

KKS BERBASIS BB UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS X PADA APLIKASI TRIGONOMETRI DI SMA 02 DIPONEGORO WULUHAN JEMBER

Abd. Rohman S, Sholahudin Al 'Ayubi

Email: Rahman14276@gmail.com *)

Email: Sholahudin_a@yahoo.co.id *)

ABSTRACT

In accordance with the previous information, a few research problems emerged: (1) how is the implementation of using cooperative, contextual, and sorogan (KKS) shadow-based in enhancing students understanding of Trigonometry concept?; and (2) how can cooperative, contextual, and sorogan (KKS) shadow-based enhance the students of class X of SMA 02 DiponegoroWuluhanJember in understanding Trigonometry concept?. Moreover, the aims of this study are: (1) to describe how the implementation of using cooperative, contextual, and sorogan (KKS) shadow-based in enhancing students understanding of Trigonometry concept; and (2) how cooperative, contextual, and sorogan (KKS) shadow-based can enhance the students of class X of SMA 02 DiponegoroWuluhanJember in understanding Trigonometry concept. In conducting this research, the researcher used Classroom Action Research (CAR) as research method. The data analysis started when gathering the all required data intensively. The process of data analysis is based on the steps of data analysis as employed in qualitative inquiry; (1) data reduction, (2) presenting the data, and (3) data verification. The findings are: (a) the teacher delivered the material, the concept of Trygonometry such as sin, cos, and tangent, (b) the teacher divided students into several groups, (c) the students learnt together outside the class, (d) the students, by turns, submitted their work to the teacher (sorogan), (e) the teacher checked, revised, and comment their students' work, (f) teacher evaluated the students' work in the classroom, (h) teacher gave the test to measure the students' understandings about this concept, the application of Trigonometry concept, and lastly, (i) teacher rewarded the students. From the result of pre-interview with the students, it shows that they did not understand the application of Trigonometry. Whereas, the test result after applying KKS method indicated that the students' scores are above The Criterion of Minimum Completeness (KKM).

Keywords: *Cooperative, Contextual, Sorogan, Shadow-based, Trigonometry*

ABSTRAK

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah menerapkan pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) pada trigonometri?; dan (2) Apakah model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember pada trigonometri?. Sedangkan tujuan penelitian ini yaitu (1) Untuk mendeskripsikan pengembangan model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) pada trigonometri. (2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember pada trigonometri setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Analisis data ini dimulai sejak pengumpulan data dilakukan dan dikerjakan secara intensif yaitu sesudah meninggalkan tempat penelitian. Sedangkan proses penganalisisan data berpedoman pada langkah-langkah analisis data penelitian kualitatif yang terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) kesimpulan dan verifikasi. Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa penerapan Pembelajaran KKS berbasis BB untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X pada aplikasi trigonometri di SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember dilaksanakan dengan langkah-langkah:

- a) Guru menyampaikan materi trigonometri sederhana tentang sin, cos, dan tan; b) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok; c) Siswa belajar kelompok diluar kelas; d) Siswa secara kelompok dan bergiliran menyodorkan hasil pekerjaannya kepada guru (sorogan); e) Guru mengecek hasil pekerjaan siswa dan mengomentari hasil pekerjaan tersebut; f) Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa tersebut di dalam kelas; g) Guru memberikan tes pemahaman untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada aplikasi trigonometri; h) Guru memberikan penghargaan secara kelompok. Dari hasil wawancara pra penelitian diperoleh bahwa siswa tidak memahami aplikasi trigonometri sedangkan dari hasil tes pemahaman siswa pasca pembelajaran diperoleh hasil tes yang memuaskan yaitu semua siswa mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Kata kunci: Kooperatif Kontekstual Sorogan (KKS), Bayang – Bayang (BB), Trigonometri

*) Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UIJ

Latar Belakang

Perubahan kurikulum dari tahun ke tahun telah memaksa pelaksana dunia pendidikan yaitu guru untuk berpikir keras dalam menyelaraskan dan berusaha untuk mengikuti perkembangan kurikulum. Perubahan kurikulum tersebut telah terjadi beberapa kali sejak terjadinya reformasi pada tahun 1997. Perubahan kurikulum tersebut meliputi tahun 2004 dengan nama kurikulum berbasis kompetensi (KBK), pada tahun 2006 dengan nama kurikulum tingkat satuan pendidikan, pada tahun 2011 muncul kurikulum berkarakter, dan kurikulum 2013.

