

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 01	NOVER: 01	HALAMAN: 14 - 20	SURABAYA 2018	ISSN: 2252 - 5122
--	---------------	--------------	---------------------	------------------	----------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Gde Agus Yudha Prawira A, S.T., M.T.
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL	i
DAFTAR ISI	ii
• Vol 1 Nomer 1/JKPTB/18 (2018)	
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>ROUND TABLE</i> MENGGUNAKAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR DENAH RENCANA PENULANGAN PELAT LANTAI DI KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 KEMLAGI	
<i>Asmaraning Ratih, Nanik Estidarsani,</i>	01 – 07
PENGEMBANGAN MEDIA LKS (LEMBAR KERJA SISWA) BERBASIS MIND MAPPING MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SMK NEGERI 3 SURABAYA	
<i>Nuriana, Elizabeth Titiek Winanti,</i>	08 – 13
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PESONALIZED SYSTEM OF INTRUCTION (PSI) MENGGUNAKAN MAKET PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SMK NEGERI 3 SURABAYA	
<i>Moh. Huriyanto, Suparji,</i>	14 – 20

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PESONALIZED SYSTEM OF INTRUCTION (PSI)
MENGUNAKAN MAKET PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI
BANGUNAN KELAS XI TGB SMK NEGERI 2 BANGKALAN**

Moh. Huriyanto

S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: moh.huriyanto@gmail.com

Suparji

S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Siswa masih banyak yang belum berminat pada mata pelajaran menggambar konstruksi bangunan, Media yang digunakan belum bervariasi oleh karena itu tujuan dalam penelitian ini adalah untuk Mendeskripsikan kelayakan perangkat pembelajaran, Menganalisis Keterlaksanaan proses pembelajaran PSI dengan menggunakan maket, Menganalisis Hasil belajar siswa terhadap penggunaan model pembelajaran PSI menggunakan maket.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus, tiap siklusnya dua pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TGB. Validasi instrumen pembelajaran divalidasi oleh 2 validator yaitu 1 dosen dan 1 guru.

Hasil validasi silabus mendapat persentase 96,25%, RPP mendapat persentase 96,31%, materi mendapat persentase 95,38%, soal mendapat persentase 92,86%, maket mendapat persentase 95,55%, lembar keterlaksanaan mendapat persentase 96%. Hasil belajar siswa XI TGB pada siklus I yang telah tuntas sebanyak 24 siswa (70,59%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 siswa (29,41%). Hasil belajar siswa XI TGB pada siklus II yang telah tuntas sebanyak 28 siswa (82,35%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa (17,65%).

Kata kunci: *Personalized System Of Intruction, Keterlaksanaan Pembelajaran, Hasil Belajar Siswa.*

Abstract

Students still many who have not been interested in the subjects of drawing lesson of building construction, The media used has not varied, therefore the purpose of this study is to Describe the feasibility of learning tools, Analyze the implementation of PSI learning process by using maket.

The type of research used is Classroom Action Research with two cycles, each cycle of two meetings. The subjects of this study were students of class XI TGB. Validation of learning instruments validated by 2 validators is 1 lecturer and 1 teacher.

The results of the validation of syllabus got 96.25% percentage, RPP got 96.31% percentage, the material got 95.38% percentage, the matter got percentage 92.86%, maket got percentage 95.55%, the implementation sheet got 96% percentage. Student learning result XI TGB in cycle I that has been completed as many as 24 students (70,59%) and student which is not complete as many as 10 students (29,41%). Student learning result XI TGB in cycle II which has been completed as many as 28 students (82,35%) and student which not complete as many as 6 students (17,65%).

Keywords: *Personalized System Of Intruction, Student Learning Outcomes, Building Construction Drawing.*

Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu komponen penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang dihasilkan, diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan yang baik, dalam upaya menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas dan siap kerja, perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Karena SMK ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa yang mempunyai keterampilan tertentu untuk memasuki dunia kerja.

SMK adalah salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja. Pendidikan SMK itu sendiri bertujuan meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mempunyai program ke ahlian sesuai bidang keahlian dan lapangan kerja yang ada. Salah satu SMK yang berada di kabupaten Bangkalan adalah SMK Negeri 2 Bangkalan. SMK Negeri 2 Bangkalan memiliki 10 program ke ahlian salah satunya adalah Teknik Gambar Bangunan (TGB).

