

PENERAPAN PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME MENGGUNAKAN MEDIA BENDA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GEOMETRI BANGUN RUANG DI SDN KARANGMOJO II

Fitri Umardiyah

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

fitriumardiyah@unwaha.ac.id

ABSTRACT

Constructivism learning is generative learning, namely the act of creating something meaningful from what is learned. This learning is very suitable for the material of building space using concrete objects media because students can construct their own knowledge from what has been learned. Based on classroom action research conducted at SDN Karangmojo II, there was an increase in student learning outcomes in class V at the second meeting, from 54% of students completing KKM to 88% of students completing KKM. Therefore, it can be concluded that constructivism learning using concrete objects media can actually improve student learning outcomes V on geometry material of space.

Keywords: *Konstruktivisme Learning, Media benda konkret, Geometri bangun ruang*

ABSTRAK

Pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Pembelajaran ini sangat sesuai pada materi bangun ruang dengan menggunakan media benda konkret karena siswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dari apa yang telah dipelajari. Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN Karangmojo II didapatkan peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada pertemuan kedua yaitu dari 54% siswa tuntas KKM menjadi 88% siswa yang tuntas KKM. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran konstruktivisme menggunakan media benda konkret ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa V pada materi geometri bangun ruang.

Kata Kunci: *Pembelajaran Konstruktivisme, Media benda konkret, Geometri bangun ruang*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa. Banyak siswa yang kurang antusias dan kurang semangat mengikuti pelajaran matematika, sehingga hasil belajar matematika biasanya di bawah rata-rata. Masalah lain yang timbul pada pembelajaran matematika yaitu penggunaan media yang kurang oleh guru sehingga siswa sulit dalam menerima materi yang bersifat abstrak.

Di dalam belajar matematika, seseorang yang mempelajari konsep B sebelum memahami konsep A atau suatu konsep yang lebih tinggi tingkatannya (*higher-order concept*) hanya dapat dipahami melalui konsep yang lebih rendah tingkatannya (*lower-order concept*) (Hudojo, 1990). Kedua, adalah pernyataan tentang perkembangan dan perbedaan individual. Siswa pada tahap berpikir konkret akan kesulitan apabila matematika disajikan dalam bentuk abstrak. Karena itu, memerlukan penyesuaian pembelajaran yang menyajikan sebagai bentuk representasi konsep matematika untuk membantu siswa agar dapat memudahkan belajarnya.

Konstruktivisme merupakan landasan kontekstual, yaitu pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak dengan tiba-tiba. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan

diingat, tetapi peserta didik harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna pengalaman nyata.

Pembelajaran konstruktivisme menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan matematika mereka secara aktif sedangkan peranan guru sendiri hanya sebagai mederator dan fasilitator. Sebagai moderator artinya guru hanya menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab dalam membuat rancangan proses penelitian, sedangkan guru sebagai fasilitator adalah guru hanya menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa, membantu mereka untuk mengekspresikan gagasan-gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiah mereka. Menyediakan sarana dan merangsang siswa berpikir produktif, dan guru harus menyemangati siswa. Dalam hal ini yaitu media berupa benda konkret tentang bangun ruang. Dengan media konkret bangun ruang ini siswa dapat mempelajari dengan sendiri sifat-sifat bangun ruang beserta cara membuat bangun ruang tersebut dengan membuat jaring-jaring bangun ruang tersebut terlebih dahulu melalui pengamatan terhadap media benda konkret yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pelaksanaan penelitian ini mengacu pada siklus PTK yang

dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1988). Adapun siklus dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahapan yaitu: (1) perencanaan tindakan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan I, hal-hal yang dilakukan dalam pelaksanaan ini meliputi: (1) menyusun RPP, (2) menyiapkan media pembelajaran berupa benda konkret tentang bangun ruang, (3) menyiapkan Lembar Kegiatan Kelompok (LKK), (4) menyiapkan lembar observasi, (5) menyusun instrumen tes hasil belajar berupa tes, (6) menyiapkan sarana dan fasilitas pendukung yang diperlukan di kelas.

b. Tahap pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan penelitian dilaksanakan sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Tujuan utama pada tahap ini adalah mengupayakan inovasi dalam proses pembelajaran dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada tahap ini guru mempraktikkan Pembelajaran Konstruktivisme pada materi geometri bangun ruang dengan menggunakan media benda konkret.