Pembangunan karakter yang positif merupakan pengembangan pada kurikulum 2011 dan kurikulum 2013. Guru dituntut untuk membangun karakter yang positif pada siswa dengan memasukkannya kedalam setiap pembelajaran disetiap materi. Langkah-langkah ini terasa sulit dilaksanakan oleh guru matematika. Hal ini didasarkan dari hasil wawancara dengan guru – guru bidang studi matematika di berbagai sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengembangkan suatu model pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan karakter positif siswa. Model tersebut diberi nama model pembelajaran *Kooperatif, Kontekstual, dan Sorogan* disingkat KKS. Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan rasa sosial, kerja sama, dan sikap saling membantu yang

sangat dibutuhkan siswa nanti dalam kehidupan bermasyarakat. Kelough & Kelough (dalam Kasbollah, 2007) mendefinisikan *cooperative learning* sebagai suatu strategi pembelajaran yang secara berkelompok, siswa-siswi belajar bersama dan saling membantu dalam membuat tugas dengan penekanan pada saling *support* diantara anggota. Pembelajaran bersifat kooperatif bukan kompetitif. Keberhasilan belajar adalah keberhasilan kelompok.

Rumusan Masalah

Dari banyak ragam metode pembelajaran yang telah dikembangkan, perlu ada suatu pengkajian dari para pakar pendidikan tentang metode mana yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kurikulum 2013. Dari uraian di atas, masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

- Bagaimanakah menerapkan pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) pada trigonometri?
- Apakah model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember pada trigonometri?

Tujuan Penelitian

Tujuan jangka panjang yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu

- a. Untuk mendeskripsikan pengembangan model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB) pada trigonometri.
- b. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember pada trigonometri setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, kontekstual, sorogan (KKS) berbasis bayang-bayang (BB).

Adapun tujuan jangka pendek yang ingin dicapai adalah

1. Berkembangnya suatu model pembelajaran yang memadukan pembelajaran modern dengan pembelajaran tradisional yang dilaksanakan di pesantren.
2. Pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013

Metode Penelitian

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk pembelajaran KKS berbasis BB pada trigonometri. Untuk mendeskripsikan bentuk pembelajaran tersebut, penelitian ini akan berusaha mengungkap data-data yang berupa gambar dan kata-kata atau kalimat yang menjelaskan pemahaman siswa pada materi pengurangan pecahan serta suatu kejadian yang terjadi di lapangan.

Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi hasil wawancara, hasil tes, hasil observasi, dan hasil catatan lapangan. Data-data tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil wawancara digunakan untuk memperoleh gambaran lebih dalam mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, respon siswa, dan bentuk kesulitan yang dihadapi siswa.
2. Hasil tes siswa digunakan untuk mengukur dan melihat peningkatan skor siswa, ketuntasan materi, dan pemahaman siswa. Hasil tes akan melengkapi hasil wawancara untuk melihat pemahaman siswa.

3. Hasil observasi digunakan untuk melihat apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan yang direncanakan dan untuk melihat kemungkinan adanya permasalahan baru yang akan muncul. Dari hasil observasi dapat dilihat faktor-faktor yang mendukung atau menghambat proses pembelajaran.
4. Catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data-data hasil observasi. Catatan lapangan berisi beberapa hal penting yang terjadi selama proses pembelajaran yang tidak terdapat dalam lembar observasi

Analisis Data

Data yang telah terkumpul dalam penelitian ini yang terdiri dari catatan lapangan, gambar, komentar siswa, dokumen, dan hasil observasi akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif. Moleong (2002: 103) mendefinisikan analisis data sebagai proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema.

Analisis data ini dimulai sejak pengumpulan data dilakukan dan dikerjakan secara intensif yaitu sesudah meninggalkan tempat penelitian. Sedangkan proses penganalisisan data berpedoman pada langkah-langkah analisis data penelitian kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (1992:16). Langkah-langkah tersebut terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) kesimpulan dan verifikasi.