Menurut salah satu guru bidang studi program keahlian Menggambar Teknik Bangunan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni sebesar 14,5% dari keseluruhan siswa di jurusan TGB atau sebanyak 6 siswa. Adapun batas KKM adalah 70 (Kurikulum SMK Negeri 2 Bangkalan).

Pada dasarnya nilai siswa kelas XI-TGB di SMK Negeri 2 Bangkalan sudah memenuhi KKM, yaitu 28 siswa tuntas dari 34 siswa dan memiliki prosentase 68,75. Nilai ini diambil dari nilai ulangan harian kelas sebelumnya. Namun nilai tersebut dirasa masih dapat ditingkatkan dengan proses belajar yang lebih efektif. Selain itu dari hasil wawancara Menggambar Konstruksi Bangunan secara manual merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, Namun siswa banyak tertarik pada menggambar dengan menggunakan perangkat lunak. Sedangkan menggambar merupakan mata pelajaran pokok yang harus dikuasai siswa TGB.

Pada proses pengajaran banyak metode pembelajaran untuk menyampaikan materi kepada siswa pemilihan metode pembelajaran yang dilakukan guru haruslah sesuai dengan karakteristik materi yang akan disampaikan. Dalam menjalankan metode

pembelajarannya, Peserta didikpun harus memperhatikan model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan Belajar mengajar.

. Salah satu model pembelajaran yang cocok, digunakan dalam belajar adalah *Personalized System of Intruction* (PSI). Model Pembelajaran PSI memanfaatkan Maket pembelajaran sebagai panduan peserta didik sehingga lebih mempersiapkan peserta didik untuk melakukan Praktek Menggambar.

Dari uraian di atas diadakan perlu suatu upaya penelitian yang memfokuskan pada model pembelajaran PSI sehingga hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan dapat meningkat dengan demikian Judul Penelitain Proposal ini yang diajukan adalah sebagai berikut “Penerapan Model Pembelajaran *Personalized System Of Instruction* (PSI) dengan Menggunakan Maket Pada Mata Pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Bangkalan”.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimanakah kelayakan perangkat pembelajaran model PSI dengan menggunakan maket pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Bangkalan? bagaimanakah keterlaksanaan model PSI dengan menggunakan maket pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Bangkalan? bagaimanakah hasil belajar siswa pada siklus II dibandingkan dengan siklus I pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 2 Bangkalan?

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut: meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan, menambahkan pengetahuan dan wawasan peneliti terkait model pembelajaran PSI pada mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan, sebagai tambahan masukan bagi guru dibidang studi terkait dengan model pembelajaran dalam upaya meningkatkan kinerja guru dalam mengajar.

Model Pembelajaran PSI adalah Model Pembelajaran yang menggunakan sistem Media Maket dimana siswa dibantu oleh seorang tutor dapat berupa Guru atau teman satu kelas. PSI semula dikembangkan oleh killer (1968) dalam Nasution (2006:70) tujuan killer dalam Metode PSI ini adalah menyediakan siswa untuk belajar dengan bebas, jadi Guru dapat berinteraksi dengan siswa lain yang memerlukan bantuan. Metode PSI mengemukakan bahwa tidak semua siswa mempunyai minat dan kemampuan yang sama. Siswa yang berketerampilan yang tinggi mampu mengalami kemajuan dengan cepat, saat siswa yang lain mungkin memerlukan tambahan waktu yang cukup untuk menyelesaikan masing-masing kegiatan.

Metode PSI menunjukkan beberapa keunggulan dari pembelajaran konvensional. Hal ini dikemukakan Nasution (2006:70-71), bahwa keberhasilan PSI ini karena:

- 1) tujuan akhir yang harus dicapai dalam tiap satuan pelajaran ditentukan dengan jelas dalam bentuk kelakuan yang dapat dinilai secara obyektif.
- 2) bahan yang harus dipelajari dipecahkan dalam bagian-bagian kecil yang dapat dikuasai sepenuhnya secara tuntas.
- 3) penilaian sebagai reinforcement sering diberikan segera setelah suatu bagian diselesaikan oleh siswa.
- 4) kepada tiap siswa diberikan perhatian pribadi, bilamana saja bantuan itu diperlukan
- 5) gagal dalam test tidak diberikan hukuman dan test itu dapat diulangi sampai tercapai penguasaan tuntas serta dihargai dengan angka tertinggi.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian tindakan kelas disingkat (PTK), dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang difokuskan pada tindakan-tindakan sebagai usaha untuk meningkatkan efektifitas Pembelajaran dengan fokus Penelitian Peningkatan secara proses dan hasil Belajar pada Mata Pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan. Pelaksana tindakan Penelitian adalah Guru Kelas, berdasarkan perencanaan yang telah dibuat, Pendidik melaksanakan tindakan Pembelajaran Penerapan Model Pembelajaran PSI dengan menggunakan Maket.

Arikunto (2014:17-20) berpendapat bahwa PTK memiliki 4 (empat) tahap pelaksanaan, yakni:

1. Tahap 1: Menyusun rencana tindakan (planning)

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya istilah. Istilah untuk cara ini adalah penelitian kolaborasi.

2 Tahap 2: Pelaksanaan tindakan (Acting)

Dalam tahap ini peneliti melaksanakan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap ke-2 ini pelaksana guru harus ingat dan berusaha menaati apa

yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak dibuat-buat.

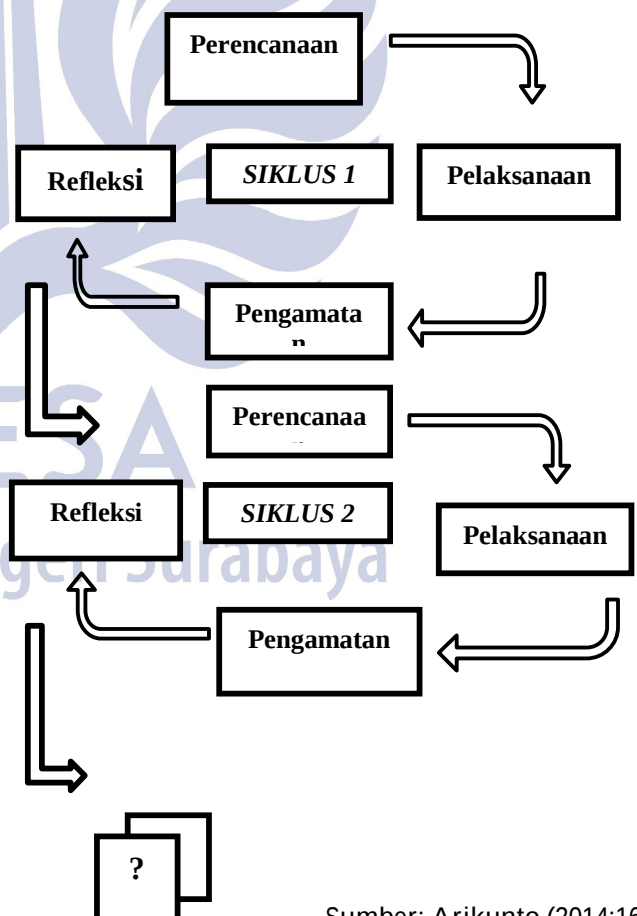
3 Tahap 3: Pengamatan (Observing)

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya pengamatan dilakukan pada waktu yang sama.

4. Tahap 4: Refleksi (Reflecting)

Dalam Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan

Langkah-langkah tahapan di atas dapat digambarkan seperti bagan di bawah ini:



Sumber: Arikunto (2014:16)

Gambar 1 Diagram Penelitian Tindakan Kelas

Variabel penelitian ini terdiri dari (1) kelayakan perangkat pembelajaran (2) keterlaksanaan pembelajaran (3) hasil belajar siswa.

