

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA MATERI PENYAJIAN DATA STATISTIKA DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP

Apiet Bulqini

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sukaraja, Kabupaten Tasikmalaya
Email: apiet_bulqini@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian model Hopkins, yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian diambil dari kelas IX-A SMPN 2 Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang, terdiri 11 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) itu sangat baik dan dapat membangkitkan kemandirian siswa dalam belajar matematika. Ini terbukti dari skor hasil tes LKPD kelompok, diskusi maupun laporan proyek yang berdasarkan pengalaman nyata. Nilai rata-rata LKPD kelompok pada siklus I sebesar 72,75, sedangkan pada siklus II, nilai rata-rata LKPD kelompok sebesar 79,25 dari hasil tersebut dapat dilihat dari siklus ke siklus meningkat dan telah mampu memacu para siswa untuk lebih aktif khususnya dalam *menyajikan data statistika* sangat efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kata kunci: belajar, pengalaman nyata, *Project Based Learning*

1. PENDAHULUAN

Dalam lampiran Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 point ke empat (Depdiknas, 2006:2) tentang Standar Isi Mata pelajaran Matematika menyatakan bahwa Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan “Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah”. Selain itu, pada lampiran permendiknas Nomor 23 tahun 2006 point ke empat (Depdiknas, 2006:2) tentang standar kompetensi lulusan untuk mata pelajaran matematika menyatakan bahwa peserta didik harus mampu “Memahami konsep data, pengumpulan dan penyajian data (dengan tabel, gambar, diagram, grafik), rentangan data, rerata hitung, modus dan median, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah”. Ilmu yang merupakan cabang dari matematika yang mempelajari cara-cara mengumpulkan, menyusun, menyajikan, dan menganalisis data serta cara mengambil kesimpulan yang logis sehingga diambil keputusan yang akurat di sebut Statistika.

Dalam materi Statistika dengan sub Penyajian Data Statistika dengan SK Melakukan pengolahan dan penyajian data dan KD Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, dan lingkaran, siswa diharapkan dapat menyajikan data tunggal dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran dan juga Siswa dapat membaca diagram suatu data, dimana siswa diskusi berkelompok, menemukan pemecahan masalah, melakukan presentasi kelompok, kelompok lain menanggapi sehingga terjadi *sharing* dan mampu mengerjakan soal secara individu menyeluruh, Adalah harapan setiap guru agar peserta didiknya dapat memperoleh proses dan hasil belajar yang terbaik, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dibuatnya dengan proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan.

Tetapi dalam kenyataannya, tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar sesuai dengan harapan tersebut diatas, ini dapat dilihat dari hasil tes berdasarkan pengalam peneliti pada materi menyajikan data statistika , siswa yang memperoleh nilai masih jauh lebih rendah dari nilai Kriteria ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan, yaitu 75, permasalahan yang timbul selama pembelajaran ; kompetensi awal siswa untuk mengikuti pembelajaran belum memadai, konsentrasi siswa dalam pembelajaran rendah, pada saat tanya jawab diawal pembelajaran sebagian besar siswa menghindar, ada siswa yang melakukan diskusi dan melakukan presentasi kedepan tetapi masih kurang benar pengerjaanya, dan dalam kelompok kecil masih ada siswa yang belum menguasai materi dengan kata lain pemecahan masalah yang dilakukan siswa kurang tepat, disebabkan antara lain; kurangnya kemampuan memahami masalah, kurang tepatnya membuat model matematikanya, dan belum tepatnya menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Pembelajaran Berbasis Proyek salah satu Alternative solusi pemecahan masalah diatas karena penekanan pembelajaran ini terletak pada aktivitas-aktivitas peserta didik untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata.

1.1 Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam suatu kegiatan (proyek) yang menghasilkan suatu produk. Keterlibatan siswa mulai dari merencanakan, membuat

rancangan, melaksanakan, dan melaporkan hasil kegiatan berupa produk dan laporan pelaksanaannya.

Model pembelajaran ini menekankan pada proses pembelajaran jangka panjang, siswa terlibat secara langsung dengan berbagai isu dan persoalan kehidupan sehari-hari, belajar bagaimana memahami dan menyelesaikan persoalan nyata, bersifat interdisipliner, dan melibatkan siswa sebagai pelaku mulai dari merancang, melaksanakan dan melaporkan hasil kegiatan (*student centered*).

