

## Efektivitas Penggunaan Videoscribe untuk Kesiapan Belajar Siswa SMK Pada Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi

Winda Nurazizah\*, Sukadi, Parmono

Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

\*Corresponding Author : [windanurazizah.ptb@gmail.com](mailto:windanurazizah.ptb@gmail.com)

### ABSTRACT

Pembelajaran yang efektif merupakan parameter penting dalam menilai pencapaian tujuan pembelajaran oleh siswa. Persiapan yang matang sebelum proses pembelajaran merupakan hal yang sangat krusial dalam mencapai kesuksesan pembelajaran. Keterkaitan erat antara pembelajaran dan persiapan menjadi elemen utama dalam mencapai hasil optimal. Namun, dalam realitasnya, banyak siswa kelas sebelas di SMK PU Negeri Bandung yang tidak memadai dalam hal kesiapan belajar, terutama dalam mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas instruksi video sebagai alat untuk mempersiapkan siswa kelas sebelas SMK PU Negeri Bandung dalam memahami Estimasi Biaya Konstruksi. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental pra-eksperimental dan melibatkan 72 siswa XI DPIB SMK PU Negeri Bandung sebagai sampel penelitian. Data dikumpulkan melalui tes kesiapan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran dalam persiapan belajar mencapai tingkat efektivitas sebesar 82,33%. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan video pembelajaran oleh SMK PU Negeri Bandung untuk mempersiapkan siswa kelas sebelas dalam menguasai topik Estimasi Biaya Konstruksi merupakan tindakan yang sangat efektif, memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kesiapan belajar siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran tersebut. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran, khususnya melalui video pembelajaran, dapat memainkan peran yang sangat penting dalam mempersiapkan siswa untuk memahami materi pelajaran secara efektif dan efisien.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 16 Sep 2022  
First Revised 25 Des 2022  
Accepted 21 Mar 2023  
Online date 28 April 2023  
Available online 30 Apr 2023

#### Keywords:

Estimasi Biaya Konstruksi,  
Kesiapan belajar,  
Siswa,  
SMK,  
Videoscribe.

## 1. PENDAHULUAN

Persiapan belajar merupakan bagian dari proses pembelajaran, seorang siswa apabila mengalami kesulitan saat menyiapkan untuk belajar, maka siswa tersebut membutuhkan perhatian dari pendidik, terutama guru (Fauzi & Mustika, 2022). Untuk mempersiapkan pembelajaran yang sukses, diperlukan kesuksesan belajar. Untuk mencapai kesuksesan dalam belajar, diperlukan persiapan untuk belajar. Persiapan yang baik ini dapat membantu siswa meminimalisir gangguan dan hambatan selama proses belajar, sehingga mereka dapat fokus dan konsentrasi dalam memahami materi yang dipelajari. Selain itu, persiapan yang matang juga dapat membantu siswa mengoptimalkan waktu dan usaha yang mereka keluarkan dalam proses belajar, sehingga dapat mencapai hasil yang lebih maksimal dan efektif.

Dengan melakukan persiapan yang baik sebelum belajar, siswa dapat membangun fondasi yang kuat untuk proses belajar, yang dapat membantu mereka mencapai kesuksesan akademik dan pengembangan pribadi yang lebih baik (Pane & Dasopang, 2017). Kesiapan belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, motivasi, efikasi diri dan lingkungan belajar (Wiharja et al., 2020). Dalam buku yang berjudul "Collaborative Learning Techniques: A Handbook For College Faculty" yang ditulis oleh Barkley (2014), bahwa siswa yang siap belajar lebih cenderung berhasil dalam upaya akademik mereka. Berdasarkan pengamatan peneliti selama program Praktik Pengenalan Lapangan (PPL) di SMK PU Negeri Bandung, terdapat permasalahan mengenai kurangnya kesiapan belajar siswa pada proses pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dengan partisipasi siswa pada proses pembelajaran yang cenderung pasif bahkan siswa tidak mengetahui materi yang akan dibahas pada hari tersebut. Selain itu siswa merasa takut dan malu untuk menyampaikan pendapatnya maupun bertanya. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Abdullah, 2021) bahwa estimasi biaya konstruksi adalah salah satu mata pelajaran yang sulit menurut siswa karena memiliki karakteristik materi berupa perhitungan, rumus-rumus dan pemahaman konsep. Dari permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi dengan cara pemberian videoscribe materi estimasi biaya konstruksi yang diharapkan dapat memberikan kesiapan belajar siswa.

