



Penggunaan Metode Tutorial Teman Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Menggambar Denah Interior Kamar Mandi dengan Program 3D pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di Kelas XII DPIB SMK Negeri 2 Karang Baru

Armansyah Putra

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve learning outcomes of building construction and utilities for class XII DPIB student at SMK Negeri 2 Karang Baru and carried out for three months. This study uses a classroom action research method which is carried out in 2 cycles for 1 meeting in each cycle. The subjects in this study were student of class XII DPIB SMK Negeri 2 Karang Baru, totaling 20 students, collaborators, observers, and score documents. Data were collected by using the technique of carrying out tests at the end of each lesson and the results of observations made while the data collection tools were test questions, observation sheets. Data from student test result and observation result were validated by entering student score in the score list quantitatively and describing qualitatively the results of observer observations. The data that has been validated is analyzed by looking at students completeness in reaching the KKM and looking at the value of student learning outcomes, both the average value, the highest score, and the lowest score. As an indicator of success in this study is the increase to reach 100. This research was conducted in 2 cycles and each cycles was carried out in 4 stages. The results of this classroom action reaseach from one lesson learned to another increased. Mastery students in initial conditions 18.18% while learning outcomes in the first cycles of student mastery increased by 72.27% in cycles 2 learning outcomes increased to 100%.

SMK Negeri 2 Karang Baru, Indonesia

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan mempunyai kaitan erat dengan perkembangan teknologi dan rekayasa. Maka pembelajaran dengan menggunakan teknologi canggih yang sesuai memegang peranan penting untuk membekali siswa agar mampu beradaptasi dengan kebutuhan lapangan kerja yang berorientasi pada teknologi canggih. Oleh karena itu siswa-siswi harus dibentuk melalui serangkaian latihan dan pembelajaran praktek yang menggunakan teknologi canggih yang direkayasa menyerupai apa yang diinginkan oleh dunia kerja dan industri. Salah satu pilar yang berperan penting dalam penggunaan teknologi didalam pembelajaran adalah guru. Oleh sebab itu guru haruslah profesional dan mengikuti perkembangan teknologi sesuai dengan undang undang guru pasal 20 bagian b dituliskan dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, guru berkewajiban: "Meningkatkan dan mengembangkan

ARTICLE HISTORY

Submitted 08 September 2022

Revised 25 September 2022

Accepted 30 September 2022

KEYWORDS

tutorial method, bathroom interior plan, 3D program, contruction and utiity

CITATION (APA 6th Edition)

Armansyah Putra. (2022). Penggunaan Metode Tutorial Teman Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Menggambar Denah Interior Kamar Mandi dengan Program 3D pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung di Kelas XII DPIB SMK Negeri 2 Karang Baru. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*. Volume 1 (2), page. 34 – 40

*CORRESPONDANCE AUTHOR

armansyahputra_abi@gmail.com



kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Berdasarkan hal tersebut guru diharapkan agar dapat mengaplikasikan penerapan pembelajaran dengan menggunakan kemajuan teknologi melalui metode yang sesuai bagi siswa.

Pada kenyataannya dikelas menunjukkan kemampuan siswa terhadap penguasaan teknologi dan rekayasa tidak sesuai seperti yang diharapkan. Hal ini terjadi pada mata pelajaran Kejuruan Konstruksi dan Utilitas Gedung pada materi menggambar interior kamar mandi dengan program 3D menunjukkan nilai yang diperoleh rendah dan dibawah rata-rata ketuntasan minimum. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan penguasaan materi oleh siswa yang rendah. Untuk itu diperlukan metode yang tepat didalam meningkatkan kemampuan penguasaan materi dengan menggunakan metode tutorial teman sebaya, metode ini dipakai melalui serangkaian pengamatan bahwa siswa cenderung lebih mudah memahami bahasa dan cara teman sebayanya didalam berkomunikasi dan mengakses suatu ilmu baru yang dalam hal ini adalah penggunaan aplikasi komputer untuk menggambar denah interior sebuah rumah sederhana. Berdasarkan permasalahan di atas, maka PTK ini memfokuskan kajian pada "Penggunaan Metode Tutorial Teman Sebaya untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Menggambar Denah Interior Kamar Mandi dengan Program 3D (Penelitian Tindakan Kelas Pada Mata Pelajaran kejuruan Konstruksi Utilitas Gedung di Kelas XII DPIB SMK Negeri 2 Karang Baru.