c. Tahap Observasi

Pada tahap ini, dilakukan proses observasi selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan terhadap RPP, pelaksanaan

pembelajaran dan aktivitas siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran yaitu berupa lembar pengamatan untuk guru, sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran yaitu pedoman penilaian untuk siswa. Setiap akhir pertemuan, siswa diberikan tes untuk mengukur tingkat pemahaman mereka.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi, kegiatan yang dilakukan adalah: (1) mengevaluasi hasil penilaian aktivitas siswa, (2) mengevaluasi hasil belajar siswa yang diperoleh melalui hasil tes di akhir pertemuan I, dan (3) merefleksikan data-data yang didapat pada tahap pelaksanaan untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya. Peneliti melakukan refleksi atas proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada proses tindakan ini. Refleksi yang dimaksud adalah melakukan perenungan atau berpikir ulang terhadap kegiatan yang sudah dilakukan, kegiatan yang belum dilakukan, apa saja yang sudah dicapai, apa saja yang belum dicapai, masalah apa saja yang belum terpecahkan, dan menentukan tindakan yang perlu dilakukan dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

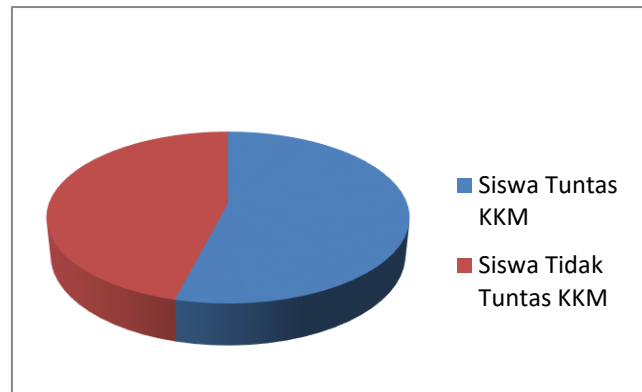
Pertemuan I

Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan pada tanggal 16 September 2019 di

kelas V. Pembelajaran berlangsung dalam satu kali pertemuan dengan durasi waktu 3 x 35 menit. Dalam pelaksanaan pembelajaran peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat, yang mana teman sejawat bertindak sebagai observer dan penulis sebagai guru. Berdasarkan susunan rencana pembelajaran yang telah diketahui, pembelajaran berlangsung seperti dalam susunan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

Berdasarkan pengamatan guru pada saat pembelajaran materi geometri bangun ruang dengan menggunakan pembelajaran konstruktivisme berlangsung, siswa terlihat kurang antusias, namun ada beberapa siswa ada yang terlihat antusias. Ada beberapa siswa yang asyik bermain sendiri dan mengganggu siswa lain. Guru memberikan teguran dan motivasi, agar masing-masing aktif menyelesaikan tugas yang ada dihadapannya.

Berdasarkan data nilai yang diperoleh, siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 19 siswa atau 46% jumlah seluruh siswa sedangkan siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 22 siswa atau 54% jumlah seluruh siswa. Karena hasil belajar ketuntasan klasikal masih di bawah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan yaitu 85% maka perlu dilanjutkan pada Tindakan 2.



Gambar 1 . Diagram ketuntasan KKM pada Tindakan 1

Berdasar pelaksanaan tindakan 1 dapat direfleksikan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran masih sangat kurang, hal ini terlihat dari sedikitnya siswa yang mengangkat tangan untuk merespon dan menanggapi pertanyaan dari guru. Hasil observasi penilaian proses atau penilaian aktivitas siswa masih kurang dan hasil belajar siswa juga masih kurang. Berdasarkan paparan refleksi, perlu adanya pembenahan-pembenahan agar hasil belajar dalam materi geometri bangun ruang dapat maksimal. Maka dari itu perlu dilaksanakan tindakan II untuk memperbaiki kekurangan di atas serta kekurangan yang lainnya.