Dalam disertasi yang ditulis oleh Novitasari tahun 2019 yang berjudul "Efektivitas Media Pembelajaran Cr-Det Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya" terbukti bahwa efisiensi adalah seberapa banyak unit yang dikeluarkan mampu mencapai tujuan yang ditetapkan. Sarana pembelajaran merujuk pada segala jenis bantuan yang digunakan oleh guru dan siswa untuk membantu pemahaman materi pembelajaran dengan lebih efektif, baik secara fisik maupun non-fisik. Salah satunya dengan pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas (Nugraha, 2022; Budi, 2022). Videoscribe adalah jenis video animasi yang

menampilkan tangan yang bergerak, menulis, atau menggambar seperti saat menjelaskan di papan tulis putih (Basit *et al.*, 2022). Video animasi ini dibuat menggunakan perangkat lunak khusus bernama Sparkol Videoscribe. Sparkol Videoscribe memiliki beberapa animasi, salah satunya yaitu bisa menulis sendiri dengan tangan sesuai apa yang ingin dituliskan. Lebih singkatnya, kita seperti menulis di papan tulis sambil menenrangkan sesuatu padahal tubuh kita diam saja (Fadillah & Bilda, 2019).

## 2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan metode pra-eksperimental. Penelitian ini dilakukan dalam One Shot Case Study. Rencana penelitian lebih rinci dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Gambaran One Shot Case Study

<b>Subjek</b>	<b>Treatment</b>	<b>Test</b>
1 Kelompok	X	Y

Keterangan:

X : Treatment atau perlakuan dengan pemberian videoscribe

T : Test setelah diberikan perlakuan

Pada penelitian ini, populasi berasal dari siswa kelas XI DPIB di SMK PU Negeri Bandung yang terdiri dari 2 kelas lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Populasi Penelitian

<b>No.</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
1.	XI DPIB 1	36
2.	XI DPIB 2	36
	TOTAL	72

Metode yang digunakan saat pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu non-probabilitas dengan jumlah 72 siswa. Pada penelitian ini terdapat dua instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yaitu videoscribe dan butir soal pilihan ganda. Pengujian uji coba pada penelitian ini menggunakan perangkat lunak Anates versi 4.0 untuk mendapatkan nilai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh dari butir soal pilihan ganda. Validitas merupakan ketepatan tes dalam mengukur sesuatu yang layak untuk diukur (Suharsono, 2014). Hasil validitas menunjukkan dari 60 butir soal terdapat 19 soal yang tidak valid. Reliabilitas merupakan sebuah uji untuk mengukur sejauh mana instrumen memberikan hasil yang stabil dan konsisten (Amalia, 2022).

Hasil reliabilitas menunjukkan pada nilai alpha sebesar 0,74 dengan kategori tinggi pada item volume pekerjaan kusen, pintu dan jendela; nilai alpha sebesar 0,77 dengan kategori tinggi pada item analisa harga satuan pekerjaan dan nilai alpha sebesar 0,81 dengan kategori sangat tinggi pada item analisa rencana anggaran biaya, Untuk hasil uji tingkat kesukaran pada item volume pekerjaan kusen, pintu dan jendela terdapat 1 soal sukar, 11 soal sedang dan 8 soal mudah, Pada item analisa harga satuan, tidak terdapat soal sukar, 9 soal sedang, dan 10 soal mudah. Sedangkan pada item rencana anggaran biaya, terdapat 1 soal sukar, 8 soal sedang dan 11 soal mudah. Untuk uji daya pembeda pada item volume pekerjaan kusen, pintu, dan jendela terdapat 5 soal jelek, 6 soal cukup, 6 soal baik, dan 2 soal baik sekali. Pada item analisa harga satuan, terdapat 7 soal jelek, 5 soal cukup, 5 soal baik, dan 3 soal baik sekali. Pada item rencana anggaran biaya, terdapat 3 soal jelek, 4 soal cukup, 6 soal baik, dan 6 soal baik sekali. Selanjutnya pada hasil uji kualitas pengecoh, pada item volume pekerjaan kusen, pintu, dan jendela tidak terdapat soal tidak baik, 1 soal kurang baik, 7 soal cukup, 11 soal baik, dan 1 soal baik sekali. Pada item analisa harga satuan pekerjaan, tidak terdapat soal tidak baik, kurang baik, dan cukup serta 3 soal baik dan 17 soal baik sekali. Pada item rencana anggaran biaya, tidak terdapat soal tidak baik dan baik sekali. Terdapat 2 soal kurang baik, 11 soal cukup dan 7 soal baik. Pentingnya melakukan analisis butir soal dalam pengemangan instrumen tes dan mengapresiasi program Anates versi 4.0 sebagai alat yang dapat mempermudah dan mempercepat proses analisis butir soal (Alpusari, 2014).