Dalam pelaksanaannya, PjBL bertitik tolak dari masalah sebagai langkah awal sebelum mengumpulkan data dan informasi dengan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan sebagai wahana pembelajaran dalam memahami permasalahan yang kompleks dan melatih serta mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan insvestigasi dan melakukan kajian untuk menemukan solusi permasalahan.

Peran guru dalam Pembelajaran Berbasis Proyek sebaiknya sebagai fasilitator, pelatih, penasehat dan perantara untuk mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan daya imajinasi, kreasi dan inovasi dari siswa.

Langkah langkah pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek dapat dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 1. Langkah langkah Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek

Penjelasan Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai berikut.

a) Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With the Essential Question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang

sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para siswa.

b) Mendesain Perencanaan Proyek (*Design a Plan for the Project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan siswa. Dengan demikian siswa diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

c) Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat timeline untuk menyelesaikan proyek, (2) membuat deadline penyelesaian proyek, (3) membawa siswa agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

d) Memonitor siswa dan kemajuan proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)

Guru bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas siswa. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

e) Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing- masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

f) Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Guru

dan siswa mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

1.2 Prestasi Belajar

Dalam dunia pendidikan, prestasi belajar sering didefinisikan sebagai nilai yang didapat anak berupa angka atau huruf. Kemampuan intelektual siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh prestasi. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang dalam belajar maka perlu dilakukan suatu evaluasi, tujuannya untuk mengetahui prestasi yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung. Adapaun prestasi dapat diartikan hasil diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan. Namun banyak orang beranggapan bahwa yang dimaksud dengan belajar adalah mencari ilmu dan menuntut ilmu. Ada lagi yang lebih khusus mengartikan bahwa belajar adalah menyerap pengetahuan. Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam tingkah laku manusia. Proses tersebut tidak akan terjadi apabila tidak ada suatu yang mendorong pribadi yang bersangkutan. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar. Memahami pengertian prestasi belajar secara garis besar harus bertitik tolak kepada pengertian belajar itu sendiri. Untuk itu para ahli mengemukakan pendapatnya yang berbeda-beda sesuai dengan pandangan yang mereka anut. Namun dari pendapat yang berbeda itu dapat kita temukan satu titik persamaan. Sehubungan dengan prestasi belajar, Poerwanto (1986:28) memberikan pengertian prestasi belajar yaitu "hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana yang dinyatakan dalam raport."

Selanjutnya menurut S. Nasution (1996:17) prestasi belajar adalah: "Kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat. Prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, affektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut." Berdasarkan pendapat-pendapat di atas pada prinsipnya adalah sama, yaitu prestasi belajar cenderung menunjukkan skor hasil pengukuran melalui tes dari pelajaran. Prestasi belajar

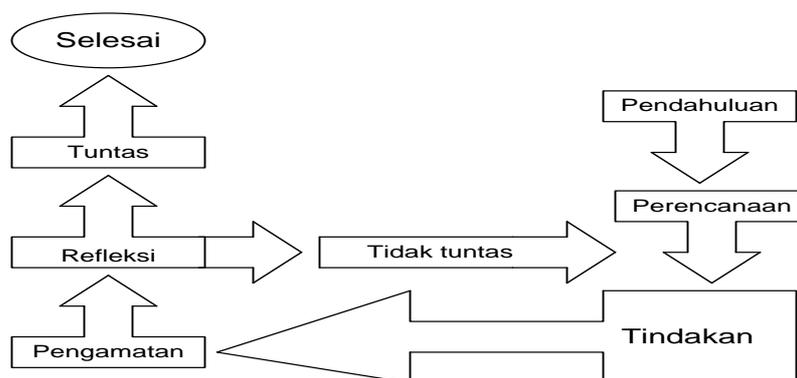
merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar.

2. METODE PENELITIAN

Menurut arikunto, Suharsimi (2006a:160) "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya". Setiap penelitian memerlukan data dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Metode penelitian yang digunakan ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), Arikunto, Suharsimi (2006b:104) mengemukakan "Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul dikelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas, proses dan hasil belajar peserta didik".

