

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 03	NOMER: 03	HALAMAN: 17 - 27	SURABAYA 2016	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. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
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 3 Nomer 3/JKPTB/16 (2016)	
HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATA PELAJARAN MENG GAMBAR PERANGKAT LUNAK TERHADAP KETERAMPILAN MENG GAMBAR PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 SIDOARJO <i>Dimas Fatchur Rizalli, Suparji,</i>	01 – 09
IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN MENG GAMBAR TEKNIK UNTUK HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMK NEGERI 1 NGANJUK <i>Ludowikus Tippo, Machfud Ridwan,</i>	10 – 16
HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA <i>POWERPOINT</i> DAN LKS PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X KBB DI SMK NEGERI 7 SURABAYA <i>Muhammad Syah, Suparji,</i>	17 – 27

HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA *POWERPOINT* DAN LKS PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X KBB DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

Muhammad Syah

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

LKmuhammadsvah22@gmail.com

Dr. Suparji, M.Pd

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan merupakan salah satu mata pelajaran yang dimasukkan kedalam kompetensi keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton (KBB) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Surabaya. Salah satu perangkat pembelajaran yang mengaktifkan siswa adalah media *powerpoint* dan LKS yang berupa materi dan gambar-gambar, diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan dan hasil belajar siswa yang lebih baik. Rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah kelayakan pembelajaran dengan media *powerpoint* dan LKS. (2) Bagaimanakah keterlaksanaan pembelajaran dengan media *powerpoint* dan LKS. (3) Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa dengan pembelajaran media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran konstruksi bangunan.

Metode Penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri 2 siklus dari 4 tahapan: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X KBB SMK Negeri 7 Surabaya yang berjumlah 31 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 bulan April 2015-2016. Data-data pada penelitian ini adalah kelayakan perangkat pembelajaran yang diisi oleh ahli perangkat, pengamatan keterlaksanaan kegiatan guru dan siswa serta hasil kognitif belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS.

Hasil penelitian menunjukkan kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS memperoleh nilai rata-rata 80%, sehingga perangkat layak digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 36,5%. Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 89,25 yang termasuk dalam kriteria baik. Hasil pengamatan keterlaksanaan kegiatan belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada siklus I mendapatkan nilai rata-rata 31,75%. Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 92,5% yang termasuk dalam kriteria sangat baik. Hasil belajar kognitif pada siklus I jumlah siswa yang dinyatakan tuntas 20 siswa dan jumlah siswa yang dinyatakan tidak tuntas 11 siswa dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 30 dari 31 siswa. Sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang dinyatakan tuntas 30 siswa dan jumlah siswa yang dinyatakan tidak tuntas 1 siswa dengan nilai tertinggi 100 dan yang terendah 65 dari 31 siswa.

Kata kunci: Pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS, Hasil belajar

Abstract

Subjects Construction is one of the subjects included into the program expertise Stone Concrete Construction Engineering (KBB) Vocational High School (SMK) State 7 Surabaya. One of the learning tools that enable students is *powerpoint* and worksheets media in the form of material and images, is expected to attract the attention of students so that students can be active in learning activities that allows students to interact with the material provided and student learning outcomes better. The research problems are: (1) What is the feasibility of learning with media *powerpoint* and worksheets. (2) How fulfilled learning with media *powerpoint* and worksheets. (3) How do the results of students' cognitive learning with media learning *powerpoint* and worksheets on the subjects of building construction.

This research method is a method of classroom action research (CAR) comprises two cycles of four phases: planning, implementation stage, the stage of observation and reflection stages. The subjects were students of class X SMK State 7 Surabaya KBB totaling 31 people. The research was conducted in the 2 nd half of April from 2015 to 2016. The data in this study is the feasibility of the learning device that is filled by a device, fulfilled observation activities of teachers and students as well as cognitive outcomes of student learning by learning to use the media *powerpoint* and worksheets.

The results showed the feasibility of using media learning tool powerpoint and worksheets obtain an average value of 80%, making the device suitable for use in learning activities. Observations fulfilled media learning using powerpoint and worksheets in the first cycle obtained by the average value of 36.5%. While on the second cycle obtained by the average value of 89.25 is included in both criteria. Observations fulfilled student learning activities with learning to use the media powerpoint and worksheets in the first cycle to get the average value of 31.75%. While on the second cycle obtained by the average value of 92.5% which is included in the criteria very well. Cognitive learning outcomes in the first cycle the number of students who otherwise completed 20 students and the number of students who otherwise did not complete 11 students with the highest value and the lowest value of 85 30 of 31 students. While on the second cycle the number of students who otherwise completed 30 students and the number of students who otherwise did not complete one student with the highest score of 100 and the lowest 65 out of 31 students.