Prosedur dan langkah-langkah yang digunakan dalam Penelitian Penelitian tindakan kelas. Pengkategorian penelitian ini ke dalam Penelitian tindakan Sesuai dengan Model Kemmis dan Mc. Taggart. Setiap satu siklus atau putaran terdiri empat tahapan yaitu perencanaan (*Planning*), aksi atau tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pada tahap persiapan yang perlu dipersiapkan, yaitu: (1) Permintaan izin kepada Kepala Sekolah dan Guru Mata Pelajaran Menggambar Teknik SMK Negeri 2 Bangkalan; (2) Observasi pratindakan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kegiatan belajar mengajar khususnya mata pelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan; (3) identifikasi permasalahan dalam pelaksanaan Pembelajaran Menggambar Konstruksi Bangunan Kelas XI yang telah dilakukan. Setelah diadakan identifikasi terhadap masalah di kelas, kemudian dilakukan pelaksanaan siklus.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Kuesioner validasi perangkat dan media ini diberikan oleh ahli media yang nantinya akan digunakan untuk mengetahui validasi dari media pembelajaran. Kuesioner berisi pernyataan yang diberi skor penilaian berupa angka 1,2,3,4 dan 5. Pemberian skor pada angket berdasarkan ketentuan sebagai berikut:

- Penentuan Skor penilaian beserta bobot nilainya

Tabel 1 Skor Skala Likert Perangkat Pembelajaran

Penilaian Kualitatif	Bobot Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber Riduwan (2016:15)

- Hasil Skor

Hasil skor ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P(\%) = \frac{\sum F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan:

P (%) = Hasil Persentase

$\sum F$ = Jumlah Skor

N = Skor tertinggi

I = Jumlah indikator

R = Banyaknya Validator

Sumber: Riduwan (2016:15)

Kemudian nilai hasil rating disesuaikan dengan Tabel 3.8 Skor Skala Likert Perangkat Pembelajaran untuk diketahui baik tidaknya perangkat tersebut. Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap validasi media tersebut maka digunakan pedoman sebagai berikut:

Tabel 2 Interpretasi Validitas

Persentase	Kualifikasi
0%-20%	Sangat kurang
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat Valid

Sumber: Riduwan (2016:15)

2. Analisa Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian keterlaksanaan model pembelajaran PSI menggunakan media maket dengan kriteria sebagai berikut:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = sedang

1 = kurang

0 = tidak dilakukan

Hasil pengamatan kemudian dihitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\sum \text{Skor hasil perhitungan}}{\sum \text{Skor kriteria}} \times 100\%$$

Persentase kualitas keterlaksanaan pada tiap sintak selanjutnya dijumlahkan dan dirata-rata. Setiap sintak dikatakan terlaksana dengan baik jika persentase yang diperoleh yaitu dari skor keterlaksanaan sintak $\geq 61\%$ pada kriteria baik atau sangat baik. Kemudian skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3 Interpretasi Presentase

Keterlaksanaan Model Pembelajaran PSI

Presentase	Kategori
0% -20%	Sangat kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

Sumber: Riduwan (2016: 15)

3. Analisa Hasil Belajar Siswa

Analisis tes hasil belajar siswa untuk mengetahui presentase pencapaian ketuntasan siswa. Siswa dinyatakan lulus tuntas jika mendapat nilai minimal 80%. Ketuntasan siswa dihitung dengan rumus berikut:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = Rerata nilai

$\sum X$ = Jumlah nilai mentah yang dimiliki subjek

N = Banyaknya subjek yang memiliki nilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Tabel 4 Validasi Perangkat Pembelajaran

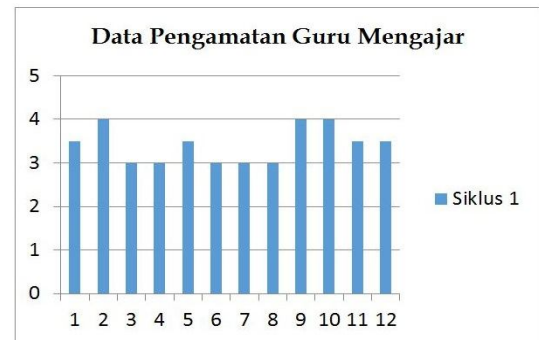
No	Perangkat Pembelajaran	Validator 1	Validator 2
1	Silabus	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya
2	RPP	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya
3	Materi	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya
4	Soal	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya
5	Maket	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya
6	Lembar keterlaksanaan	Dosen TS FT Unesa	Guru SMKN 2 Surabaya

Tabel 5 Hasil Rekapitulasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran

No	Perangkat Pembelajaran	Prosentase (%)	Kriteria
1	Silabus	96,25	Sangat Valid
2	RPP	96,31	Sangat Valid
3	Materi	95,38	Sangat Valid
4	Soal	92,86	Sangat Valid
5	Maket	95,55	Sangat Valid
6	Lembar Keterlaksanaan	96	Sangat Valid
Rata-Rata		95,39	Sangat Valid