Arikunto, Suharsimi (2006b:104) mengatakan "penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*), dan melakukan reflksi (*Reflection*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan).

Sejalan pendapat tersebut, penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan mengambil desain dari hopkin seperti yang digambarkan berikut :



Gambar 2. Desain PTK hasil adaptasi model hopkin

Dari gambar 2 maka penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, oservasi dan refleksi. Secara rinci dapat digamarkan

sebagai berikut :

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan tindakan yang dilakukan sebelum siklus, meliputi; memohon izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian, melakukan oservasi untuk memperoleh data hasil tes sekaligus untuk mengukur kemampuan siswa dan menentukan jadwal penelitian.

b. Perencanaan (*planning*)

Dalam perencanaan (*planning*) terdapat beberapa kegiatan yang akan dilakukan yaitu; menyusun rumusan masalah, tujuan, dan membuat rencana tindakan berupa; instrument penelitian dan perangkat pembelajaran atau RPP.

c. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini guru menerapkan tindakan yang telah disusun dan direncanakan sebelumnya, yang tidak lain adalah langkah-langkah kegiatan PjBl.

d. Pengamatan atau Observasi

Tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap sebelumnya, yakni pelaksanaan tindakan sekaligus bertindak sebagai pengamat dan peneliti.

e. Refleksi

Tahap ini merupakan kegiatan untuk merenungkan dan memikirkan kembali tindakan-tindakan yang sudah maupun yang belum dilakukan, keberhasilan dan kekurangannya, hambatan-hambatan yang dihadapi selama melakukan tindakan, dan konsultasi dengan teman sejawat, kepala sekolah bahkan pihak lain yang kompeten. Dalam pelaksanaan tindakan (*action*) kegiatan yang dilakukan adalah menjalankan scenario pembelajaran model Berbasis Proyek (*Project-based Learning*)

Siklus I dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit, pada pembelajaran ini dibahas standar kompetensi 3. Melakukan pengolahan dan penyajian data , kompetensi dasar 3.2. menyajikan data dalam entuk table dan diagram batang, garis dan lingkaran dan indicator pencapaian kompetensi 3.2.1. Menentukan dengan tepat dalam menyajikan data dengan diagram garis, batang atau lingkaran tahap pelaksanaan direncanakan sebagai berikut;

Langkah-langkah pembelajaran

Pendahuluan

1. Memberi salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa.
2. Siswa memperhatikan dan menanggapi cerita manfaat belajar statistika.
3. Mengkomunikasikan indikator pencapaian kompetensi dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa
4. Menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti

Fase -1: *Penentuan Pertanyaan Mendasar*

1. Guru mengemukakan pertanyaan-pertanyaan yang esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa siswa dalam melakukan aktivitas.
2. Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan terkait berbagai macam penyajian diagram dari sebuah tabel data.

Fase-2: *Mendesain Perencanaan Proyek*

3. Guru Mengorganisir siswa kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (5-6) orang. Heterogen berdasarkan tingkat kognitif atau etnis. Siswa diminta untuk mencari informasi tentang kebutuhan suatu pihak yang berkeinginan untuk mendapatkan data Berikut beberapa permasalahan yang bisa menjadi pertimbangan:
 - a) Sensus penduduk dikampungnya.
 - b) Data penjualan makanan dan minuman yang ada disekolah tiap hari pada bulan kegiatan proyek.
 - c) Data persentase partai pemenang pemilu 2014
 - d) Kegiatan keagamaan
 - e) Lain-lain

Peserta didik berdiskusi dalam kelompok membuat perencanaan proyek. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

Fase-3: *Menyusun Jadwal*

4. Guru dan siswa secara kolaboratif membuat jadwal aktivitas, anatara lain ; 1) membuat time line untuk menyelesaikann proyek, 2) membuat deadline penyelesaian proyek, 3) guru membawa siswa agar merencanakan cara yang

baru,4) membingbing siswa ketika membuat cara tidak berhubungan dengan proyek dan 5) meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