Keywords: Learning to use the media powerpoint and worksheets, learning outcomes

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Surabaya yang berlokasi di wilayah kota Surabaya, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Surabaya merupakan sekolah kejuruan yang memiliki program studi kompetensi keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton. Mata pelajaran Konstruksi Bangunan telah diterapkan di kelas X KBB pada semester ganjil dan semester genap.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan Senin, tanggal 12 Januari 2016 dengan salah satu guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X KBB di SMKN 7 Surabaya, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 7 Surabaya adalah ≥ 75 dan 18 dari 31 siswa tidak tuntas dengan presentasi 60%. Ketidaktuntasan siswa kelas X KBB disebabkan beberapa faktor, berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru bidang studi bahwa, aktivitas pembelajaran masih dilaksanakan cenderung konvensional, sehingga kegiatan pembelajaran lebih berpusat pada guru dan juga siswa kurang dilibatkan dalam aktivitas pembelajaran, serta model pembelajaran kurang menarik perhatian siswa, maka siswa tersebut kurang efektif dan efisien dalam mengikuti pembelajaran di dalam ruang kelas, bahkan siswa merasa bosan, mengantuk, dan tidak mendengarkan penjelasan dari guru, kurangnya ketertarikan dalam pembelajaran mengakibatkan siswa bosan dalam mengikuti pelajaran.

Salah satu perangkat pembelajaran yang mengaktifkan siswa adalah media *powerpoint* dan LKS yang berupa materi dan gambar-gambar, diharapkan dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan dan hasil belajar siswa yang lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan dengan judul "Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Powerpoint* dan LKS Pada Mata Pelajaran Konstruksi Bangunan Kelas X KBB di SMK Negeri 7 Surabaya".

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimanakah kelayakan media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran konstruksi Bangunan kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya. (2) Bagaimanakah keterlaksanaan pembelajaran dengan media *powerpoint* dan LKS pada

mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X SMK Negeri 7 Surabaya. (3) Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa dengan media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan kelas X SMK Negeri 7 Surabaya.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui kelayakan media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran konstruksi Bangunan. (2) Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran konstruksi Bangunan. (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menerapkan media *powerpoint* dan LKS mata pelajaran konstruksi Bangunan.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses dasar dari pendidikan, dari sanalah lingkup terkecil secara formal yang menentukan dunia pendidikan berjalan baik atau tidak. Pembelajaran merupakan suatu proses menciptakan kondisi yang kondusif agar terjadi interaksi komunikasi belajar mengajar antara guru, peserta didik, dan komponen pembelajaran lainnya untuk mencapai pembelajaran. (Hosnan, 2014: 18).

Menurut pandangan Hamalik (2003: 15) dalam (Hosnan 2014: 18) yang mengatakan bahwa pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling memengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Sudjana (2003: 28) dalam (Hosnan 2014: 18) mengemukakan tentang pengertian pembelajaran bahwa pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan membelajarkan.

Dari pernyataan di atas, pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi komunikasi antara sumber belajar, guru, siswa. Interaksi komunikasi itu dilakukan baik secara langsung dalam kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung dengan menggunakan media, dimana sebelumnya telah menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan.

Powerpoint

Powerpoint merupakan sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft*, dan merupakan salah satu program berbasis multi media. Program ini dirancang untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, pendidikan, maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikan sebagai media komunikasi yang menarik. Pada prinsipnya program ini terdiri dari beberapa unsur rupa, dan pengontrolan operasionalnya. Unsur rupa yang dimaksud, terdiri dari *slide*, teks, gambar dan bidang-bidang warna yang dapat dikombinasikan dengan latar belakang yang telah tersedia. Biasanya jika digunakan untuk penyampaian bahan ajar yang mementingkan terjadinya interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik, maka control operasinya menggunakan cara manual (Daryanto, 2013:163-164).

Microsoft powerpoint merupakan salah satu bagian aplikasi *MS office* yang dapat digunakan untuk membantu merancang dan menyajikan presentasi. Presentasi yang dibuat dapat berisi tampilan teks maupun grafis yang terbagi dalam *slide-slide*. Setiap *slide* dapat berisi penjabaran topik yang divisualisasikan dalam bentuk tulisan, gambar maupun tabel. Dengan adanya animasi dan multimedia yang menyertainya maka penyajian presentasi akan lebih hidup menarik dan efektif (Yahya, 2012:16)

Presentasi *powerpoint* itu sendiri adalah suatu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan tentang segala hal yang dirangkum dan dikemas ke dalam beberapa *slide*. Dengan menyimak *slide* yang ditayangkan, para peserta presentasi akan lebih mudah memahami penjelasan yang disajikan oleh presenter.

Berdasarkan uraian di atas, media *powerpoint* adalah sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft*, dan merupakan salah satu program berbasis multi media yang dapat digunakan untuk membantu merancang dan menyajikan presentasi yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan tentang segala hal yang dirangkum dan dikemas ke dalam beberapa *slide*.

LKS

Dalam LKS, peserta didik akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, peserta didik juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan (Prastowo, 2014: 204).

Lembar kerja siswa (LKS) merupakan salah satu jenis alat bantu pembelajaran. Secara umum, LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran. Lembar kerja siswa berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa). LKS sangat baik dipakai untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar, baik dipergunakan dalam strategi *heuristik* maupun strategi *ekspositorik*. Dalam strategi *heuristik*, LKS dipakai dalam penerapan metode terbimbing, sedangkan strategi *ekspositorik*, LKS dipakai untuk memberikan latihan pengembangan (Hamdani, 2010: 74-75).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi dua utama, yakni dari lingkungan dan faktor yang datang dari diri siswa, terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai, seperti yang dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% oleh lingkungan (Hosnan 2014: 158).

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, Abdurrahman (1999:14) dalam (Jihad dan Haris 2012:14).