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Pembelajaran sebelum pelaksanaan tindakan kelas, penulis mengajar secara konvensional. Penulis menjelaskan pembelajaran, siswa hanya mendengar penjelasan dari penulis sebagai guru serta pembelajaran cenderung pasif. Kondisi pembelajaran tersebut berdampak pada rendahnya nilai yang diperoleh siswa kelas XII DPIB. Banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar minimal dalam pelajaran pendidikan Jasmani. Hal ini diindikasikan nilai hasil belajar dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 (tabel 1).

Tabel 1. Hasil Nilai Tes Kondisi Awal

No	Hasil (angka)	Hasil (huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	92-100	A	Sangat baik	-	0 %
2	83-91	B	Baik	1	4,55%
3	75-82	C	Cukup	3	13,63 %
4	<75	D	kurang	16	81, 82%
Jumlah				20	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data Juli 2022

Berdasarkan hasil rekap nilai tes kondisi awal jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 0 % atau sebanyak 0 siswa, yang mendapat nilai B (baik) sejumlah 4,55 % atau sebanyak 1 siswa, yang mendapat nilai C (cukup) sejumlah 13,63% atau sebanyak 3 siswa, yang mendapat nilai D (kurang) sejumlah 81,82 % atau sebanyak 16 siswa.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Kondisi Awal

No	Ketuntasan	Jumlah siswa	
		Jumlah	Persen
1	Tuntas	4	18,18%
2	Belum tuntas	16	81,82%
Jumlah		20	100 %

Dari hasil rekap nilai tes kondisi awal diatas, banyak siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar, hanya sebagian kecil yang telah tuntas belajar. Data ketuntasan belajar pada kondisi awal dapat diketahui pada tabel 4.2. Berdasarkan data pada tabel 4.2 , diketahui bahwa siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa atau 18,18 %, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 16 siswa atau 81,82 % dari jumlah 20 seluruh siswa.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Tes Kondisi Awal

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai tertinggi	90
2	Nilai terendah	50
3	Nilai rata-rata	65,68

Sumber : Hasil Tabulasi Data Juli 2022

Hasil nilai rata-rata Kondisi Awal yang diperoleh dari hasil tes awal dapat ditunjukkan seperti dalam tabel 4.3. Adapun dari hasil tes kondisi awal dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 90, nilai terendah 50, dengan nilai rata-rata sebesar 65,85 dari 20 siswa.

B. Deskripsi Hasil Siklus I

Tabel 4. Hasil Rekap Nilai Tes Siklus I

No	Hasil (angka)	Hasil (huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	92-100	A	Sangat baik	1	4,55 %
2	83-91	B	Baik	3	13,63%
3	75-82	C	Cukup	12	59,09%
5	<75	D	Kurang	4	22,76 %
Jumlah				20	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Tabel 5. Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Siklus I

No	Ketuntasan	Jumlah siswa	
		Jumlah	Persen
1	Tuntas	16	77,24 %
2	Belum tuntas	4	22,76 %
Jumlah		20	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Ketuntasan belajar pada siklus I dapat ditabulasikan seperti tabel 4.5. Berdasarkan ketuntasan belajar siswa, maka siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa atau 77,24%, sedangkan yang belum tuntas sebanyak 4 siswa atau 22,76% dari 20 jumlah seluruh siswa. Adapun dari hasil nilai siklus I dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 93, nilai terendah 60, dengan nilai rata-rata sebesar 78,45 seperti tertera pada tabel 4.6

Tabel 6. Rata-rata Hasil Tes Siklus I

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai tertinggi	93
2	Nilai terendah	60
3	Nilai rata-rata	78,45

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Tabel 7. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I

Aspek Pengamatan	Skor pengamatan	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
Aktivitas Siswa			
a. Mengajukan pertanyaan	3	60	Cukup
b. Mengemukakan pendapat	2	40	Kurang
c. Berkerja sama dalam kelompok.	3	60	Cukup
d. Menjawab pertanyaan guru dengan cara sendiri	2	40	Kurang
e. Melakukan percobaan	3	60	Cukup
f. Hasil kerja kelompok/diskusi	3	60	Cukup
g. Mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan	4	80	Baik
h. Berani mengemukakan pendapat/presentasi	3	60	Cukup
	2,9	57,5	Kurang

