80	Baik
32.	ZA	35	3,50	Sangat Baik
33.	AS	34	3,40	Sangat Baik
34.	NA	35	3,50	Sangat Baik
35.	GAA	35	3,50	Sangat Baik
36.	ZA	36	3,60	Sangat Baik
37.	GDP	37	3,70	Sangat Baik
38.	FF	37	3,70	Sangat Baik
39.	FAR	38	3,80	Sangat Baik
40.	YF	37	3,70	Sangat Baik
41.	WR	39	3,90	Sangat Baik
42.	TJ	39	3,90	Sangat Baik
43.	SA	38	3,80	Sangat Baik
44.	RMS	39	3,90	Sangat Baik
45.	RGI	40	4,00	Sangat Baik
46.	RF	38	3,80	Sangat Baik
47.	RH	38	3,80	Sangat Baik
48.	P	34	3,40	Sangat Baik
49.	NV	36	3,60	Sangat Baik
50.	NF	40	4,00	Sangat Baik
51.	MR	35	3,50	Sangat Baik
52.	MK	38	3,80	Sangat Baik
53.	MH	39	3,90	Sangat Baik
54.	MB	35	3,50	Sangat Baik
55.	MR	37	3,70	Sangat Baik
56.	HW	37	3,70	Sangat Baik

57.	DM	37	3,70	Sangat Baik
58.	AD	36	3,60	Sangat Baik
59.	MZHH	35	3,50	Sangat Baik
60.	AR	29	2,90	Baik
61.	RF	31	3,10	Sangat Baik
62.	AK	29	2,90	Baik
63.	RYP	28	2,80	Baik
64.	NFF	27	2,70	Baik
65.	RA	30	3,00	Sangat Baik
66.	RDA	40	4,00	Sangat Baik
67.	AS	25	2,50	Cukup Baik
68.	HA	33	3,30	Sangat Baik
69.	SB	33	3,30	Sangat Baik
70.	AS	36	3,60	Sangat Baik
71.	GJ	34	3,40	Sangat Baik
72.	RMD	27	2,70	Baik
RATA-RATA			3,43	Sangat Baik

Penilaian media pembelajaran berbasis video tutorial oleh 72 siswa memperoleh skor rata-rata 3,43 yang termasuk dalam kategori sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penilaian oleh ahli materi, penilaian media pembelajaran berbasis video tutorial pasangan tembok $\frac{1}{2}$ bata ikatan lurus dan pasangan tembok $\frac{1}{2}$ bata ikatan siku dari aspek materi memperoleh skor sebesar 3,38 dikatakan sangat baik, demikian juga dengan aspek pembelajaran memperoleh skor sebesar 3,42 dikatakan sangat baik. Ahli media menilai media dari aspek tampilan video mendapat skor sebesar 3,86 dikatakan sangat baik dan aspek pemrograman mendapat skor sebesar 3,84 dikatakan sangat baik. Sejalan dengan penilaian dari dosen ahli materi dan ahli media, penilaian dari siswa yang berjumlah 72 yang terdiridari X DPIB 1 dan X DPIB 2 menunjukkan rata-rata 3,43 untuk video tutorial tersebut sehingga masuk ke dalam kategori sangat baik. Kesimpulan dari penilaian media tersebut adalah bahwa media pembelajaran video tutorial pasangan tembok $\frac{1}{2}$ bata ikatan lurus dan pasangan tembok $\frac{1}{2}$ bata ikatan siku dinyatakan sangat baik digunakan untuk proses pembelajaran pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*.
- Kustandi, Cecep & Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.