Menurut Usman (2001:16) dalam (Jihad dan Haris 2012:16) menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan kedalam tiga katagori, yakni domain *kognitif*, efektif, dan psikomotor.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran

Materi pembelajaran

Setiap bangunan tempat tinggal akan selalu dilengkapi dengan pintu dan jendela dengan berbagai macam bentuk dan ukuran. Pintu yang dipasang pada dinding sebagai lobang untuk keperluan memperlancar lalu lintas orang. Sedangkan jendela dipasang untuk memenuhi keperluan akan pemasukan penerangan pada siang hari dan untuk pertukaran udara. Pintu pada dasarnya terdiri dari: daun pintu dan ibu pintu, begitu pula pada jendela. Daun pintu maupun daun jendela merupakan penutup lubang yang sesungguhnya yang dapat dibuka dan ditutup dengan baik, sedangkan kusen dibuat untuk menggantungkan daun pintu daun jendela atau untuk mendapatkan hubungan yang baik dan kokoh antara pintu/jendela dengan dinding yang ada disekelilingnya. Ukuran-ukuran pintu harus disesuaikan dengan maksud dan tujuannya, serta bila dipandang secara keseluruhan bangunan nampak betul-betul serasi (Mochamad, 2003: 88).

Penelitian yang relevan

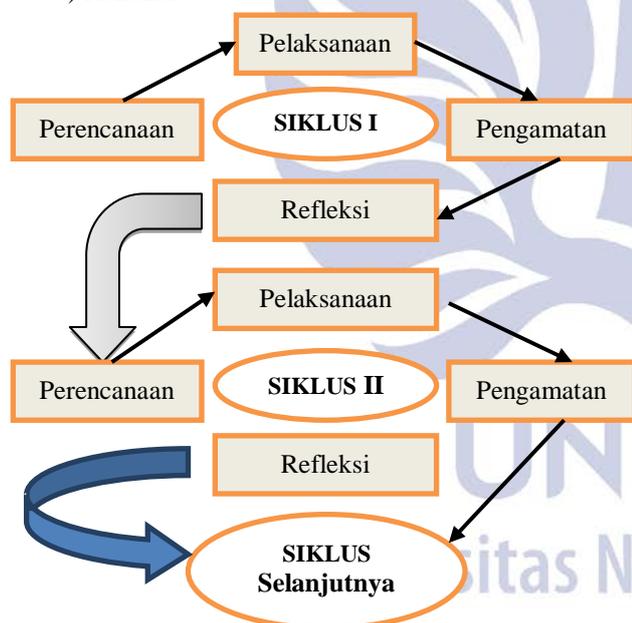
Penelitian Yahya (2012: 50) menyatakan bahwa penggunaan media *powerpoint*, hasil belajar yang diperoleh lebih baik dibanding dengan yang tidak dikenai penggunaan media *powerpoint*. Sedangkan hasil penelitian dengan analisis data yang dilakukan dengan teknik uji-t hipotesis dua sampel berpasangan (*paired samples t-test*) diketahui bahwa nilai t adalah -8.973 dengan probabilitas signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan uji-t dan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ maka dapat perbedaan yang signifikan pada pembelajaran dengan media *powerpoint* dari pada pembelajaran konvensional.

Sedangkan menurut Tody (2009: 83) media *powerpoint* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem pengisian dikelas XI A SMK Texmaco pemalang tahun pelajaran 2009/2010. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar siswa. Begitu pula halnya dengan aktivitas siswa dan kesesuaian RPP. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 68,88% dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 72,5%. Sedangkan hasil pada siklus II ini sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan yang ditetapkan, dari nilai rata-rata 73,75 dan dari presentase ketuntasan belajar yang ditetapkan 72,5% pada siklus II dapat mencapai 87,5% pada aktivitas siswa dan kesesuaian mengajar guru mencapai indikator keberhasilan dari presentase aktivitas siswa yang ditetapkan 70% pada siklus II mencapai 83,33% dan dari persentase kesesuaian mengajar guru yang ditetapkan 85% pada siklus II dapat mencapai 90,84%.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut pendapat Kemmis dalam (Nurhidayah, 2013:19) dalam pelaksanaan penelitian ini, secara garis besar terdapat 4 tahapan yang dilalui yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi.



Gambar 3.1 Tahapan Siklus Penelitian Tindakan Kelas

1. Perencanaan

- Menentukan tanggal dan waktu penelitian
- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Membuat lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa didalam kelas saat proses pembelajaran
- Mempersiapkan media pembelajaran
- Mempersiapkan alat evaluasi untuk mengatur dan mengetahui sejauh mana kemampuan siswa pembelajaran
- Mempersiapkan instrument penelitian

2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan ini dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah direncanakan. Guru memberikan latihan soal kepada siswa berupa LKS (lembar kerja siswa) untuk mengetahui pemahaman siswa setiap pertemuan. Pada kegiatan akhir siklus diberikan tes yang berkaitan dengan pembelajaran yang disampaikan untuk mengukur hasil belajar siswa.

3. Pengamatan

Tahap kegiatan pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan Lembar Observasi. Lembar Observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan kegiatan guru dan aktivitas belajar siswa di kelas dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* LKS. Pengamatan dilakukan oleh 2 pengamat pada tiap pertemuan.