5. Setiap kelompok mempresentasikan hasil rancangan proyek yang akan dilaksanakan.

Penutup

1. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, guru mengarahkan rancangan proyek yang akan dikerjakan
2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dan memberikan informasi materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya, dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.
3. Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa

Siklus II dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit, pada pembelajaran ini dibahas standar kompetensi 3. Melakukan pengolahan dan penyajian data , kompetensi dasar 3.2. menyajikan data dalam entuk table dan diagram batang, garis dan lingkaran dan indicator pencapaian kompetensi 3.2.4. Menyajikan bentuk diagram atau grafik yang sesuai dengan jenis data yang didapat tahap pelaksanaan direncanakan sebagai berikut;

Langkah-langkah pembelajaran

Pendahuluan

1. Memberi salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa
2. Siswa memperhatikan dan menanggapi cerita manfaat belajar statistika.
3. Mengkomunikasikan indikator pencapaian kompetensi dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai siswa
4. Menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti

Fase-4: Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek

1. Guru menyampaikan hasil monitoring selama menyelesaikann proyek siswa.
2. Siswa bertanya kepada guru hal-hal yang kurang dipahami.

Fase-5: Menguji Hasil

3. Peserta didik mempresentasikan hasil proyeknya masing-masing kelompok. Peserta didik memberikan pertanyaan ataupun tanggapan atas hasil proyeknya dan guru sebagai fasilitator meluruskan atau memperbaiki konsep.

Peserta didik secara berkelompok melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Hal-hal yang direfleksi adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Selanjutnya kelompok lain diminta menanggapi Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyimpulkan hasil temuan barunya.

Fase-6: Mengevaluasi Pengalaman

4. Guru melakukan penilaian selama monitoring dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian yang bertujuan: mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

Penutup

5. Seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menyimpulkan dan menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung
6. Guru mengakhiri kegiatan belajar dan memberikan informasi materi yang akan dipelajari pertemuan berikutnya, dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.
7. Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa

Indikator keberhasilan

Dalam penelitian ini yang akan dilihat indikator keberhasilannya adalah

Siswa:

Tes pengetahuan; Menentukan dengan tepat dalam menyajikan data dengan diagram garis, batang atau lingkaran berupa tes tulis.

Penilaian kinerja Produk; Menyajikan bentuk diagram atau grafik yang sesuai dengan jenis data yang didapat, berupa perencanaan proyek dan laporan akhir proyek.

Observasi : keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, berupa lembar observasi siswa dan lembar monitoring kelompok.

Guru:

Dokumentasi : Kehadiran siswa

Observasi : hasil pengamatan oleh observer.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas terhadap peserta didik kelas IX A SMPN 2 Sukaraja pada materi Statistika dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) pada pelaksanaannya dibagi dua siklus, siklus I adalah peserta didik dapat Menentukan dengan tepat dalam menyajikan data dengan diagram garis , membuat perencanaan proyek secara berkelompok dan memahami lembar monitoring kelompok. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan tersebut, dapat dilihat dari nilai rata-rata tugas kelompok berupa LKPD dengan nilai terendah 65,00 da nilai tertinggi 85,00 dengan nilai rata-rata 72,75. Kebanyakan_kelompok belum melampaui KKM 75.

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada tanggal 3 Nopember 2015, saat pembelajaran berlangsung dibantu oleh bapak kepala sekolah Bapak NUNUH,S.Pd.,M.Pd sekaligus melaksanakan program supervise kepala sekolah. Hasil observasi selama proses pembelajaran kurangnya menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik berupa mengajukan pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana dan mengemukakan pendapat.

Refleksi pelaksanaan tindakan siklus I

Setelah pembelajaran pada siklus I selesai dari hasil refleksi terungkap beberapa permasalahan; dalam berdiskusi peserta didik masih bergantung pada penjelasan guru, masih didominasi oleh peserta didik pandai, peserta didik belum berani mengemukakan pendapat, dan masih ada peserta didik yang menghindari dari diskusi kelompok bahkan belum menguasai materi dengan kata lain pemecahan masalah yang dilakukan siswa kurang tepat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya tindakan yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan siklus berikutnya, berupa tindakan antara lain; guru harus berperan sebagai fasilitator, peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi harus membantu kepada peserta didik yang kemampuannya rendah, dan guru memberikan motivasi dengan mengingatkan kembali penghargaan kelompok yang diperoleh dari skor individu, sehingga masing-masing anggota dari tiap kelompok mempunyai tanggung jawab untuk menyumbang skor, dengan demikian setiap anggota termotivasi untuk belajar lebih giat lagi.