2. Keterlaksanaan Pembelajaran

A. Data Hasil Keterlaksanaan Siklus 1



Gambar 1 Grafik keterlaksanaan Guru Mengajar

B. Data Hasil Keterlaksanaan Siklus 2



Gambar 2 Grafik keterlaksanaan Guru

D. Hasil Belajar Siswa siklus 1



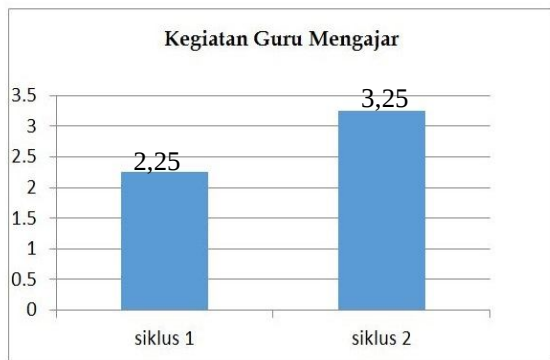
Gambar 3 Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus 1

E. Hasil Belajar Siswa siklus 2



Gambar 4 Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus 2

2. Data Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II



Gambar 5 Diagram Kegiatan Guru Mengajar

3. Data Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II



Gambar 6 Diagram Hasil Belajar Kognitif

B. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan yang dilakukan dua siklus yaitu siklus pertama dan siklus kedua. pada penelitian ini hasil pelaksanaan tindakan dari siklus pertama ke Siklus kedua telah menunjukkan bahwa menerapkan model pembelajaran PSI menggunakan maket dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi berkualitas lebih baik dan memberikan peran dalam peningkatan hasil belajar. Namun efektifitas pembelajaran tersebut dicapai secara bertahap melalui penyempurnaan terhadap tindakan yang diberikan. Kemajuan dari hasil yang diperoleh tersebut memperlihatkan bahwa penyempurnaan tindakan yang diberikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa serta kualitas pembelajaran yang dialami siswa.

Sebelum melakukan tindakan hal yang perlu diketahui bahwa Perangkat yang akan digunakan harus valid terlebih dahulu, dengan cara validasi terhadap validator yang ditentukan yaitu guru SMK2 Bangkalan dan Dosen Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya. Perangkat yang divalidasi yaitu: (1) Silabus, (2) RPP, (3) Handout, (4) Soal, (5) maket, dan, (6) lembar keterlaksanaan.

Adapun pada penelitaian dapat di uraikan hasilnya sebagai berikut:

1.Data Hasil Penelitian siklus 1

Penelitian pada siklus 1 yang dilaksanakan satu kali pertemuan saja, dilakukan melalui beberapa tahap antara lain: tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Tahap perencanaan yaitu menyiapkan segala perangkat pembelajaran yang sudah dinilai oleh validator seperti: Silabus, RPP, Materi, Soal, Maket, dan Lembar keterlaksanaan.

Tahap pelaksanaan pada siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 2 dimana jumlah siswa yang hadir 34 siswa kelas XI-TGB dimana pada pelaksanaannya guru menyampaikan mata pelajaran gambar konstruksi bangunan berupa materi denah. Kemudian guru menjelaskan dengan menggunakan media maket yang disiapkan terlebih dahulu. Kemudian guru memberikan tes berupa uraian guna mengecek sejauh mana pemahaman siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh gurunya.

Tahap pengamatan dibantu oleh 2 teman mahasiswa yang sudah melakukan PPL yaitu pengamat 1 dan pengamat 2 untuk menilai pengelolaan kelas. Lembar keterlaksanaan guru dapat dilihat pada lampiran 1.

Tahap refleksi dilakukan oleh 2 orang pengamat untuk membahas kekurangan pada siklus 1 dan memberikan masukan untuk merencanakan kegiatan pembelajaran pada siklus 2. Adapun dari hasil penelitian diketahui kekurangan pada siklus 1 sebagai berikut:

- Guru mengajar tidak memperhatikan siswa dan penjelasannya kurang maksimal
- Maket yang dijadikan acuan sebagai bahan panduan tidak di manfaatkan secara maksimal

Tahap refleksi siklus 1 masih belum mencapai kriteria ketuntasan yang baik, dikarenakan masih terdapat kekurangan yaitu dari kegiatan guru mengajar siswa dan hasil belajarnya. Dan diperbaiki siklus 2.