4. Refleksi

Tahap refleksi merupakan hasil pengamatan yang didapat dari lembar Observasi. Data yang diperoleh kemudian dinilai dan dianalisis untuk mengevaluasi proses belajar mengajar pada siklus pertama. Permasalahan yang terdapat pada siklus pertama akan direvisi dan dicari solusinya sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan untuk bahan pertimbangan pada siklus berikutnya.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X KBB SMK Negeri 7 Surabaya yang berjumlah 31 orang.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Surabaya dan waktu penelitian Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 bulan April 2015-2016.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan ini di awali dengan siklus I, siklus berakhir sampai dengan target pencapaian hasil belajar tuntas dengan nilai ≥ 75 . Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini dilakukan perencanaan kegiatan yang meliputi:

- Menentukan sasaran penelitian yaitu kelas X KBB SMK Negeri 7 Surabaya dan merencanakan siklus tindakan.
- Menentukan waktu penelitian yaitu pada semester 2 bulan April 2015-2016.
- Menyusun perangkat pembelajaran:
 - Silabus.
 - Rencana Pelaksanaan Pengajaran (RPP) Siklus I.
 - Materi Pelajaran
 - Media pembelajaran.
 - Tes siklus I
- Menyusun Instrumen penelitian:
 - Lembar validasi perangkat pembelajaran.
 - Lembar observasi guru dan siswa siklus I

- Lembar penilaian tes siklus I.

- 5) Setelah kegiatan di atas, dilakukan diskusi dengan guru kelas tentang proses belajar mengajar mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Hasil diskusi yang dilakukan untuk membahas pelaksanaan dalam proses belajar mengajar pada siklus I.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan ini sesuai dengan langkah-langkah pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

c. Tahap pengamatan tindakan

Tahap pengamatan tindakan yang dilakukan yaitu pengamatan terhadap guru dan siswa selama proses belajar mengajar. Pengamatan tindakan dilakukan secara bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan. Instrumen yang digunakan pada kegiatan ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran mengajar guru dan kegiatan belajar siswa.

d. Tahap Refleksi

- 1) Tahap refleksi, guru bersama dengan pengamat mendiskusikan mengenai data yang diperoleh dari hasil pengamatan tentang proses belajar mengajar dan kendala yang terjadi pada siklus I.
- 2) Guru bersama dengan pengamat memperbaiki pelaksanaan tindakan yang perlu diperbaiki pada siklus berikutnya.
- 3) Guru bersama dengan pengamat mengkaji hasil belajar siswa. Apabila hasil belajar siswa dinyatakan belum tuntas (ketuntasan belajar individu ≥ 75) maka guru akan melakukan tindakan ulang seperti proses pembelajaran berikutnya sebagai pemantapan (pada siklus II).

2. Siklus II

Prosedur yang digunakan dalam penelitian di siklus II ini sama seperti pada siklus I, hanya saja kendala yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Siklus II dilaksanakan dengan rincian sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini yang dilakukan yaitu merevisi tindakan-tindakan yang kurang pada siklus I. Peneliti melakukan perencanaan kegiatan yang meliputi:

- 1) Mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah pada siklus I.
- 2) Menyusun perangkat pengembangan:
 - Rencana pelaksanaan pengajaran siklus II
 - Media Pembelajaran
 - Tes siklus II
- 3) Menyusun instrumen penelitian siklus II:
 - Lembar observasi guru dan siswa siklus II
 - Lembar penilaian tes siklus II

b. Tahap pengamatan tindakan

Tahap pengamatan tindakan yang dilakukan yaitu pengamatan terhadap guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengamatan tindakan dilakukan secara bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan. Instrumen yang digunakan pada kegiatan ini adalah lembar observasi guru dan siswa.

c. Tahap Refleksi

- 1) Refleksi pada siklus II dilaksanakan setelah tahap pelaksanaan tindakan selesai.
- 2) Guru bersama pengamat mendiskusikan mengenai data yang diperoleh dari hasil belajar siswa dan lembar pengamatan pada siklus II.
- 3) Hasil refleksi pada siklus II digunakan untuk menarik kesimpulan pada penelitian.

E. Defenisi Operasional Variabel

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian Arikunto, (dalam Yahya, 2012: 28). (1). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media *powerpoint* dan LKS. (2) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar konstruksi Bangunan siswa kelas X KBB SMK Negeri 7 Surabaya.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang digunakan adalah:

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran
Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Lembar validasi Silabus.
 - b. Lembar validasi RPP.
 - c. Lembar validasi ahli materi.
2. Lembar pengamatan
Lembar pengamatan digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan guru dan siswa.
3. Tes hasil belajar
Tes yang dilakukan pada penelitian ini dengan soal *essay* (uraian) sebanyak 4 butir soal.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik observasi

Teknik Observasi ini untuk mengetahui keterlaksanaan kegiatan pembelajaran media *powerpoint* dan LKS, hal yang akan observasi adalah aktivitas guru dan siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

2. Teknik Tes

Teknik tes ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Kelayakan perangkat pembelajaran merupakan suatu gambaran tentang layak atau tidaknya perangkat pembelajaran untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Analisis ini, dilakukan melalui lembar kelayakan yang di isi oleh ahli perangkat pembelajaran dan guru berupa persentase yang dihitung dengan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum (\text{jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

Keterangan: Σ = Jumlah
 N = Jumlah seluruh item angket
 Hasil yang digunakan untuk menentukan kelayakan perangkat pembelajaran sebagai berikut:
 Kelayakan Pembelajaran = $\frac{A+B}{\text{Nilai}}$ x 100%

