

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA GAMBAR TEKNIK PADA SISWA KELAS XI AV4 DI SMKN 3 WONOSARI

Oleh: Wiryatun
SMK Negeri 3 Wonosari
wiryatun_atun@yahoo.com

ABSTRACT: *This study aims to improve the ability of understanding the engineering sketch among student of class XI AV4 SMK Negeri 3 Wonosari (vocational high school) by applying guided inquiry model. This action class research used descriptive statistical approach. This study conducted in two cycle, with 4 component in each cycle, i.e. planning, action, observation, and reflection. Subject of the study were 32 students. Instruments of this study were teacher activity observation sheet, student activity observation sheet, and assessment sheet of understanding the engineering sketch. Results of the study reveal 1) the improvement of teacher and student activity during the learning process, 2) the improvement of student activity, and 3) the improvement of student's ability in understanding the engineering sketch. The teacher activity in cycle I was 64% (bad category) then increased to 88% (good category) in cycle II. The student activity in cycle I was 71 (good category) then increased to 87% (excellent category) in cycle II. The student ability to understanding the engineering sketch also improve from 31% before the cycles, became 56.25% in cycle I, and further increased to 87.5% and in cycle II. It can be concluded from the study that guided inquiry model may improve the ability of understanding the engineering sketch among student of class XI AV4 SMK Negeri 3 Wonosari, both in the individual and classical completeness.*

Keywords: *the guided inquiry model, the engineering sketch*

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan (SMK) dengan K13 tidak hanya siswa diharapkan aktif tetapi juga dari guru pengajar harus menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan harapan siswa lebih berperan lebih dominan. Keterlibatan siswa lebih banyak supaya siswa tidak jemu, ngantuk dan bosan.

Pada mata pelajaran gambar teknik, keterlibatan siswa sangat dibutuhkan dalam memahami suatu gambar sesuai dengan teks penjelasannya. Siswa akan memperoleh nilai baik apabila anak memahami gambar yang disajikan pada buku pegangan dengan baik. Menurut Oemar Hamalik (1986:43) berpendapat bahwa "Gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan perasaan atau pikiran". Sedangkan gambar teknik berfungsi sebagai sebuah alat untuk menyatakan maksud atau pemikiran dari seseorang. Oleh karena gambar sering dipakai sebagai alat komunikasi yang pokok

di kalangan orang-orang teknik maka gambar disebut sebagai bahasa teknik

Model yang digunakan selama ini menggunakan model literasi, anak-anak diberikan waktu untuk memahami gambar dengan bantuan teks bacaan. Setelah beberapa waktu anak dipersilahkan untuk bertanya bagian yang kurang paham, hasil dari penerapan model tersebut sebagian kecil saja anak yang mengajukan pertanyaan. Sebagai hasil evaluasi belajar dari 32 anak siswa yang mencapai KKM 10 siswa atau sekitar 31%, selainnya belum mencapai KKM.

Melalui Penelitian Tindakan Kelas ini guru akan memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri tingkat pertama. Model inkuiri tingkat pertama atau yang sering disebut model inkuiri terbimbing (*guided Inquiry*). Kegiatan pembelajaran ini menurut Bonnstetter (2000) munculnya masalah dikemukakan oleh guru dari buku teks kemudian siswa bekerja untuk menemukan

jawaban terhadap masalah tersebut dengan bimbingan yang intensif dari guru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan membaca gambar siswa kelas XIIV4 SMKN 3 Wonosari Gunungkidul pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 pada mata pelajaran Gambar Teknik.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah 1) Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan membaca gambar teknik siswa kelas XIIV4 SMK Negeri 3 Wonosari? 2) Bagaimana penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan membaca gambar teknik di kelas XIIV4 SMKN 3 Wonosari ?

Inkuiri

Model pembelajaran yang cocok untuk tuntutan kurikulum 2013 adalah model pembelajaran yang lebih banyak melibatkan anak untuk mengeksplorasi kemampuannya. Salah satu model pembelajaran yang sekarang masih bisa digunakan adalah metode inkuiri. Kardi (2003: 3) mendefinisikan inkuiri adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membimbing siswa bagaimana meneliti masalah dan pertanyaan berdasarkan fakta.

Menurut Sund dan Trowbridge dalam E. Mulyasa (2007:109) dalam Ana Mulyana ada tiga macam model atau pendekatan pembelajaran inkuiri yaitu:

a. Inkuiri terbimbing (*guide inquiry*)

Menurut Sanjaya (2008:200) pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan proses belajar sehingga siswa yang berpikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan.