Berdasarkan tabel di atas hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan metode tutorial teman sebaya pada siklus 1 dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan aktivitas dengan skor rata-rata 2,9 (57,5%) termasuk katagori kurang. Aktivitas siswa mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan guru dengan cara sendiri, termasuk katagori kurang. Aktivitas siswa mengajukan pertanyaan, berkerja sama dalam kelompok, melakukan percobaan, hasil kerja kelompok/diskusi, dan berani mengemukakan pendapat/presentasi termasuk katagori cukup. Sedangkan aktivitas mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan termasuk katagori baik. Hasil observasi aktivitas guru selama siklus 1 dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 8. Hasil pengamatan aktivitas guru siklus I

Indikator/aspek yang diamati	skor	Persentase (%)	Katagori
A.Kegiatan inti			
1.Apersepsi	4	80	Baik
2.Memotivasi siswa	4	80	Baik
3.Menyampaikan tujuan pembelajaran	5	100	Sangat Baik
Rata-rata	4.33	86,7	Baik
B.Kegiatan Inti			
1.Memberikan pelajaran secara aktif	3	60	Cukup
2. Melakukan pembelajaran secara kreatif	3	60	Cukup
3. Melakukan pembelajaran menyenangkan	3	60	Cukup
4.Memotivasi siswa dengan memberikan penghargaan	4	80	Baik
5. Melakukan pembelajaran secara efektif	3	60	Cukup
6.Memberikan penguatan	4	80	Baik
Rata-rata	3.33	66,67	Cukup
C.Penutup			
1.Menyimpulkan materi pembelajaran	4	80	Baik
2. Memberikan latihan pr	5	100	Baik sekali
3.Refleksi	4	80	Baik
4.Melakukan evaluasi	4	80	Baik
5.Pesan Moral	5	100	Baik sekali
Rata-rata	4,4	88	Baik
Rata-rata total	4.02	80,46	Baik

Berdasarkan table diatas hasil observasi aktivitas guru selama pembelajaran menggunakan metode tutorial teman sebaya pada siklus 1 dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan aktivitasnya dengan skor rata-rata sebesar 4,02 (80,46%) termasuk katagori baik. Aktivitas guru pada kegiatan awal dengan skor rata-rata 4,33 (86,7) termasuk katagori baik, kegiatan inti dengan skor rata-rata 3,33 (60,67%) termasuk katagori cukup, dan kegiatan terakhir dengan skor rata-rata 4,4 (88%) termasuk katagori baik.

Tabel 9. Perbandingan Kondisi awal dan Siklus I

NO	Hasil Tes (dalam huruf)	Jumlah siswa yang berhasil	
		Kondisi Awal	Siklus I
1	92-100	-	1
2	83-91	1	3
3	75-82	3	12
4	<75	16	4
	Jumlah	20	20

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Tabel 10. Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Kondisi Awal dan Siklus I

NO	Ketuntasan	Jumlah siswa yang berhasil			
		Kondisi Awal	Persen	Siklus I	Persen
1	Tuntas	4	18,18 %	16	77,27%
2	Belum Tuntas	16	99,81 %	4	22,76 %
	Jumlah	22	100 %	22	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Tabel 11. Perbandingan Peningkatan Rata-rata Hasil Tes Kondisi Awal dan Siklus I

No	Keterangan	Kondisi Awal	Siklus I
1	Nilai tertinggi	90	93
2	Nilai Terendah	50	60
3	Nilai rata-rata	65,86	78,45

Sumber : Hasil Tabulasi Data Agustus 2022

Berdasarkan dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran dengan menggunakan metode tutorial teman sebaya dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa khususnya pada materi permainan bola basket. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan jumlah siswa yang tuntas, pada kondisi awal siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa (18,18%) sedangkan pada siklus I naik menjadi 16 siswa (77,27%). Rata-rata nilai siswa juga mengalami kenaikan, di kondisi awal rata-rata nilai siswa sebesar 65,86 sedangkan di siklus I naik menjadi 78,70. Walaupun mengalami kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif karena mereka masih belum memahami pembelajaran *melalui metode tutorial teman sebaya* sehingga ada beberapa siswa yang masih kebingungan , siswa juga kurang bisa berinteraksi dengan temannya karena masih ada sifat egois dan tidak mau bekerja sama dengan teman lain, siswa tersebut merasa dia sudah sangat pandai sehingga tidak mau berbagi dengan teman yang lain. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II, guru harus lebih memotivasi siswa untuk belajar dan saling berbagi ilmu dengan teman yang lain, sehingga pembelajaran akan lebih aktif dan lebih baik lagi.