Keterangan
 A = presentase penilaian ahli pembelajaran
 B = presentase penilaian guru
 Ketentuan dalam memberikan makna dan pengambilan keputusan, digunakan ketetapan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Skor

Persentase	Kualifikasi	Keterangan
0-20%	Sangat Kurang	Direvisi
21-40%	Kurang	Direvisi
41-60%	Cukup	Direvisi
61-80%	Baik	Tidak perlu direvisi
81-100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi

2. Analisa pengamatan kegiatan mengajar guru
 Analisa pengamatan kegiatan mengajar guru dilakukan selama pembelajaran dengan menggunakan media *powerpoint* dan LKS. Guru akan diamati oleh pengamat untuk mengetahui kegiatan guru dalam menerapkan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS. Pada setiap aspek yang diamati diberikan skala skor sebagai berikut:

- 1 = Kurang Baik
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

$$\text{Skor rata-rata tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah Skor} \times 100\%}{\text{Jumlah Pengamat}}$$

3. Analisa pengamatan kegiatan belajar siswa
 Analisa pengamatan kegiatan belajar siswa dilakukan selama pembelajaran menggunakan media *power point* dan LKS. Siswa akan diamati oleh pengamat untuk mengetahui kegiatan belajar pada pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS. Pada setiap aspek yang diamati diberikan skala skor sebagai berikut:

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

$$\text{Skor rata-rata tiap aspek} = \frac{\text{Jumlah Skor} \times 100\%}{\text{Jumlah Pengamat}}$$

4. Analisa hasil belajar kognitif
 Analisis tes hasil belajar siswa untuk mengetahui persentase pencapaian ketuntasan siswa. Siswa dinyatakan tuntas jika mendapat nilai minimal 75. Pencapaian ketuntasan siswa dapat dihitung dengan rumus berikut:

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

Keterangan:
 X = Rerata nilai
 ΣX = Jumlah nilai mentah yang dimiliki subjek
 N = Banyaknya subjek yang memiliki Nilai Ketuntasan belajar klasikal

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

Keterangan:
 f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
 N = *Number of cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)
 P = Angka persentase

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

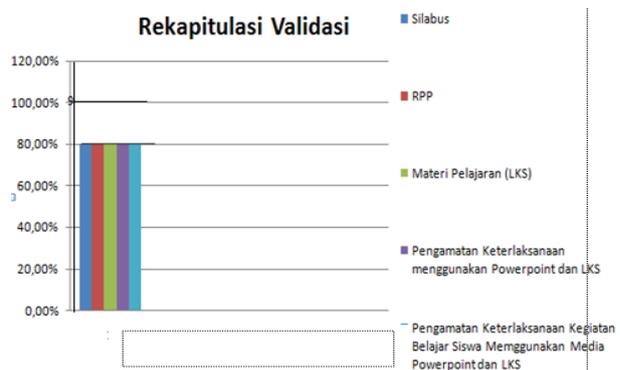
A. Data Hasil Penelitian Pada Siklus I

1. Data Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Lembar validasi perangkat pembelajaran diantaranya Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan Materi Pelajaran Lembar Kerja Siswa (LKS).

Lembar validasi pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS, lembar validasi pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS, pertemuan I dan 2 divalidasi juga sebagai kelengkapan dalam instrumen penelitian yang juga dinilai oleh 2 orang pengamat. Penilaian perangkat pembelajaran divalidasi oleh 1 dosen jurusan Teknik Sipil Unesa dan 1 guru jurusan Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 7 Surabaya.

Hasil rekapitulasi kelayakan perangkat pembelajaran, Lembar validasi pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS, lembar validasi pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS dapat dilihat pada Gambar 4.1 seperti di bawah ini:



Gambar 4.1 Grafik Rekapitulasi Validasi Validator 1 dan 2

a. Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* Dan LKS

Tabel 4.1 Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* Dan LKS

No.	Pertemuan 1			Rata-rata
	P1	P2	X	Siklus I
I	1	1	2	1
	2	2	4	2
II	3	2	3	1.5
	4	2	4	2
	5	1	2	1
	6	2	4	2
	7	1	2	1
	8	1	2	1
	9	2	4	2
	10	1	2	1
	11	1	2	1
	12	2	4	2
III	13	1	3	1.5
Total rata-rata				19/13 = 1,46



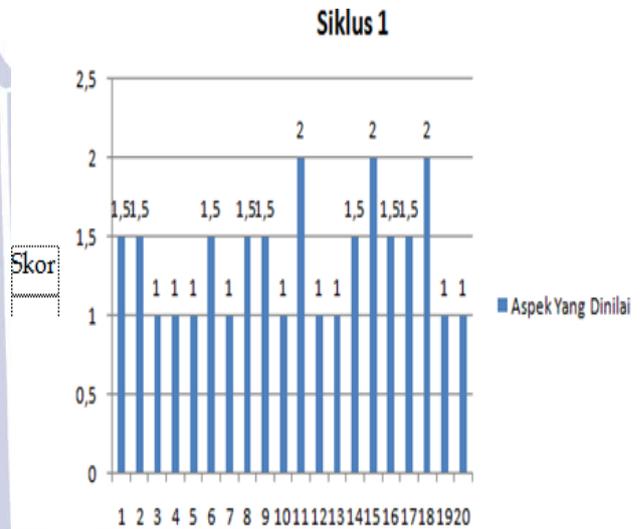
Gambar 4.2 Grafik Tiap Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* dan LKS

b. Data Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* Dan LKS

Tabel 4.2 Data Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Media *Powerpoint* Dan LKS