2. Data hasil penilaian siklus 2

Pada penelitian siklus kedua dilakukan tahap perencanaan yaitu menyiapkan segala perangkat pembelajaran yang dinilai oleh validator seperti: silabus RPP, Materi, Soal, Maket dan lembar keterlaksanaan.

Pada tahap pelaksanaan di siklus yang kedua tahapannya sama dengan tahap siklus yang pertama yang terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Maka perlu adanya proses perbaikan kekurangan yang harus diperbaiki pada siklus 2 antara lain:

- Guru lebih memantau siswa supaya memperhatikan materi yang disampaikan
- Maket dimanfaatkan secara maksimal dan siswa lebih mengerti dari penjelasan guru.

Tahap refleksi siklus 2 pada uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siklus 2 telah mencapai kriteria ketuntasan yang baik dengan mengacu pada table di lampiran 2 maka dapat disimpulkan bahwa penelitian PTK

dengan model PSI mengalami perbandingan meningkat antara siklus 1 ke siklus 2.

Pada penelitian ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, penelitian menggunakan tindakan ini sangat mengganggu pada proses kegiatan belajar mengajar, hal ini dikarenakan harus membutuhkan beberapa siklus, dalam satu siklus tidak cukup untuk menyempurnakan proses pembelajaran dan membutuhkan beberapa pertemuan untuk menyelesaikan dengan baik. Pada tahap pelaksanaan penggunaan model PSI tidak berjalan dengan lancar dikarenakan pembatasan waktu yang sangat minimal yang ditentukan dari pihak sekolah SMKN2 Bangkalan. Pada tahap pengamatan, pengamat masih kurang aktif untuk memberikan kerjasamanya terhadap guru, pengamat yang digunakan hanya menggunakan 2 mahasiswa yang sudah melakukan PPL. Penguasaan guru terhadap handout yang telah disediakan masih belum terpahami secara maksimal sehingga pengamat merasa kesulitan untuk berdiskusi tentang materi yang akan dijelaskan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada proses pembelajaran PSI menggunakan media maket pada mata pelajaran menggambar konstruksi bangunan mendapatkan rata-rata persentase sebesar 95,39 % yang termasuk dalam kualifikasi sangat valid. Dengan demikian perangkat pembelajaran dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.
2. Terdapat peningkatan keterlaksanaan pembelajaran baik pada kegiatan mengajar guru maupun proses belajar siswa. Peningkatan rata-rata aspek pada kegiatan mengajar guru dalam penerapan model pembelajaran PSI menggunakan maket, pada siklus 1 sebesar 2,25 meningkat pada siklus 2 menjadi sebesar 3,35. Adanya peningkatan pada siklus 2 dikarenakan adanya evaluasi dan diskusi antara guru dan peneliti mengenai kekurangan-kekurangan pada siklus 1, sehingga diperbaiki pada siklus 2 dan berdampak juga pada peningkatan proses belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.
3. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada penilaian kognitif dari siklus 1 ke siklus 2. Hasil belajar kognitif siswa setelah penerapan pembelajaran PSI menggunakan media maket pada siklus 1 sebesar 70,59% meningkat pada siklus 2 menjadi sebesar 82,35%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada guru dan peneliti selanjutnya untuk memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Penerapan media pembelajaran Aurora 3D Presentation dapat digunakan pada mata pelajaran Ilmu Bangunan yaitu Bagian-bagian dari konstruksi bangunan atas dan tengah.
2. Penerapan media pembelajaran Aurora 3D Presentation dapat digunakan dengan model pembelajaran yang lain sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Penerapan media pembelajaran Aurora 3D Presentation dapat digunakan dalam pembelajaran teori maupun praktek karena dapat membantu guru menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan kondisi nyata di proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mills, Criss B. 2006. *Merancang Dengan Maket*. Jakarta: Terjemahan(Erlangga)
- Nasution. 2006. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riduwan. 2016. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung. Alfabeta
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali PRESS.
- Sudjana, Nanan. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.