C. Deskripsi Hasil Siklus II

Tabel 12. Hasil Rekap Nilai Tes Siklus II

No	Hasil (angka)	Hasil (huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	92-100	A	Sangat baik	7	31,81 %
2	83-91	B	Baik	10	50 %
3	75-82	C	Cukup	3	18,19 %
4	<75	D	Kurang	-	0%
Jumlah				20	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data September 2022

Tabel 13. Ketuntasan Belajar Siswa Hasil Tes Siklus II

No.	Ketuntasan	Jumlah siswa yang berhasil	
		Jumlah	Persen
1	Tuntas	22	100%
2	Belum Tuntas	0	0%
Jumlah		22	100%

Sumber : Hasil Tabulasi Data September 2022

Tabel 14. Rata-rata Hasil Tes Siswa Siklus II

No	Keterangan	Nilai
1	Nilai tertinggi	98
2	Nilai terendah	80
3	Nilai rata-rata	89,54

Sumber : Hasil Tabulasi Data September 2022

Tabel 15. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II

Aspek Pengamatan	Skor pengamatan	Persentase (%)	Kriteria Penilaian
Aktivitas Siswa			
a. Mengajukan pertanyaan	4	80	baik
b. Mengemukakan pendapat	4	80	baik
c. Berkerja sama dalam kelompok.	5	100	sangat baik
d. Menjawab pertanyaan guru dengan cara sendiri	5	100	sangat baik
e. Melakukan percobaan			
f. Hasil kerja kelompok/diskusi	5	100	sangat baik
g. Mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan	5	100	sangat baik

h.Berani mengemukakan pendapat/presentasi	5	100	sangat baik
	5	100	sangat baik
	4,75	95	Baik

Berdasarkan table diatas hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan metode tutorial teman sebaya pada siklus II dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan aktivitasnya dengan skor rata-rata sebesar 4,75 (95%) termasuk kategori sangatbaik.Aktivitas siswa mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, berkerja sama dalam kelompok, menjawab pertanyaan guru dengan cara sendiri, melakukan percobaan, hasil kerja kelompok/diskusi dan berani mengemukakan pendapat/presentasi termasuk kategori baik. Aktivitas siswa mengikuti pembelajaran dengan menyenangkan termasuk kategori sangat baik.

Tabel 16. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

Indikator/Aspek yang Diamati	Skor	Persentase (%)	Katagori
A.Kegiatan inti			
1.Apersepsi	4	80	Baik
2.Memotivasi siswa	5	100	Sangat Baik
3.Menyampaikan tujuan pembelajaran	5	100	Sangat Baik
Rata-rata	4.67	93,3	Baik
B.Kegiatan Inti			
1.Memberikan pelajaran secara aktif	5	100	Sangat baik
2. Melakukan pembelajaran secara kreatif	5	100	Sangat baik
3. Melakukan pembelajaran menyenangkan	5	100	Sangat baik
4.Memotivasi siswa dengan memberikan penghargaan	5	100	Sangat Baik
5. Melakukan pembelajaran secara efektif	5	100	Sangat baik
6.Memberikan penguatan	5	100	Sangat Baik
Rata-rata	5	100	Sangat baik
C.Penutup			
1.Menyimpulkan materi pembelajaran	5	100	Baik sekali
2. Memberikan latihan pr	5	100	Baik sekali
3.Refleksi	5	100	Sangat Baik
4.Melakukan evaluasi	5	100	Baik sekali
5.Pesan Moral	5	100	Baik sekali
Rata-rata	5	100	sangatBaik
Rata-rata total	4.88	97,8	Baik

Berdasarkan table diatas hasil obsevasi aktivitas guru selama pembelajaran menggunakan metode tutorial teman sebaya pada siklus II dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan aktivitasnya dengan skor rata-rata 4,88(97,8%) termasuk kategori baik.Aktivitas guru pada kegiatan awal dengan skor rata-rata 4,67 (93,3%) termasuk kategori baik, kegiatan inti dengan skor rata-rata 5 (100%) termasuk kategori sangat baik, dan kegiatan akhir dengan skor rata-rata 5 (100%) termasuk katagori sangat baik.