No.	Pertemuan 1			Rata-rata
	P1	P2	X	Siklus I
I	1	2	3	1.5
	2	2	3	1.5
II	3	1	2	1
	4	1	2	1
	5	1	2	1
	6	1	3	1.5
	7	1	2	1
	8	1	3	1.5
	9	2	3	1.5

No.	Pertemuan 1			Rata-rata	
	P1	P2	X	Siklus I	
	10	1	1	2	1
	11	2	2	4	2
	12	1	1	2	1
	13	1	1	2	1
	14	1	2	3	1.5
	15	2	2	4	2
	16	2	1	3	1.5
III	17	1	2	3	1.5
	18	2	2	4	2
	19	1	1	2	1
	20	1	1	2	1
Total rata-rata				25.5/20 = 1,27	



Gambar 4.3 Grafik Tiap Aspek Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* dan LKS

C. Hasil Belajar Kognitif

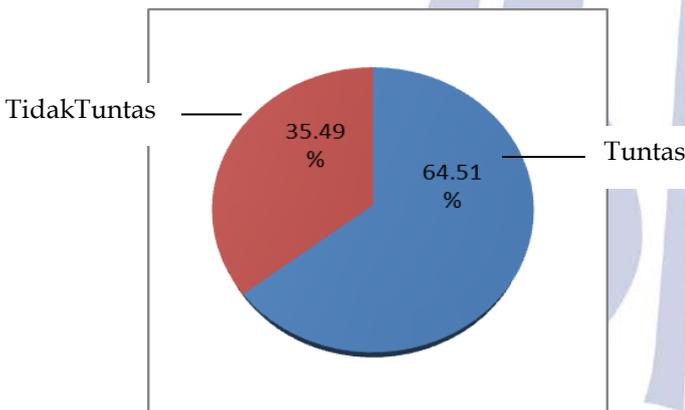
Tabel 4.3 Data Hasil Belajar Kognitif Pada Siklus I

Nomor Absen	Penilaian	T/TT
	Pert 1	
1	30	TT
2	85	T
3	60	TT
4	85	T
5	45	TT
6	85	T
7	70	TT
8	55	TT
9	85	T
10	70	TT
11	60	TT
12	65	TT
13	70	TT
14	70	TT
15	65	TT
16	60	TT
17	85	T
18	85	T
19	70	TT
20	85	T

Nomor Absen	Penilaian	T/TT
	Pert 1	
21	65	TT
22	70	TT
23	45	TT
24	60	TT
25	55	TT
26	85	T
27	85	T
28	85	T
29	85	T
30	70	TT
31	60	TT
Total Rata-rata	2150	
	69.35%	

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I

No.	Keterangan	Nilai	Σ Siswa	Persentase
1	Tuntas	Nilai ≥ 75	11	35,49 %
2	Tidak Tuntas	Nilai < 75	20	64,51 %



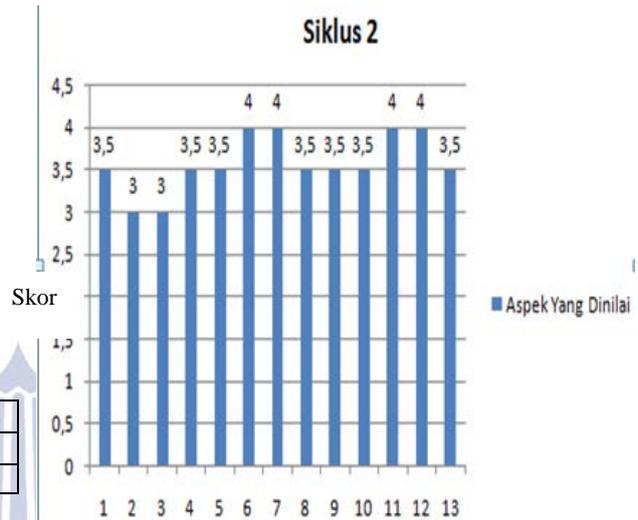
Gambar 4.4 Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I

2. Data Hasil Penelitian Siklus II
a. Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Powerpoint Dan LKS

Tabel 4.5 Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Powerpoint Dan LKS

No.	Pertemuan 1			Rata-rata Siklus II
	P1	P2	X	
I	1	3	4	3.5
	2	3	3	3
II	3	3	3	3
	4	3	4	3.5
5	4	3	7	3.5
6	4	4	8	4
7	4	4	8	4
8	3	4	7	3.5
9	4	3	7	3.5
10	3	4	7	3.5
11	4	4	8	4
III	12	4	4	4
	13	3	4	3

No.	Pertemuan 1			Rata-rata Siklus II
	P1	P2	X	
	Total rata-rata			46.5/13 = 3,57

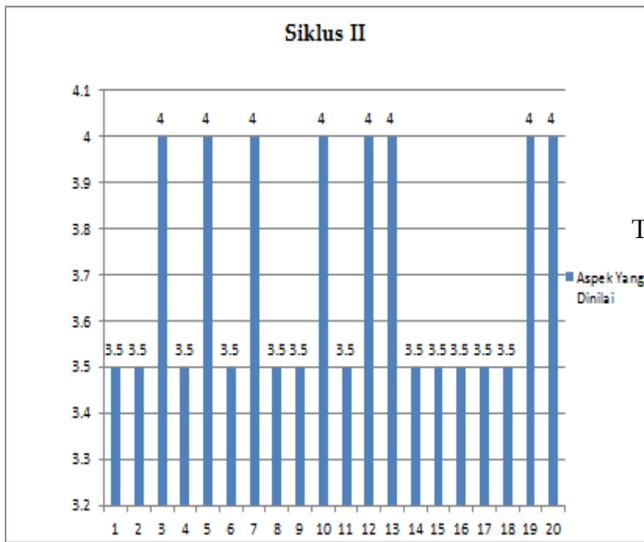


Gambar 4.5 Grafik Tiap Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media Powerpoint dan LKS.

b. Data Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Media Powerpoint Dan LKS

Tabel 4.6 Data Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Media Powerpoint Dan LKS.