Data yang diperoleh melalui tes dianalisis secara statistik / data ini adalah data kuantitatif. Oleh karena itu, nilai harus diberikan dalam setiap aspek yang diukur. Hasil persiapan siswa untuk setiap siklus dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor kesiapan belajar} = \frac{\text{skor keseluruhan yang diperoleh individu}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Setelah mendapatkan treatment videoscribe, skor kesiapan belajar yang dihasilkan dari tes kemudian disesuaikan dengan kriteria pada Tabel 3, yang tercantum dalam Pedoman Kriteria Skor Kesiapan Belajar pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Pedoman Kriteria Skor Kesiapan Belajar

<u>Rentang Nilai</u>	<u>Kategori Nilai</u>
90-100	<u>Sangat bai</u>
80-89	<u>Baik</u>
65-79	<u>Cukup baik</u>
55-64	<u>Kurang baik</u>
0-54	<u>Sangat kurang baik</u>

Selanjutnya pada penelitian ini, tingkat efektivitas dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F_0}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P : Presentasi

F<sub>0</sub> : Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : Jumlah / banyaknya individu

Efektivitas dalam pembelajaran memiliki tingkat kriteria sebagai berikut:

0% – 20% = sangat tidak efektif

21% – 40% = tidak efektif

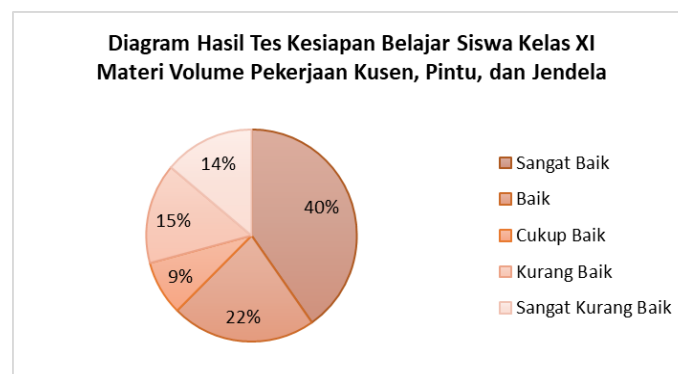
41% – 60% = cukup efektif

60% – 80% = efektif

80% – 100% = sangat efektif

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

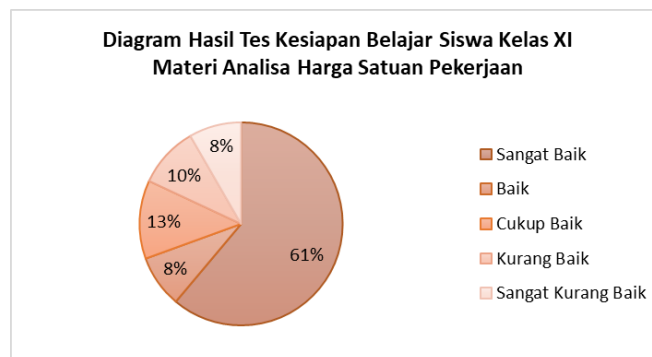
Penting untuk diperhatikan dalam pembelajaran adalah kesiapan siswa (Sirait, 2018). Pada pelaksanaan tes kesiapan belajar pertama, siswa kelas XI DPIB dengan jumlah 72 orang mengisi soal tes mengenai materi volume pekerjaan kusen, pintu, dan jendela yang dibahas pada *videoscribe* yang sudah ditonton. Soal tes pilihan ganda materi volume pekerjaan kusen, pintu dan jendela berjumlah 14 soal. Soal tersebut telah diuji butir soalnya, sehingga layak untuk dijadikan sebagai soal tes kesiapan belajar. Soal tes kesiapan belajar dapat diisi oleh siswa melalui Google Form. Distribusi hasil tes kesiapan belajar siswa kelas XI materi volume pekerjaan kusen, pintu, dan jendela lebih rinci pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Diagram Hasil Tes Kesiapan Belajar Siswa Kelas XI Materi Volume Pekerjaan Kusen, Pintu, dan Jendela