Menurut Kuhithau da Carol (2006), menjelaskan bahwa inkuiri terbimbing memiliki 6 karakteristik yaitu:

- 1) Siswa belajar dengan aktif dan memikirkan sesuatu berdasarkan pengalaman.
- 2) Siswa belajar dengan aktif membangun apa yang telah diketahuinya.
- 3) Siswa mengembangkan daya pikir yang lebih tinggi melalui petunjuk atau bimbingan pada proses belajar.
- 4) Perkembangan siswa terjadi pada serangkaian tahap.
- 5) Siswa memiliki cara belajar yang berbeda satu sama lainnya.
- 6) Siswa belajar melalui interaksi social dengan lainnya.

b. Inkuiri bebas (*free inquiry*)

Pada umumnya pendekatan ini digunakan bagi siswa yang telah berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Karena dalam pendekatan inkuiri bebas ini menempatkan siswa seolah-olah bekerja seperti seorang ilmuwan. Siswa diberi kebebasan menentukan permasalahan untuk diselidiki, menemukan dan menyelesaikan masalah secara mandiri, merancang prosedur atau langkah-langkah yang diperlukan.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2017 sebagai berikut:

- 1) Mengamati berbagai fenomena alam yang akan memberikan pengalaman belajar kepada siswa bagaimana mengamati berbagai fakta atau fenomena.
- 2) Mengajukan pertanyaan tentang fenomena yang dihadapi untuk melatih siswa mengeksplorasi fenomena melalui berbagai sumber.
- 3) Mengajukan dugaan atau kemungkinan jawaban dapat melatih siswa dalam mengasosiasi atau melakukan penalaran terhadap kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang diajukan

- 4) Mengumpulkan data yang terakait dengan dugaan atau pertanyaan yang diajukan, sehingga siswa dapat memprediksi dugaan yang paling tepat sebagai dasar untuk merumuskan suatu kesimpulan.
- 5) Merumuskan kesimpulan-kesimpulan berdasarkan data yang telah diolah atau dianalisis, sehingga siswa dapat mempresentasikan atau menyajikan hasil temuannya.

Membaca

Membaca adalah suatu interpretasi simbol – simbol tertulis atau membaca adalah menangkap makna dari serangkaian simbol – simbol (Nurhadi, 1995: 34). Membaca menurut Kridalaksana dalam Rachmawati (2007: 3) bahwa membaca adalah keterampilan mengenal dan memahami tulisan dalam bentuk urutan lambang–lambang grafis dan perubahannya menjadi wicara bermakna dalam bentuk pemahaman diam–diam atau pengujian keras-keras.

Kemampuan Membaca

D.P. Tampubolon (1990:7) menjelaskan bahwa kemampuan membaca adalah kecepatan membaca dan pemahaman isi bacaan secara keseluruhan. Kemudian mengutip Sri Prastisi (2009:1) bahwa kemampuan membaca merupakan kemampuan dasar bagi siswa yang harus mereka kuasai agar dapat mengikuti seluruh kegiatan dalam proses pendidikan dan pembelajaran. Membaca hendaknya mempunyai tujuan, karena seseorang yang membaca dengan suatu tujuan cenderung lebih memahami dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai tujuan. Seperti dijelaskan oleh Nurbiana Dhieni (2008:5) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan orang untuk bisa membaca adalah motivasi.

Gambar Teknik

Pengertian gambar teknik adalah gambar yang digunakan sebagai alat komunikasi antara perencana dan pelaksana dalam proses pembangunan maupun pembuatan objek. Di dalam gambar teknik

ketentuan-ketentuan dan aturan-aturan tersebut berupa normalisasi atau standarisasi yang sudah ditetapkan oleh ISO (International Organisation for Standarisation) yaitu sebuah badan/lembaga internasional untuk standarisasi. Di samping ISO sebagai sebuah badan internasional (antarbangsa), di negara-negara tertentu ada yang memiliki badan standarisasi nasional yang cukup dikenal di seluruh dunia. Misalnya: di Jerman ada DIN, di Belanda ada NEN, di Jepang ada JIS, dan di Indonesia ada SNI. FH. Homan dan Ir. Sutomo Wongsocitro, gambar teknik adalah bahasa yang dipergunakan antara perancang dan pelaksana.

Penelitian yang Relevan

Puput Candra Arimurti (2012) dengan metode inkuiri terbimbing terhadap Prestasi belajar siswa SD, menunjukkan hasil bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi atau berbeda secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode biasa. Penelitian Esy Qoraima Putri menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar siswa X PHP (Pengolahan Hasil Pertanian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa antara kegiatan pra siklus, siklus I, dan siklus II yang diperoleh dari nilai post test.

Kerangka Berpikir

Berdasarkan dukungan landasan teoritik yang diperoleh dari eksplorasi teori yang dijadikan rujukan konsepsional variabel penelitian, maka dapat disusun kerangka berpikir penelitian seperti dalam Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kerangka berpikir

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan SMK Negeri 3 Wonosari Kabupaten Gunungkidul. Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Januari minggu ke 2 sampai Mei dengan Minggu ke 4 Tahun 2018 dari tahap prasurvei hingga dilaksanakan tindakan di lanjutkan pembuatan laporan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI Audio Video 4 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Wonosari semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan memfokuskan penelitian pada kemampuan anak membaca gambar teknik dan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran gambar teknik dengan model pembelajaran inkuiri.