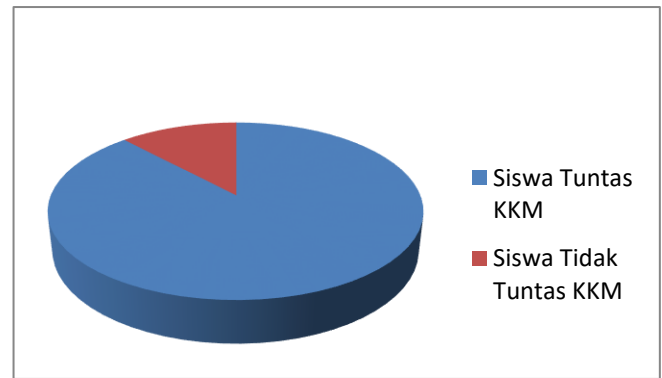
Pertemuan II

Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan pada tanggal 23 September 2019 di kelas V. Pembelajaran berlangsung dalam satu kali pertemuan dengan durasi waktu 3 x 35 menit. Berdasarkan susunan rencana pembelajaran yang

telah diketahui, pembelajaran berlangsung seperti dalam susunan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Berdasarkan pengamatan observer pada saat pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih antusias jika dibandingkan dengan tindakan 1. Siswa yang bermain sendiri juga sudah berkurang, siswa menjadi lebih aktif dan terjalin kerja sama yang bagus.

Penerapan pembelajaran konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika materi geometri bangun ruang dapat meningkatkan keaktifan dan kerja sama siswa dengan siswa yang lain sehingga pembelajaran lebih terpusat pada siswa. Kelas lebih terlihat hidup dari pada pembelajaran sebelumnya. Dari pelaksanaan tindakan 2 ini hasil tes siswa sudah baik.

Siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 5 siswa atau 12% jumlah seluruh siswa sedangkan siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 36 siswa atau 88% jumlah seluruh siswa. Jumlah tersebut sudah mengalami peningkatan dari tindakan 1. Hal ini juga menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sudah memenuhi target yang ditentukan yaitu 85%, maka pembelajaran ini di anggap berhasil pada pertemuan 2, serta meningkatnya rata-rata siswa.



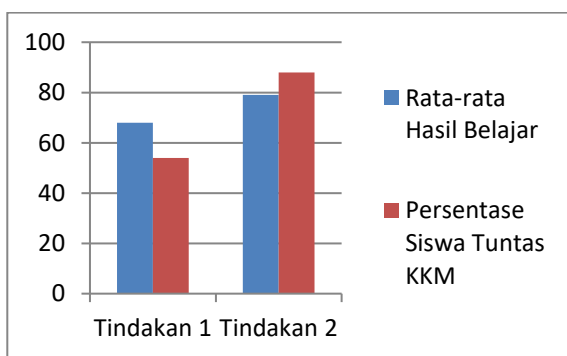
Gambar 2 . Diagram ketuntasan KKM pada Tindakan 2

Pada umumnya kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada tindakan II sudah berjalan lancar dan dapat memenuhi kriteria yang telah ditentukan, namun guru juga perlu memperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan proses pembelajaran baik media pembelajaran maupun pengorganisasian waktu. Pembelajaran yang dilakukan mengalami peningkatan baik dalam proses maupun produknya. Hal ini dapat dijadikan sebagai motivasi bagi guru untuk melakukan pembaharuan-pembaharuan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya materi geometri bangun ruang.

Berdasarkan data rekapitulasi di atas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dalam materi geometri bangun ruang siswa kelas V SDN Karangmojo II pada masing-masing tindakan. Hal ini disebabkan siswa termotivasi dalam pembelajaran matematika pada materi geometri bangun ruang dengan menggunakan pembelajaran konstruktivisme berbantuan media

konkret, sehingga kemampuan siswa mengalami peningkatan. Pada tindakan 1, siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM sebanyak 22 siswa atau 54% jumlah seluruh siswa. Pada tindakan 2, siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM sebanyak 36 siswa atau 88% jumlah seluruh siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi geometri bangun ruang juga ditunjukkan dari rata-rata hasil belajar siswa. Pada tindakan 1, rata-rata hasil belajar siswa adalah 68 sedangkan pada tindakan 2 rata-rata hasil belajar siswa adalah 79. Dibawah ini dipaparkan perbandingan perolehan rata-rata hasil belajar dan presentase ketuntasan KKM pada tindakan 1 dan 2.



Gambar 3 Diagram perbandingan pada tindakan 1 dan tindakan 2

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran konstruktivisme menggunakan media

benda konkret ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa V pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi geometri bangun ruang .

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, hendaknya guru smengembangkan pembelajaran konstruktivisme menggunakan benda konkret pada materi lainnya berdasarkan hasil peningkatan yang telah dicapai pada materi geometri bangun ruang.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto dan Supadi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara
- Hudoyo, H. 1990. *Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Jakarta : Depdikbud
- Kemmis, S. dan Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Deakin:Deakin University.
- Sudjono, Anas. 1996. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Suwangsih, E dan Triulina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.