Dari hasil uji persiapan belajar terkait materi volume pekerjaan kusen, pintu, dan jendela, didapatkan hasil siswa berada pada kategori sangat baik sebesar 40%, kategori baik sebesar 22%, kategori cukup baik sebesar 15%, kategori kurang baik sebesar 15%, kategori kurang baik sebesar 14%, dan kategori sangat buruk sebesar 14%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sekitar 71% siswa memiliki persiapan belajar yang baik atau sangat baik. Sementara itu, siswa yang tidak siap belajar sekitar 29%.

Pelaksanaan tes kesiapan belajar kedua, siswa kelas XI DPIB dengan jumlah 72 orang mengisi soal tes mengenai materi analisa harga satuan pekerjaan yang dibahas pada videoscribe yang sudah ditonton. Soal tes yang digunakan yaitu pilihan ganda materi analisa harga satuan pekerjaan berjumlah 10 soal. Pilihan ganda adalah salah satu bentuk dari jenis tes obyektif yang pada waktu ini mendapat perhatian dan sering digunakan dalam evaluasi pendidikan (Arif, 2014). Soal tersebut telah diuji butir soalnya, sehingga layak untuk dijadikan sebagai soal tes kesiapan belajar. Soal tes kesiapan belajar materi analisa harga satuan pekerjaan dapat diisi oleh siswa melalui Google Form. Distribusi hasil tes kesiapan belajar siswa kelas XI materi analisa harga satuan pekerjaan dapat dilihat pada **Gambar 2**.

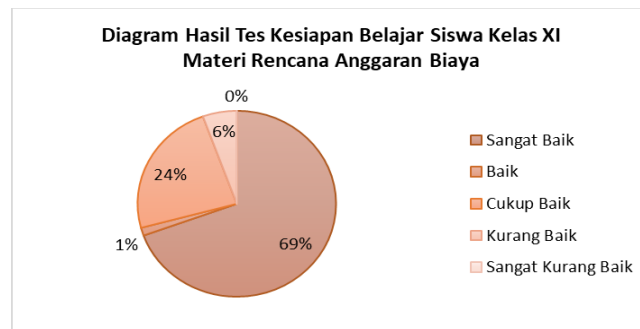


**Gambar 2.** Diagram Hasil Tes Kesiapan Belajar Siswa Kelas XI Materi Analisa Harga Satuan Pekerjaan

Dari hasil pengujian kesiapan belajar siswa pada materi analisis harga satuan pekerjaan, diperoleh data bahwa hasil siswa berada pada kategori sangat baik sebesar 61%, kategori baik sebesar 8%, kategori cukup baik sebesar 13%, kategori kurang baik sebesar 10%, dan kategori sangat kurang baik sebesar 8%. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa sekitar 82% siswa memiliki tingkat persiapan belajar yang baik atau sangat baik. Sedangkan, siswa yang kurang siap belajar mencapai sekitar 18%.

Pelaksanaan tes kesiapan belajar ketiga, siswa kelas XI DPIB dengan jumlah 72 orang mengisi soal tes mengenai materi rencana anggaran biaya yang dibahas pada videoscribe yang sudah ditonton. Soal tes pilihan ganda materi rencana anggaran biaya berjumlah 14 soal. Soal tersebut telah diuji butir soalnya, sehingga layak untuk dijadikan sebagai soal tes kesiapan belajar.

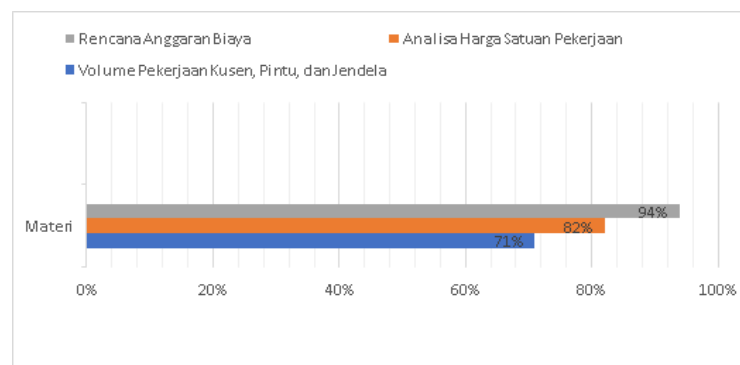
Soal tes kesiapan belajar materi rencana anggaran biaya dapat diisi oleh siswa melalui Google Form. Distribusi hasil tes kesiapan belajar siswa kelas XI materi rencana anggaran biaya lebih rinci dapat dilihat pada **Gambar 3**.