Rencana pelaksanaan tindakan untuk masing-masing siklus adalah sebagai berikut:

1. Siklus 1

a. Perencanaan (*planning*)

Kegiatan dalam tahap perencanaan ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Studi pendahuluan terhadap hasil belajar siswa.
- 2) Melakukan evaluasi diri pada guru pengampu pembelajaran
- 3) Merencanakan pembelajaran RPP.
- 4) Membuat soal tes akhir siklus.
- 5) Membuat lembar pengamatan aktivitas belajar gambar teknik siswa dan lembar pengamatan aktivitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri.
- 6) Merencanakan pembentukan kelompok heterogen.
- 7) Lembar catatan kejadian
- 8) Lembar catatan hasil refleksi

b. Pelaksanaan (*acting*)

Adapun pelaksanaan yang dilakukan sesuai dengan model pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap *pertama* Guru memberikan permasalahan tentang pemahaman gambar teknik yang harus dipecahkan oleh murid.
- 2) Tahap *kedua* dalam kelompok kecil siswa akan merumuskan permasalahan tentang

gambar teknik yang diberikan oleh guru.ahap ketiga siswa akan membuat hipotesis dari permasalahan tersebut.

- 3) Tahap keempat siswa didalam setiap kelompoknya akan mengumpulkan data-data yang berkaitan dalam permasalahan gambar teknik dari guru. Dalam tahap ini siswa diberi keleluasaan mengembangkan intelektualnya karena siswa diminta untuk berpikir kritis dan analitis dengan bimbingan guru.
- 4) Tahap kelima menguji hipotesis, siswa akan menyesuaikan antara data yang diperoleh dengan hipotesis yang telah dirumuskan.
- 5) Tahap *keenam* atau yang terakhir siswa akan menarik kesimpulan tentang dan mempertanggungjawabkan terhadap data yang diperoleh.

c. Pengamatan (*observasi*)

Pelaksanaan pengamatan melibatkan beberapa pihak diantaranya guru, peneliti, dan teman sejawat (kolaborator). Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti.

d. Refleksi

Seluruh hasil observasi, evaluasi siswa, dan catatan lapangan dianalisis, dijelaskan, dan disimpulkan pada tahap refleksi. Tujuan dari refleksi adalah untuk mengetahui keberhasilan dari proses pembelajaran memahami gambar teknik. Peneliti bersama observer menganalisis hasil tindakan pada siklus I untuk mempertimbangkan apakah perlu dilakukan siklus lanjutan.

2. Siklus II

Siklus II merupakan tindakan perbaikan dari siklus I yang masih belum berhasil.

a. Perencanaan (*planning*)

Kegiatan dalam tahap perencanaan ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Melakukan rancangan perlengkapan pembelajaran sesuai hasil refleksi siklus I.
- 2) Membuat soal tes akhir siklus.

- 3) Menyiapkan lembar catatan kejadian
- 4) Menyiapkan catatan hasil refleksi

b. Pelaksanaan (*acting*)

Kegiatan dalam tahap pelaksanaan ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Tahap *pertama* Guru memberikan permasalahan tentang pemahaman gambar teknik dengan alat bantu benda kerja yang harus dipecahkan oleh murid.
- 2) Tahap *kedua* dalam kelompok kecil siswa akan merumuskan permasalahan tentang gambar teknik melalui alat bantu benda kerja yang diberikan oleh guru.
- 3) Tahap *ketiga* siswa akan membuat hipotesis dari permasalahan tersebut.
- 4) Tahap *keempat* siswa didalam setiap kelompoknya akan mengumpulkan data-data yang berkaitan dalam permasalahan gambar teknik dari guru. Dalam tahap ini siswa diberi keleluasaan mengembangkan intelektualnya karena siswa diminta untuk berpikir kritis dan analitis dengan bimbingan guru.
- 5) Tahap *kelima* menguji hipotesis, siswa akan menyesuaikan antara data yang diperoleh dengan hipotesis yang telah dirumuskan.
- 6) Tahap *keenam* atau yang terakhir siswa akan menarik kesimpulan tentang pengamatan yang dilakukan dan mempertanggungjawabkan terhadap data yang diperoleh.

c. Pengamatan (observasi)

Hal yang harus diamati oleh observer adalah aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran, dan aktivitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya dilakukan analisis hasil observasi untuk mengetahui keaktifan siswa, guru dan jalannya pembelajaran.

d. Refleksi

Seluruh hasil observasi, evaluasi siswa, dan catatan lapangan dianalisis, dijelaskan, dan disimpulkan pada tahap refleksi. Tujuan dari refleksi adalah untuk mengetahui

keberhasilan dari proses pembelajaran memahami gambar teknik.