No.	Pertemuan 1			Rata-rata Siklus II	
	P1	P2	X		
I	1	3	4	7	3.5
	2	4	3	7	3.5
II	3	4	4	8	4
	4	3	4	7	3.5
5	4	4	8	4	
6	4	3	7	3.5	
7	4	4	8	4	
8	3	4	7	3.5	
9	4	3	7	3.5	
10	4	4	8	4	
11	3	4	7	3.5	
12	4	4	8	4	
13	4	4	8	4	
14	3	4	7	3.5	
15	4	3	7	3.5	
16	3	4	7	3.5	
III	17	4	3	7	3.5
	18	3	4	7	3.5
19	4	4	8	4	
20	4	4	8	4	
	Total rata-rata			74/20 = 3,70	



Gambar 4.6 Grafik Tiap Aspek Keterlaksanaan Kegiatan Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Media *Powerpoint* dan LKS

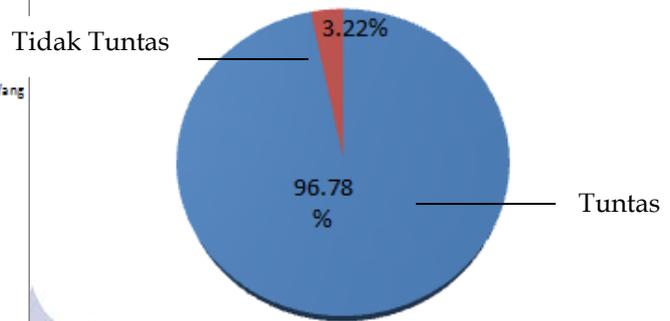
C. Hasil Belajar Kognitif Siswa

Tabel 4.7 Data Hasil Belajar Kognitif Pada Siklus II

Nomor Absen	Penilaian	
	Pert 1	T/TT
1	100	T
2	75	T
3	95	T
4	90	T
5	95	T
6	80	T
7	95	T
8	85	T
9	100	T
10	85	T
11	85	T
12	95	T
13	95	T
14	85	T
15	95	T
16	85	TT
17	95	T
18	95	T
19	95	T
20	95	T
21	95	T
22	95	T
23	95	T
24	95	T
25	65	TT
26	95	T
27	85	T
28	85	T
29	95	T
30	85	T
31	85	T
Total Rata-rata	2795	
	90.16%	

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II

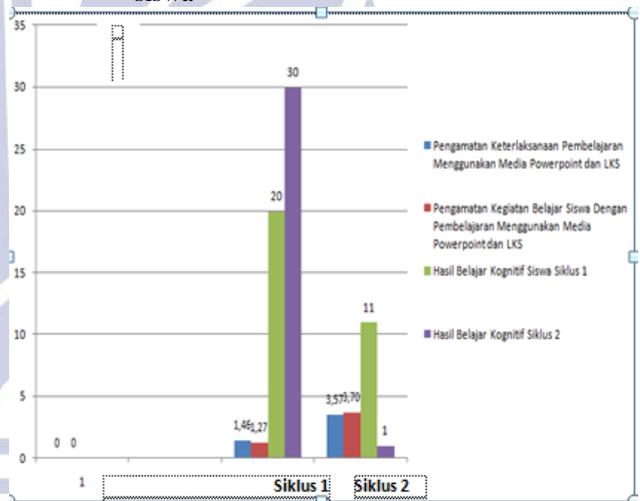
No	Keterangan	Nilai	Σ Siswa	Persentase
1	Tuntas	Nilai ≥ 75	30	96,78 %
2	Tidak Tuntas	Nilai < 75	1	3,22 %



Gambar 4.7 Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II

d. Rekapitulasi Peningkatan Siklus I dan Siklus II

Rekapitulasi peningkatan siklus I dan siklus II adalah keterlaksanaan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar kognitif siswa



Gambar 4.8 Rekapitulasi Peningkatan Siklus I dan Siklus II

B. Pembahasan

1. Siklus I

Penelitian Siklus I dilaksanakan 1 pertemuan yaitu pertemuan 1 pada tanggal 11 April 2016. Perencanaan Siklus I pada pertemuan 1 diantaranya menyusun perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Materi pengertian konstruksi pintu dan jendela, pengertian kusen pintu dan jendela dan jenis-jenis kusen pintu dan jendela dimana proses yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran adalah guru memberikan media pembelajaran *powerpoint* dan LKS. Masing-masing siswa mendapatkan LKS kemudian belajar secara individu saat guru menjelaskan materi. Setelah siswa belajar menggunakan LKS dan

diberikan *Post Test* di akhir pelajaran pertemuan 1. Guru dan siswa melakukan refleksi pada siklus I.