**Gambar 3.** Diagram Hasil Tes Kesiapan Belajar Siswa Kelas XI Materi Rencana Anggaran Biaya

Ditemukan dari pengujian kesiapan belajar siswa pada materi rencana anggaran biaya bahwa sekitar 69% siswa termasuk dalam kategori sangat baik, 1% dalam kategori baik, 24% dalam kategori cukup baik, dan 6% dalam kategori kurang baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sekitar 94% siswa telah memiliki kesiapan belajar yang baik atau sangat baik. Sementara itu, hanya sekitar 6% siswa yang tidak siap belajar pada materi tersebut. Kesiapan belajar dapat berpengaruh terhadap keaktifan belajar siswa (Ratnawati, 2014).

Setelah dilakukan tes kesiapan belajar pada materi rencana anggaran biaya, ditemukan bahwa mayoritas siswa (sekitar 69%) termasuk dalam kategori sangat baik, disusul oleh kategori cukup baik (24%) dan kategori baik (1%). Sementara itu, hanya sedikit siswa (6%) yang termasuk dalam kategori kurang baik. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh siswa (94%) telah siap belajar dengan baik pada topik tersebut. Hal ini berbeda dengan hanya sekitar 6% siswa yang kurang siap belajar. Usaha dalam persiapan belajar dapat mempengaruhi prestasi belajar (Junaidi, 2018). Selanjutnya untuk melihat distribusi hasil dari tes kesiapan belajar siswa pada ketiga materi estimasi biaya konstruksi dapat dilihat lebih rinci pada **Gambar 4**.



**Gambar 4.** Persentase Efektivitas Penggunaan Videoscribe Dalam Meningkatkan Kesiapan Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Estimasi Biaya Konstruksi

Dari rata-rata hasil tes kesiapan belajar siswa kelas XI materi estimasi biaya konstruksi, yaitu: volume pekerjaan kusen, pintu dan jendela; analisis harga satuan pekerjaan; dan rencana anggaran biaya, dapat dikatakan bahwa efektivitas pemberian videoscribe untuk kesiapan siswa pada volume materi pekerjaan kusen, pintu dan jendela nilai memiliki sebesar 71% yang termasuk kategori efektif, selanjutnya efektivitas Pemberian videoscribe untuk Kesiapan mempelajari mahasiswa kelas XI pada materi analisis harga Satuan pekerjaan memiliki nilai sebesar 82% yang termasuk kategorinya sangat efektif, dan efektivitas pemberian videoscribe bagi kesiapan mempelajari siswa kelas xi pada materi rencana biaya anggaran memiliki nilai sebanyak 94% yang termasuk kategori sangat efektif.

Keefektifan belajar dapat diperoleh melalui usaha-usaha serta merupakan hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar (Pangestika, 2018). Kemudian rata-rata efisiensi memberikan videoscribe untuk melatih siswa kelas XI pada materi dari tiga bahan penilaian biaya konstruksi yang memiliki penilaian efisiensinya 82,33%, yang termasuk dalam kategori tinggi.

Sejalan dengan penelitian (Prasetyo, 2020), penggunaan videoscribe dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, kreativitas, dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Pembelajaran yang efektif dan berkualitas sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini karena pembelajaran yang efektif dapat membantu siswa memahami materi secara lebih baik dan memotivasi mereka untuk belajar dengan lebih baik pula.

Pembelajaran yang berkualitas juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan kognitif, keterampilan sosial, dan kemampuan berpikir kritis yang dapat membantu mereka dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan. Selain itu, pembelajaran yang efektif dan berkualitas juga dapat membantu meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas, sehingga mereka dapat terlibat lebih aktif dan berinteraksi dengan guru dan teman sekelas, yang dapat memperkuat keterampilan komunikasi mereka dan membangun kerja sama tim. Oleh karena itu, menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkualitas adalah suatu hal yang sangat penting untuk memastikan keberhasilan akademik siswa. (Nasution, 2017; Setyosari, 2017; Junaedi, 2019).