Untuk mendapatkan data dari penelitian ini, akan didapatkan dari beberapa cara seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. teknik pengumpulan data

Teknik	Intrumen	Data
Observasi Guru	Instrumen penilaian pengamatan guru pada saat pelaksanaan pembelajaran model inkuiri terbimbing dalam rangka upaya peningkatan kemampuan siswa dalam membaca gambar teknik.	Data cek list penilaian aktivitas guru
Observasi Siswa	Instrumen penilaian pengamatan siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran gambar teknik dengan model inkuiri terbimbing	Data cek list penilaian aktivitas siswa
Portofolio	Instrumen test pilihan ganda Tugas Menggambar	Hasil test kemampuan membaca gambar

Analisis ketuntasan belajar klasikal kemampuan membaca gambar digunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SN} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP: Nilai Persentase

R : jumlah siswa yang memperoleh ≥ 71 untuk nilai kognitif dan ≥ 75 untuk nilai psikomotor

SN: jumlah seluruh siswa

Analisis aktifitas siswa digunakan rumus :

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa : Persentase aktivitas siswa

A : jumlah nilai tercapai

N : jumlah nilai penuh

Untuk membantu dalam mengkategorikan hasil analisis aktivitas siswa, maka digunakan tabel kriteria aktivitas siswa sebagai pemandu analisis data seperti berikut.

Tabel 2 Kriteria Aktivitas Siswa Persentase Aktivitas siswa

Aktivitas Siswa	Kriteria
$86\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat Aktif
$68\% \leq Pa \leq 85\%$	Aktif
$51\% \leq Pa \leq 67\%$	Kurang Aktif
$Pa < 50\%$	Sangat Kurang Aktif

Sumber: (modifikasi Slameto, 1999:116)

Analisis aktifitas guru digunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor idel}} \times 100\%$$

Untuk membantu dalam mengkategorikan hasil analisis aktivitas guru, maka digunakan tabel kriteria aktivitas guru sebagai pemandu analisis data seperti berikut.

Tabel 3. Kriteria Aktivitas Guru

Aktivitas Guru	Kriteria
$86\% \leq Pa \leq 100\%$	Sangat Baik
$68\% \leq Pa \leq 85\%$	Baik
$51\% \leq Pa \leq 67\%$	Kurang Baik
$Pa < 50\%$	Sangat Kurang Baik

Acuan keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari indikator keberhasilan aktivitas kemampuan membaca gambar teknik siswa kelas XI4V4 SMK Negeri 3 Wonosari mencapai 80% dari KKM yang telah ditetapkan. Kemampuan membaca gambar diukur dengan menggunakan test membaca gambar teknik.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Perencanaan

Tahap yang pertama adalah perencanaan, meliputi menyiapkan bahan ajar, media pembelajaran berupa power point, LKS,

membuat kelompok, berkomunikasi dengan guru kolabolator untuk teknik pelaksanaannya. Tahap perencanaan ini memang sangat menentukan keberhasilan guru dalam melaksanakan PTK, sehingga diperlukan ketelitian dan pengelolaan waktu yang tepat sehingga tujuan pembelajaran sebagai objek penelitian tindakan kelas ini berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Pelaksanaan

a. Siklus 1 pertemuan 1

Pelaksanaan pertemuan 1 untuk siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 8 Februari 2018. Untuk jadwal mata pelajaran gambar teknik pada jam ke 5-6 atau pukul 10.30 sampai dengan 12.00 WIB dan menempati Ruang B2. Pada pertemuan 1 ini ada 3 anak masuk terlambat dengan alasan makan dikantin, karena antri sehingga waktu makan sampai jam masuk belum habis. Kehadiran siswa 100% atau 32 siswa, guru dan kolabolator masuk tepat sesuai jam pembelajaran.

b. Siklus 1 pertemuan 2

Pertemuan ke 2 dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2018 dan kelas XI4V4 tetap menempati ruang B2. Waktu pembelajaran tepat dimulai pukul 10.30 dan 32 anak masuk tepat tidak ada yang terlambat.

c. Siklus 1 pertemuan 3

Pertemuan ke 3 dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2018, kelas yang ditempati tetap sama di ruang kelas B2 dimulai pukul 10.30 dan berakhir pukul 12.10 WIB. Waktu molor karena ada kelompok yang seru dalam mempresentasikan hasil diskusinya. Selain itu guru memberikan instruksi untuk belajar mempersiapkan ulangan.