Pelaksanaan Siklus I pada pertemuan 1 diantaranya 2 pengamat telah mengamati kegiatan mengajar guru dengan menggunakan pengamatan kegiatan mengajar guru menggunakan pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS dan kegiatan belajar siswa dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan kegiatan belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS. Pengamatan Siklus 1 diamati oleh 2 pengamat yaitu Andre Irawan L dan Yul Paulina Boboy.

Pada Tabel 4.1 hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata 1,46 dengan kriteria **kurang baik**.

Pada Tabel 4.2 hasil pengamatan keterlaksanaan kegiatan belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata 1,27 dengan kriteria **kurang baik**.

Hasil belajar kognitif siswa Siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.4 Siswa X KBB yang tuntas sebanyak 11 siswa (35,49%) dan yang tidak tuntas sebanyak 20 siswa (64,51%). Hasil belajar kognitif siswa Siklus I menunjukkan kriteria tidak tuntas 69,35% karena hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan $\geq 75\%$.

Tahap refleksi pada siklus I masih belum mencapai belum mencapai ketuntasan yang baik, dikarenakan masih terdapat kekurangan baik itu dari guru mengajar, siswa maupun hasil belajar kognitif siswa dan akan diperbaiki pada siklus ke II.

2. Siklus II

Penelitian Siklus II dilaksanakan 1 pertemuan yaitu pertemuan 1 pada tanggal 13 April 2016. Perencanaan Siklus II pada pertemuan 1 diantaranya menyusun perangkat pembelajaran seperti Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Materi bagian-bagian kusen, fungsi pintu, jendela dan jenis-jenis pintu, jendela. dimana proses yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran adalah guru memberikan media pembelajaran *powerpoint* dan LKS. Masing-masing siswa mendapatkan LKS kemudian belajar secara individu saat guru menjelaskan materi. Setelah siswa belajar menggunakan LKS dan diberikan *Post Test* di akhir pelajaran pertemuan 1. Guru dan siswa melakukan refleksi pada siklus II.

Pelaksanaan Siklus I pada pertemuan 1 diantaranya 2 pengamat telah mengamati kegiatan mengajar guru dengan menggunakan pengamatan kegiatan mengajar guru menggunakan pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS dan kegiatan belajar siswa dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan kegiatan belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan

LKS. Pengamatan Siklus 1 diamati oleh 2 pengamat yaitu Andre Irawan L dan Yul Paulina Boboy.

Pada Tabel 4.5 hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata 3,57 dengan kriteria **sangat baik**.

Tabel 4.6 hasil pengamatan keterlaksanaan kegiatan belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS pada pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata 3,70 dengan kriteria **sangat baik**.

Hasil belajar kognitif siswa Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.7 Siswa kelas X KBB yang tuntas sebanyak 30 siswa (96,78%) dan yang tidak tuntas sebanyak 1 orang (3,22%). Hasil belajar kognitif siswa Siklus II menunjukkan kriteria tuntas 90,16% karena hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan $\geq 75\%$.

Maka dapat disimpulkan bahwa siklus II sudah mencapai kriteria ketuntasan yang baik. Dengan mengacu kegiatan guru, aktifitas siswa, hasil belajar kognitif siswa, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian PTK dengan pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* dan LKS ini mengalami peningkatan dari siklus I ke Siklus II.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data yang diperoleh selama penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelayakan perangkat pembelajaran dengan menggunakan media *Powerpoint* dan LKS memperoleh rata-rata 80%. Sehingga perangkat pembelajaran layak digunakan untuk pembelajaran.
2. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS untuk aktivitas guru mengajar rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 1,46 menjadi 3,57. Sedangkan aktifitas siswa belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II adalah 1,27 menjadi 3,70. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dan LKS dapat digunakan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
3. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan dengan pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* dan LKS. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I maka rata-rata nilai siswa adalah 69,35 menjadi 90,16 pada siklus II.

B. Saran

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

1. Dengan pembelajaran dengan menggunakan media *Powerpoint* dan LKS dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
2. Agar pembelajaran dengan menggunakan media *Powerpoint* dan LKS untuk mata pelajaran Konstruksi Bangunan atau mata pelajaran yang lain dapat berjalan lebih maksimal, media, perangkat dan instrument yang digunakan disiapkan lebih baik lagi.
3. Sebaiknya guru lebih banyak memberikan pendalaman materi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.
4. Diharapkan kepada penelitian selanjutnya agar penerapan pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* dan LKS lebih bervariasi dalam membuat media pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep jihad dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Dody. 2009. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Powerpoint Dalam Pembelajaran Kompetensi Sistem Pengisian dikelas XI A SMK Texmaco Pemalang tahun pelajaran 2009/2010*.
- Eka Aditya Utama. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS(Think Pair Shere) Pada Mata Pelajaran Diklat Sistem Rem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKR 3 SMKN 1 Kediri*. Skripsi unesa yang tidak di publikasikan.
- Handani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mochamad Jasir. 2003. *Konstruksi Bangunan Umum 1*, Surabaya
- Nurhidayah. 2013 *Panduan Praktis Penyusunan dan Pelaporan Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustaka
- Syaiful Bahri, Asman Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Yahya. 2012. *Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Lanjan 02 Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang Semester II Tahun Ajaran 2011/2012*.