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian videoscribe sangat efektif dalam meningkatkan kesiapan belajar siswa dengan rancangan pemberian videoscribes sebelum proses pembelajaran yang membahas materi volume pekerjaan kusen, pintu dan jendela; analisis harga satuan pekerjaan; dan rencana anggaran biaya. Tingkat kesiapan belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes kesiapan belajar setelah pemberian videoscribe yang menunjukkan efektivitas pemberian videoscribe materi volume



pekerjaan kusen pintu dan jendela adalah sebesar 71% yang termasuk kategori efektif. Selanjutnya efektivitas pemberian videoscribe materi analisa harga satuan pekerjaan adalah sebesar 82% yang termasuk kategori sangat efektif dan efektivitas pemberian videoscribe materi rencana anggaran biaya adalah sebesar 94% yang termasuk kategori sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata penggunaan videoscribe pada peningkatan kesiapan belajar siswa pada mata pelajaran estimasi biaya konstruksi sebesar 82,33%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2021). Faktor kesulitan belajar estimasi biaya konstruksi siswa kelas xi desain permodelan dan informasi bangunan SMK N 1 Sumatera Barat. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 2(1), 134-140.
- Amalia, R. N., & Dianingati, R. S. (2022). Pengaruh jumlah responden terhadap hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan dan perilaku swamedikasi. *Generics: Journal of Research in Pharmacy*, 2(1), 9-15.
- Alpusari, M. (2014). Analisis butir soal konsep dasar ipa 1 melalui penggunaan program komputer anates versi 4.0 for windows. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 106-115.
- Arif, M. (2014). Penerapan aplikasi anates bentuk soal pilihan ganda. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 1(1), 1-9.
- Basit, A., Kasdriyanto, D. Y., Matsusitha, D., Anggila, D. S., & Rahayuningdiah, W. T. (2022). Viber is a powerful kick to support online learning during the covid period at sdit permata kota probolinggo. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 556-562.
- Budi, K. S., Raharjo, N. E., Rochmadi, S., Marsudi, I., & Hidayat, N. (2020). Pengembangan video pembelajaran openstreetmap untuk pembuatan peta digital format shapefile menggunakan arcgis. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, 2(1), 1-8.
- Fadillah, A., & Bilda, W. (2019). Pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi sparkoll videoscribe. *Jurnal Gantang*, 4(2), 177-182.
- Fauzi, S. A., & Mustika, D. (2022). Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 2492- 2500.
- Junaedi, I. (2019). Proses pembelajaran yang efektif. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 3(2), 19-25.
- Junaidi, N., Silvia, A., & Susanti, D. (2018). Pengaruh motivasi memasuki dunia kerja dan prestasi belajar terhadap kesiapan kerja mahasiswa jurusan pendidikan ekonomi fakultas ekonomi Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ecogen*, 1(2), 408-415.
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(01), 9-16.
- Nugraha, M. F. S., Sudjani, S., & Purwanto, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis powtoon pada mata pelajaran teknik pengukuran tanah di SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(2), 89-102.

- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Pangestika, M. D. (2018). Pengaruh literasi informasi terhadap efektivitas belajar siswa. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(2), 15-22.
- Prasetyo, P. E., & Anggraeni, O. (2020). The effectiveness of sparkol videoscribe and chart in improving students economics learning outcome. *Journal of Critical Reviews*, 7(12), 2699-2707.
- Ratnawati, A. (2014). Pengaruh kesiapan belajar, minat belajar, motivasi belajar, dan sikap siswa terhadap keaktifan belajar siswa jurusan administrasi perkantoran pada mata diklat produktif ap di SMK Negeri 2 Semarang. *Economic Education Analysis Journal*, 3(1), 77-82.
- Setyosari, P. (2017). Menciptakan pembelajaran yang efektif dan berkualitas. *Jinotep (jurnal inovasi dan teknologi pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 20-30.
- Sirait, E. D. (2018). Pengaruh gaya dan kesiapan belajar terhadap pemahaman konsep matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3) 207-218.
- Suharsono, Y. (2014). Validitas dan reliabilitas skala self-efficacy. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 2(1), 144-151.
- Wiharja, H., Rahayu, S., & Rahmiyati, E. (2020). Pengaruh self efficacy terhadap kesiapan kerja mahasiswa pendidikan vokasi. *VOCATECH: Vocational Education and Technology Journal*, 2(1), 11-18.