Observasi

Data dari kolabolator di analisis dan peneliti mulai dari pertemuan 1 sampai dengan pertemuan ke 3. Data-data tersebut adalah aktivitas guru, aktivitas siswa dan tes kemampuan membaca gambar. Data akan dikumpulkan dan dianalisis satu persatu.

a. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Guru

No.	Tahap	P1	P2
1.	Orientasi	3,2	4
2.	Merumuskan Masalah	3,1	3
3.	Merumuskan Hipotesis	3	3,2
4.	Mengumpulkan dan Menganalisis Data	4,22	3
5.	Menguji Hipotesis	3	3,1
6.	Menarik Kesimpulan dan refleksi	3	3
Jumlah		19,52	19,3
Rata-rata		19,41	
Prosentase		64%	
Kategori		Kurang baik	

Dari data di atas baik pengamat 1 dan 2 memberikan penilaian kurang baik terhadap aktivitas guru dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran Gambar teknik di kelas XIIV4 SMKN 3 Wonosari.

b. Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No.	Tahap	P 1	P 2
1.	Orientasi	3,43	3,53
2.	Merumuskan Masalah	3,04	4,14
3.	Merumuskan Hipotesis	4,03	3,13
4.	Mengumpulkan dan Menganalisis Data	3,04	4
5.	Menguji Hipotesis	4,11	4,14
6.	Menarik Kesimpulan dan refleksi	3,01	3,03
Jumlah		20,66	21,97
Rata-rata		21,31	
Prosentase		71%	
Kategori		Aktif	

Dari data di atas baik pengamat 1 dan 2 memberikan penilaian aktif terhadap aktivitas siswa dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran Gambar teknik di kelas XIIV4 SMKN 3 Wonosari.

c. Deskripsi Hasil Test Kemampuan Membaca Gambar Siswa

Tabel Hasil test kemampuan membaca gambar Siswa Siklus I

No	Diskripsi Hasil Belajar Siswa	Nilai
1.	Nilai Terendah	58
2.	Nilai Tertinggi	96
3.	Rata-rata nilai akhir	72,97
4.	Standar Deviasi	9,11
5.	Ketuntasan Belajar (%)	56,25%
6.	Jumlah siswa KKM	18
7.	Jumlah siswa belum KKM	14

Dari data hasil test kemampuan membaca gambar teknik di atas yang dilakukan akhir siklus 1 jumlah KKM meningkat dari pra siklus yaitu dari 32% menjadi 56,25%. Untuk sebaran nilai sebesar 9,11 artinya terjadi kesenjangan yang cukup jauh antara nilai terendah dan tertinggi.

Refleksi

Kegiatan refleksi dilaksanakan akhir pertemuan ke 3 pada siklus 1. Kegiatan refleksi dilakukan di Ruang Humas SMKN 3 Wonosari pada Hari Kamis, 22 Februari 2018. Aspek-aspek yang direfleksi adalah aspek guru, aspek siswa dan aspek test kemampuan membaca gambar. Pembahasan masing-masing aspek adalah sebagai berikut:

a. Aspek Guru

Hasil melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan inkuiri Terbimbing, ternyata masih ada kekurangan yang harus diperbaiki guru. Ini terbukti dari data pengamatan dari ke 2 kolaborator menilai guru kurang baik atau sebesar 63,4%. Refleksi terhadap hasil observasi aktivitas guru ini digunakan untuk menentukan perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya. Rencana perbaikan yang dilakukan pada siklus II dapat dilihat pada table 4.4.

Tabel Rencana Perbaikan Aktivitas Guru Untuk Siklus II

Langkah Pembelajaran	Kekurangan	Perbaikan
Orientasi	Guru dalam menjelaskan topic pada awal pertemuan kurang mengarah atau sesuai dengan tujuan pembelajaran	Guru hendaknya memberikan penjelasan awal memberikan ilustrasi dan pengantar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Merumuskan Masalah	Guru kurang memberi pendampingan pada siswa dalam memunculkan pertanyaan-pertanyaan	Guru hendaknya selalu membimbing baik diminta maupun tidak diminta siswa dalam memunculkan pertanyaan-pertanyaan sesuai topic pembelajaran
Merumuskan hipotesis	Guru kurang merucut dalam memberikan tugas, sehingga siswa kebingungan dalam melakukan hipotesis terhadap tugas yang diberikan.	Guru hendaknya memberi tugas yang merucut pada pokok permasalahan seperti menggunakan benda kerja sehingga siswa lebih terarah dalam merumuskan hipotesis.
Mengumpulkan dan Menganalisis Data	Guru kurang memberikan pendampingan terhadap siswa dalam berdiskusi materi aturan pemberian ukuran.	Guru hendaknya memberikan bimbingan dan arahan pada siswa dalam mendiskusikan tugas pada LKS
Menguji Hipotesis	Guru harus lebih banyak mengarahkan karena tugas kurang mengarah pada pokok tema.	Guru hendaknya memberi banyak pancingan pada siswa untuk menguji hipotesisnya.
Menarik Kesimpulan dan refleksi	Guru masih menyimpulkan sendiri terhadap hasil pembelajaran	Guru hendaknya memberi pendampingan pada anak untuk membuat kesimpulan sendiri di akhir pembelajaran.

b. Apek Siswa

- 1) Tahap merumuskan masalah, terdapat sebagian siswa yang masih tidak mengetahui apa yang harus dilakukan dalam proses mengawali pembelajaran. Siswa masih bingung mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada.
- 2) Tahap merumuskan hipotesis, terdapat siswa dalam kelompok yang mengalami kebingungan dalam merumuskan berbagai jawaban yang mungkin dari masalah.
- 3) Tahap mengumpulkan dan menganalisis data, 1) Siswa kurang bisa mendiskusikan materi aturan dalam pemberian ukuran

serta memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, 2) Siswa Kurang bekerjasama dalam pengumpulan data dari soal yang diberikan oleh guru.