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 Nopember 2015 mengikuti melanjutkan langkah-langkah model pembelajaran berbasisi proyek (PjBL) dengan memperhatikan hasil refleksi pada siklus I dengan memfokuskan kepada aktivitas siswa berdiskusi, Tanya jawab, dan presentasi laporan proyek. Diantara jeda anantara siklus I dan siklus II kelompok diberikan lembar monitoring terlihat ada komunikasi dianantara anggota kelompok dan bertanya ke peneliti tentang kegiatan proyek yang sedang dikerjakan begitu pula Selama proses pembelajaran pada siklus II terlihat

bahwa aktivitas terbesar pada aktivitas berdiskusi atau bertanya antara peserta didik dalam mengerjakan proyek maupun presentasi kelompok kelompok lain menanggapi bahkan bertanya. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai terbiasa bekerja sama dengan sesama anggota kelompok bahkan antar kelompok artinya tidak bergantung pada pertanyaan bahkan penjelasan guru. Terjadi peningkatan nilai laporan proyek terendah 70,00 tertinggi 90,00 dengan rata-rata 79,25 kebanyakan kelompok sudah melampaui KKM 75.

Aktivitas memperhatikan penjelasan guru selama pembelajaran dengan menerapkan model berbasis proyek pada materi statistika terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II. Jika siklus I aktivitas dominan guru dalam memberikan penjelasan maka pada siklus II aktivitas dominasi guru menurun dengan adanya presentasi laporan proyek. Jika siklus I peserta didik yang bertanya didominasi peserta didik yang pandai maka pada siklus ke II menurun dengan adanya sesi pertanyaan pada waktu presentasi kelompok laporan proyek. Jika pada siklus I peserta didik kurang berani bertanya maka pada siklus ke II keberanian siswa bertanya meningkat dilihat dari waktu sesi pertanyaan presentasi laporan proyek bahkan hampir setiap kelompok mengajukan pertanyaan. Jika pada siklus I ada siswa yang menghindar untuk bertanya maka pada siklus II sudah mulai bertanya kepada teman seanggota kelompok bahkan bisa mempertahankan argument kelompok pertanyaan dari kelompok lain sewaktu presentasi laporan proyek.

Jika disimpulkan aktivitas peserta didik yang diamati observer berdasarkan lembar observasi dari keseluruhan aktivitas dengan melihat siklus I kemudian siklus II terdapat peningkatan aktivitas peserta didik terutama aktivitas diskusi sesama teman, aktivitas bertanya antar peserta didik dan antar kelompok. Peserta didik lebih aktif bekerja sama dalam kelompoknya, mereka saling memberikan pendapat, peserta didik yang berkemampuan akademik tinggi atau yang pandai membantu peserta didik yang berkemampuan akademik rendah dikarenakan bertanya sehingga menimbulkan suasana belajar kondusif.

4. SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada materi penyajian data statistika dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IX-A SMPN 2 Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya ada peningkatan aktivitas peserta didik kelas IX-A SMPN 2 Sukaraja Kabupaten Tasikmalaya selama mengikuti pembelajaran pada materi penyajian data statistika dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*).

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi (2006a) *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rieneka.
- Arikunto, Suharsimi (2006b) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi aksara
- Avianti agus, Nunik (2009) *Mudah belajar matematika*, Jakarta : Pusat perbukuan depdiknas.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 23 Tahun 2006 tentang SKL*
- Depdikbud (2016). *Permendikbud No 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses*.
- Depdikbud (2016). *Permendikbud No 24 Tahun 2016 tentang KI dan KD*
- Kemendikbud (2015). *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 tahun 2015*.
- Kemendikbud (2017). *Materi imbingan teknis fasilitator dan instruktur kurikulum 2013 tahun 2017*
- Nasution, S. (1987). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Purwanto, M. Ngalim. 1997. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.