Tabel 17. Perbandingan Hasil Nilai Tes Siswa Siklus I dan siklus II

NO	Hasil Tes (dalam huruf)	Jumlah siswa yang berhasil	
		Siklus I	Siklus II
1	A (92-100)	1	7
2	B (83-91)	3	10
3	C (75-8)2	12	3
4	D (<75)	4	-
	Jumlah	20	20

Tabel 18. Perbandingan Nilai Hasil Tes Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

No	Hasil (angka)	Hasil (huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	92-100	A	Sangat baik	7	31,81%
2	83-91	B	Baik	10	50%
3	75-82	C	Cukup	3	18,29 %
4	<75	D	Kurang	0	0 %
Jumlah				20	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi Data September 2019

Tabel 19. Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa dan Nilai Rata-rata Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Jumlah Siswa		Rata-rata
		Tuntas	Belum Tuntas	
1	Kondisi Awal	4 siswa	16 Siswa	65,86
2	Siklus I	16 siswa	4 Siswa	78,70
3	Siklus II	20 siswa	0 Siswa	89,54

Sumber : Hasil Tabulasi Data September 2019

Berdasarkan data pada tabel dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran *melalui metode tutorial teman sebayadapat* meningkatkan kemampuan belajar siswa pada materi permainan bola basket. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan jumlah siswa yang tuntas, pada kondisi awal siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa (18,18%) pada siklus I menjadi 16 siswa (77,27%) dan pada siklus II naik lagi menjadi 20 siswa (100%). Rata-rata nilai siswa juga mengalami kenaikan, di kondisi awal rata-rata nilai siswa sebesar 65,86 di siklus I naik menjadi 78,70 dan pada siklus II naik lagi menjadi 89,85. Sedangkan berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran siswa sudah aktif dan kreatif dalam belajar, sudah terjadi kerjasama yang baik antar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, refleksi dan pembahasan pada penelitian tindakan Kelas SMK Negeri 2 Karang baru Kelas XII DPIB Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh tamiang. yang di bahas , maka dapat disimpulkan bahwa:

- A. Penggunaan metode tutorial teman sebaya dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa terhadap mata pelajaran Kejuruan Konstruksi dan Utilitas Gedung yang telah dipelajarinya. Hal ini terlihat dari hasil peningkatan siswa dalam proses pembelajaran dengan nilai rata-rata pada kondisi awal (57,22), siklus I (65,85), dan siklus II (89,85).
- B. Keaktifan guru pada siklus I 80,46 % dan pada siklus II menjadi 97,8 %
- C. Keaktifan siswa pada siklus I 57,5 % dan pada siklus II menjadi 95 %.

REFERENSI

- Asla, Grant W. Reid. (2001). *Grafik Lansekap*. Jakarta : Erlangga.
- Chandra, Handi. (2012). *Sketch Up 8 untuk Eksterior Realistik*. Palembang : Maxikom
- Ching, Frank. (1992). *Grafik Arsitektur, Edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga
- Hadiyanto, Ahmad. (2004). *Modul Gambar Dasar Teknik*. Jakarta: Griya Kreasi.
- Han, J. Oei Tek. (1987). *Teknik Menggambar dekor Dalam Gambar Interior*. Yogyakarta : Mediakom.
- Kanisius Purwanto, Gandung. (2002). *Menggambar Teknik Dasar*. Yogyakarta: Mediakom.
- Kanisius Soepadmo, Gatot. (2012). *Panduan Mudah Merancang Bangunan*. Jakarta : Griya Kreasi
- Syaputra, Aditia. (2012). *Mahir Sekejap Desain Arsitektur dengan Google SketchUp*. Yogyakarta : Mediakom.
- Syaiful B. Djamarah. (2006). *Model Pembelajaran*. Bandung : Pakar Raya.
- Sutrisno. (2001). *Metodologi Research Jilid 2*. Yogyakarta: Andi.
- Sanjana, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar dan Proses Pendidikan*. Bandung: Prenda Media.