- 4) Tahap menguji Hipotesis siswa masih kesulitan dalam mengemukakan pendapatnya.
- 5) Tahap membuat kesimpulan, siswa masih kurang bisa dalam menyimpulkan hasil pengumpulan data dalam kelompoknya.

Kemudian hasil dari refleksi di atas dapat beberapa rancangan perbaikan untuk siklus ke II, yaitu sebagai berikut:

Tabel Rencana Perbaikan Aktivitas Siswa Untuk Siklus II

Langkah Pembelajaran	Kekurangan	Perbaikan
Merumuskan Masalah	Siswa masih belum mengetahui apa yang harus dilakukan dalam proses mengawali pembelajaran. Siswa masih bingung mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada.	Siswa akan lebih mengarah pada masalah yang akan dibahas sehingga lebih memperhatikan penjelasan awal dari guru.
Merumuskan Hipotesis	Siswa dalam kelompok mengalami kebingungan dalam merumuskan berbagai jawaban yang mungkin dari masalah.	Siswa akan lebih merucut dalam merumuskan berbagai jawaban dengan diberikan suatu kasus.
Mengumpulkan dan Menganalisis Data	1) Siswa kurang bisa mendiskusikan materi aturan dalam pemberian ukuran serta memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, 2) Siswa Kurang bekerjasama dalam pengumpulan data dari soal yang diberikan oleh guru.	Siswa akan lebih mudah dalam mengambil contoh dan berdiskusi bagaimana pemberian ukuran dengan diberikan benda kerja.
Menguji Hipotesis	Siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan pendapat di depan teman-temannya	Siswa akan lebih mudah mengemukakan pendapatnya dengan bantuan benda kerja
Menarik Kesimpulan dan refleksi	Siswa masih kurang bisa dalam menyimpulkan hasil pengumpulan data dalam kelompoknya.	Siswa akan lebih kreatif dalam berdiskusi menarik kesimpulan dengan bantuan beberapa point tujuan pembelajaran.

c. Aspek Test Kemampuan Membaca Gambar

Dilihat dari test pada data di atas masih ada siswa sejumlah 14 siswa yang belum mencapai KKM, hal ini kemungkinan masih rendahnya pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran gambar teknik sehingga kemampuan membaca gambar dari LKS atau tugas yang diberikan oleh guru kurang bisa dimengerti. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang bisa mengerjakan test. Dari hasil prosesntase siswa yang mencapai KKM sebesar 56,25 % ini belum mencapai indicator keberhasilan penelitian tindakan kelas sebesar 80% sehingga perlu melakukan tindakan pada siklus berikutnya.

Siklus II

Perencanaan

Tahap pertama adalah perencanaan pada siklus II meliputi memperbaiki rencana pembelajaran sesuai dengan refleksi, media pembelajaran berupa power point, LKS, menyiapkan benda kerja dan berkomunikasi dengan guru kolaborator untuk teknik pelaksanaannya.

Pelaksanaan

a. Siklus II pertemuan 1

Pelaksanaan pertemuan 1 untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2018. Untuk jadwal mata pelajaran gambar teknik pada jam ke 5-6 atau pukul 10.30 sampai dengan 12.00 WIB dan menempati Ruang C8 karena ruang B2 digunakan untuk rapat koordinasi sekolah. Pada pertemuan ini ada 1 anak yang tidak masuk karena ada kegiatan kepramukaan atas nama Lailatul. Guru dan kolabolator masuk tepat sesuai jam pembelajaran. Anak terlihat semangat setelah beristirahat, hal tersebut memberi harapan positif untuk pelaksanaan pembelajaran

b. Siklus II pertemuan 2

Pertemuan ke 2 dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2018 dan kelas XIIV4 menempati ruang B2. Waktu pembelajaran

tepat dimulai pukul 10.30 dan 32 anak masuk tepat tidak ada yang terlambat. Anak-anak dalam melaksanakan diskusi pengamatan benda kerja terlihat antusias dan terlihat menarik.

c. Siklus II pertemuan 3

Pertemuan ke 3 dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2018, kelas yang ditempati tetap sama di ruang kelas B2 dimulai pukul 10.30 dan berakhir pukul 12.10 WIB. Langkah yang menarik yaitu pada saat langkah menyampaikan rumusan hipotesis. Masing-masing kelompok mempunyai rumusan hipotesis yang bervariasi.

Observasi

Langkah observasi terdiri dari observasi guru dan observasi siswa yang dilakukan oleh kolaborator. Selain melakukan observasi kolaborator dan guru peneliti juga mencatat kejadian selama proses pembelajaran.

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Hasil Observasi Aktivitas Guru Observasi aktivitas guru dilakukan dengan mengisi lembar observasiaktivitas guru oleh dua pengamat. Data untuk siklus ke II untuk aktivitas guru adalah sebagai berikut:

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

No.	Tahap	P 1	P 2
1.	Orientasi	4,33	4,50
2.	Merumuskan Masalah	4,33	4,67
3.	Merumuskan Hipotesis	4,00	4,67
4.	Mengumpulkan dan Menganalisis Data	4,22	4,00
5.	Menguji Hipotesis	4,67	4,67
6.	Menarik Kesimpulan dan refleksi	4,44	4,67
Jumlah		25,99	27,18
Rata-rata		26,58	
Prosentase		88%	
Kategori		Sangat Baik	

Dari data di atas terlihat ada peningkatan skor yang diberikan oleh kedua kolaborator sebesar 88% dengan kategori sangat baik. Skor tinggi tersebut merupakan perbaikan tindakan hasil dari refleksi dari siklus I.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Data aktivitas siswa selama siklus ke II seperti berikut:

Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No.	Tahap	P 1	P 2
1.	Orientasi	4,43	4,63
2.	Merumuskan Masalah	4,54	4,24
3.	Merumuskan Hipotesis	4,23	4,23
4.	Mengumpulkan dan Menganalisis Data	4,24	4,10
5.	Menguji Hipotesis	4,11	4,13
6.	Menarik Kesimpulan dan refleksi	4,51	4,50
Jumlah		26,06	25,83
Rata-rata		25,94	
Prosentase		86%	
Kategori		Sangat Aktif	

Tabel di atas terlihat bahwa skor observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II menurut pengamat 1 dan pengamat 2 dengan rata-rata skor sebesar 25,94 atau 86%. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri terbimbing pada tema pemberian ukuran termasuk dalam kategori sangat aktif dan mengalami peningkatan

c. Deskripsi Hasil Test Kemampuan Membaca Gambar Siswa

Untuk aspek pengukuran kemampuan membaca gambar teknik untuk siswa kelas XI AV4 ini menggunakan 2 aspek yaitu aspek kognitif dan aspek psikomotor. Hasil dari test kemampuan membaca gambar teknik di akhir siklus ke II tersebut sebagai berikut.

Tabel Hasil test kemampuan membaca gambar Siswa Siklus II

No	Diskripsi Hasil Belajar Siswa	Nilai
1.	Nilai Terendah	73,00
2.	Nilai Tertinggi	85,00
3.	Rata-rata nilai akhir	78,22
4.	Standar Deviasi	3,30
5.	Ketuntasan Belajar (%)	87,50%
6.	Jumlah siswa KKM	28
7.	Jumlah siswa belum KKM	4

Dari data di atas terlihat bahwa peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari 18 menjadi 28 siswa. Perubahan yang dilakukan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran model inkuiri dapat meningkatkan kemampuan anak dalam membaca gambar dengan bukti peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM.

Refleksi

Refleksi untuk siklus ke II ini adalah sebagai berikut:

a. Aspek guru

Peningkatan aktivitas guru selama melaksanakan pembelajaran pada siklus II terutama dalam hal-hal berikut: 1) membimbing setiap kelompok untuk untuk menyumbang ide dalam menyempurnakan perumusan hipotesis, dan 2) lebih memantau siswa untuk bekerja sama dalam menyusun hasil percobaan di LKS.

b. Aspek Siswa

Peningkatan aktivitas belajar siswa terutama pada hal-hal berikut: 1) merumuskan hipotesis dari permasalahan yang dikemukakan oleh guru, 2) mendiskusikan mengumpulkan dan menganalisis data hasil percobaan lebih bervariasi diantara anggota dan 3) berani mempresentasikan kesimpulan hasil penyelidikan yang telah dilakukan dengan baik.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengamat terhadap aktivitas belajar siswa diperoleh rata-rata skor 25,94 sehingga tergolong kategori sangat aktif.

c. Test Kemampuan Menggambar Teknik

Selain tugas LKS siswa dalam melaksanakan test kemampuan menggambar pada siklus II ini cukup memuaskan dibuktikan dengan siswa yang mencapai KKM sebesar 28 siswa atau 87% artinya bahwa penelitian tindakan kelas pada siklus II ini telah memenuhi criteria keberhasilan yaitu test kemampuan membaca gambar mencapai 80%. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini bisa diakhiri.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan. Pernyataan tersebut bisa dilihat pada diagram berikut. Dengan melakukan perbaikan maka tujuan pembelajaran akan terpenuhi. Ketiga aspek tersebut sangat

berlaku saling berkaitan yaitu aspek guru, aspek siswa dan materi pembelajaran. Jika ke tiga aspek tersebut baik maka akan berdampak pada hasil dari proses pembelajaran. Pada penelitian ini ke tiga aspek tersebut dapat divisualisasikan sebagai berikut:

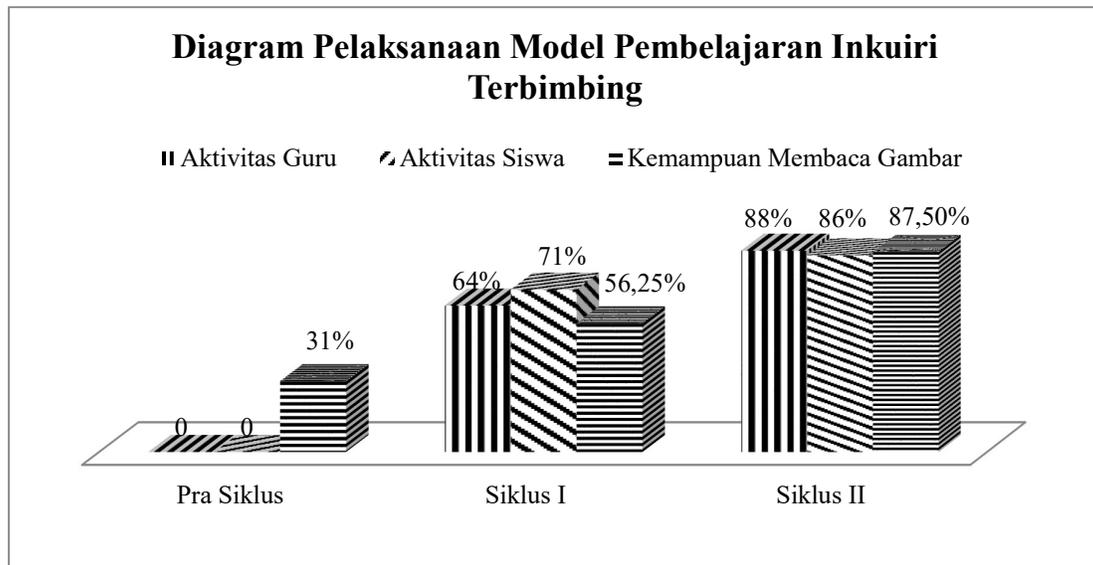


Diagram 4. Diagram Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing

Dari data di atas didapatkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meneliti penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan membaca gambar teknik di kelas XI AV 4 SMK Negeri 3 Wonosari pada semester

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran gambar teknik dapat meningkatkan kemampuan membaca gambar kelas XI AV 4 SMK Negeri 3 Wonosari.
2. Penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing pada konsep fungsi dan tanda ukuran gambar dapat meningkatkan

kemampuan membaca gambar teknik melalui test kemampuan siswa kelas XI AV 4 SMK Negeri 3 Wonosari.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti peneliti yang akan datang untuk melakukan perbaikan:

1. Guru hendaknya lebih mengerti perbedaan karakter masing-masing siswa yang diampunya sehingga dalam menerapkan model pembelajaran tidak salah sasaran.
2. Guru hendaknya memberikan pendampingan di dalam kelas maupun di luar kelas untuk membentuk karakter disiplin pada anak sehingga pada saat masuk kelas setelah istirahat ataupun saat mulai pembelajaran tidak terlambat masuk kelas.
3. Guru lebih berlatih dalam mengelola waktu pembelajaran sehingga kegiatan dalam terlaksana dengan baik sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khoirul. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Ashiddiqi, Teungku Hasybi. (1999). *Pengantar Ilmu Fikih*. Semarang: Pustaka Rizki Putra.
- Djamaroh, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep Karakteristik dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- El Khuluqo, Ihsana. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Furchan, H. Arief. (2004). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hadi, Sutrisno. (2004). *Metodologi Research Jilid I*. Yogyakarta: Andi Offset
- _____. (2004). *Metodologi Research Jilid II*. Yogyakarta: Andi Offset
- Ihsan, Fuad. (2008). *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Riyanto, Yatim. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran: sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.
- Saminanto. (2010). *Ayo Praktik PTK: Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- _____. (2010). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Silberman, Melvin L. (2006). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusa Media
- Sudjana, Nana. (1989). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sunu Endrayanto, Sunu, Yosep. (2016). *Aplikasi Rubik untuk Penilaian Belajar Siswa*. Yogyakarta: PT. Kanisius
- Thoha, Chabib. (2003) *Teknik Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tim Pengembangan MKDK IKIP Semarang. (1990). *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Tim Redaksi. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Redaksi. (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional 2003 (UU RI NO.20 TH 2003)*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wiratmaja, Rochiati. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.