Tahap-tahap Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua tahap, yaitu tahap pendahuluan dan tahap pelaksanaan tindakan.

Tahap pendahuluan/refleksi awal

Penelitian ini dimulai dengan studi pendahuluan atau refleksi awal. Pada tahap refleksi awal ini, peneliti melakukan observasi lapangan dan dialog dengan guru bidang studi matematika tempat lokasi penelitian. Refleksi awal ini dilakukan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang penting serta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan

dari informasi yang dikumpulkan tersebut. Kegiatan tersebut digunakan sebagai dasar perencanaan pada pelaksanaan tindakan.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan pada penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Depdikbud, 1999: 20-22), yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus. Uraian masing-masing komponen tersebut adalah sebagai berikut.

Perencanaan

Berdasarkan hasil dari refleksi awal disusunlah suatu rencana tindakan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Rencana tersebut meliputi (1) menentukan tujuan pembelajaran, (2) menyusun kegiatan pembelajaran, (3) menyiapkan materi pembelajaran yang akan disajikan dan media yang digunakan, (4) menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan pada saat pelaksanaan pembelajaran, (5) menemui guru bidang studi untuk mengkoordinasikan program kerja dalam pelaksanaan tindakan.

Tindakan

Pemberian tindakan yang dimaksud disini adalah melaksanakan pembelajaran dengan teknik pembelajaran perpaduan kooperatif, kontekstual, dan sorogan berbasis bayang-bayang yang sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah ditetapkan.

observasi

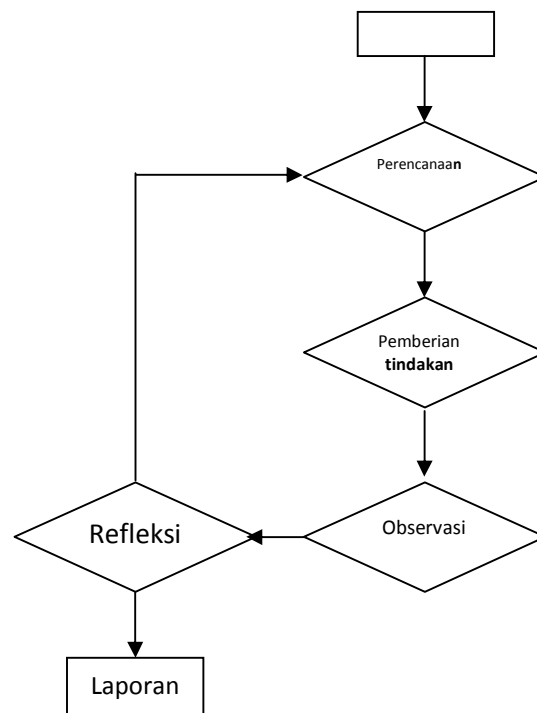
Kegiatan observasi adalah mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Observasi ini dilakukan secara kolaborasi antara ketua peneliti, dan anggota peneliti

Refleksi

Data-data yang diperoleh dari hasil observasi pada saat pemberian tindakan yang berupa catatan lapangan, hasil tes dan hasil wawancara didiskusikan antara peneliti dan guru bidang studi. Kegiatan diskusi yang peneliti lakukan bersama untuk menjarang kejadian-kejadian sebelum dan selama pemberian tindakan berlangsung. Kegiatan

refleksi ini dilaksanakan dengan cara menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan data-data tersebut.

Penelitian ini akan melakukan beberapa siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tahap-tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Akhir dari setiap siklus berupa kegiatan refleksi sebagai pertimbangan dalam merumuskan dan merencanakan tindakan yang lebih efektif pada siklus berikutnya. Siklus tindakan akan dihentikan jika siswa sudah menunjukkan pemahamannya yang didasarkan pada data kualitatif, dan data kuantitatifnya yang merupakan tes hasil belajar yang diadakan sesudah diberi tindakan menunjukkan 85 % dari banyaknya siswa mendapat skor 65. Kegiatan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1 Siklus tindakan penelitian

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pra Penelitian

Kegiatan pra penelitian merupakan kegiatan persiapan yang dilakukan sebelum kegiatan penelitian dilaksanakan. Kegiatan ini meliputi kegiatan wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas X SMA 02

Diponegoro Wuluhan Jember, observasi siswa yang akan digunakan sebagai subjek penelitian, dan koordinasi dengan pihak kepala sekolah untuk meminta ijin penelitian.

Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan dengan langkah – langkah sebagai berikut:

1) Persiapan

Kegiatan persiapan dilakukan untuk menyiapkan segala sesuatu yang akan digunakan dalam penelitian seperti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), membuat lembar kegiatan siswa, membuat soal tes pemahaman, menyiapkan bahan material pembelajaran seperti penggaris panjang, penggaris busur, dan benang.

2) Pelaksanaan

Setelah semua persiapan selesai, dilaksanakanlah penelitian. Sesuai dengan hasil diskusi pada saat persiapan serta diskusi dengan guru bidang studi matematika di SMA 02 Diponegoro maka pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2014. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa langkah sesuai dengan metode yang akan dikembangkan, yaitu Kooperatif, Kontekstual, dan Sorogan (KKS). langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut.

- a) Guru menyampaikan materi trigonometri sederhana tentang sin, cos, dan tan
- b) Guru menjelaskan langkah – langkah kegiatan yang akan dilakukan siswa saat di luar kelas
- c) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dengan banyak siswa dalam satu kelompok 5 orang siswa
- d) Secara kelompok, siswa belajar di luar kelas dengan langkah – langkah sebagai berikut
 - i. Mengukur panjang bayang-bayang dari suatu pohon
 - ii. Mendirikan penggaris panjang
 - iii. Menarik suatu benang dari ujung penggaris menuju ke ujung bayang-bayang

iv. Dengan menggunakan penggaris busur, menentukan besar sudut elevasi yang terbentuk

v. Dengan menggunakan teori kesebangunan dua segitiga, diperoleh bahwa sudut elevasi yang terbentuk sama dengan sudut elevasi antara ujung pohon dengan bayang-bayang pohon.

vi. Dengan menggunakan tan sudut elevasi, maka akan diketahui tinggi dari pohon tersebut.

- e) Siswa secara kelompok dan bergiliran menyodorkan hasil pekerjaannya kepada guru (sorogan)
- f) Guru mengecek hasil pekerjaan siswa dan mengomentari hasil pekerjaan tersebut
- g) Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa tersebut di dalam kelas
- h) Guru memberikan tes pemahaman untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada aplikasi trigonometri.
- i) Guru memberikan penghargaan secara kelompok
- j) Refleksi

Guru dan siswa melakukan refleksi dengan cara menyimpulkan hasil pembelajaran yang dilakukan pada hari itu. Kesimpulan yang diambil oleh guru dan siswa dari pembelajaran tersebut, yaitu:

- ❖ Materi trigonometri dapat diaplikasikan untuk mengukur tinggi sebuah pohon walaupun tidak 100% benar akan tetapi mendekati ukuran pohon yang sebenarnya.
- ❖ Aplikasi trigonometri untuk mengukur tinggi pohon dengan menggunakan bayang-bayang pohon, sudut elevasi yang dibentuk, dan tangen.

Pembahasan

Pelaksanaan Pembelajaran KKS berbasis BB pada aplikasi trigonometri berlangsung dengan menciptakan suasana belajar dalam bentuk kelompok yang heterogen dengan menggunakan media bayang-bayang pohon sebagai sarana untuk mencari tinggi pohon yang sebenarnya melalui sifat kesebangunan segitiga telah dapat meningkatkan pemahaman siswa pada aplikasi trigonometri. Dari hasil analisis data

tersebut di atas, diperoleh bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran KKS sesuai dengan RPP sebesar 85,7%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode KKS berbasis bayang-bayang meskipun belum sempurna. Dengan model pembelajaran tersebut, dilakukan tes pemahaman siswa dan telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa yang semula tidak memahami aplikasi trigonometri (berdasarkan hasil wawancara pra penelitian) meningkat menjadi memahami aplikasi trigonometri untuk mengukur tinggi pohon dengan menggunakan bayang-bayang pohon. Hal ini terlihat dengan hasil tes yang memuaskan yaitu semua siswa mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Pelaksanaan pembelajaran KKS berbasis BB untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X pada aplikasi trigonometri di SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember telah berhasil dengan baik, meskipun demikian dalam pembelajaran tersebut telah mengalami beberapa hambatan-hambatan akan tetapi dapat diatasi berkat kerjasama dengan guru bidang studi dan kepala sekolah. Hambatan-hambatan tersebut antara lain:

1. Mata pelajaran matematika diajarkan pada jam pertama pelajaran sehingga dari 32 siswa yang masuk tepat waktu jam 07.00 hanya 25 siswa sisanya mendapatkan hukuman sehingga masuknya diakhir pembelajaran.
2. Lokasi sekolah yang dikelilingi oleh jalan sehingga menyulitkan siswa untuk mencari pohon yang akan digunakan sebagai sarana pembelajaran.

Meskipun pelaksanaan pembelajaran dengan model KKS berbasis BB pada aplikasi trigonometri ini telah berhasil, akan tetapi pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang harus diperhatikan dalam penerapannya, yaitu:

a. Kelebihan

1. Siswa dapat bekerja sama sesama teman dalam belajarnya

2. Siswa memahami materi trigonometri dalam aplikasi kehidupan sehari-hari
3. Kesalahan siswa pada saat belajar dapat langsung diperbaiki oleh guru
4. Siswa tidak merasa bosan dalam belajar
5. Siswa tidak merasa malu untuk presentasi dihadapan guru dari pada presentasi dihadapan teman-temannya.

b. Kekurangan

1. Membutuhkan lahan yang luas dan tidak terhalang oleh bangunan atau benda lain
2. Membutuhkan waktu yang panjang
3. Siswa harus keluar ruangan sehingga kadangkala tidak terkontrol dengan baik oleh guru

Dalam pembelajaran mencari tinggi pohon dengan menggunakan bayang-bayang pohon siswa berusaha untuk memecahkan permasalahan secara bersama-sama dalam anggota kelompoknya, sehingga hasil belajar yang didapat bukan lagi hasil berpikir secara abstrak akan tetapi siswa aplikasi trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian seperti tersebut diatas, dapat didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan Pembelajaran KKS berbasis BB untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X pada aplikasi trigonometri di SMA 02 Diponegoro Wuluhan Jember dilaksanakan dengan langkah-langkah berikut
 - a) Guru menyampaikan materi trigonometri sederhana tentang sin, cos, dan tan
 - b) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
 - c) Secara kelompok, siswa belajar di luar kelas dengan langkah – langkah sebagai berikut
 - i. Mengukur panjang bayang-bayang dari suatu pohon
 - ii. Mendirikan panggaris panjang
 - iii. Menarik suatu benang dari ujung panggaris menuju ke ujung bayang-bayang

- iv. Dengan menggunakan penggaris busur, menentukan besar sudut elevasi yang terbentuk
 - v. Dengan menggunakan teori kesebangunan dua segitiga, diperoleh bahwa sudut elevasi yang terbentuk sama dengan sudut elevasi antara ujung pohon dengan bayang-bayang pohon.
 - vi. Dengan menggunakan tan sudut elevasi, siswa mencari tinggi dari pohon tersebut.
- e) Siswa secara kelompok dan bergiliran menyodorkan hasil pekerjaannya kepada guru (sorogan)
 - f) Guru mengecek hasil pekerjaan siswa dan mengomentari hasil pekerjaan tersebut
 - g) Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa tersebut di dalam kelas
 - h) Guru memberikan tes pemahaman untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada aplikasi trigonometri.
 - i) Guru memberikan penghargaan secara kelompok
2. Dari hasil wawancara pra penelitian diperoleh bahwa siswa tidak memahami aplikasi trigonometri sedangkan dari hasil tes pemahaman siswa pasca pembelajaran diperoleh hasil tes yang memuaskan yaitu semua siswa mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Saran

Berdasarkan temuan dan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, diajukan saran sebagai berikut.

- a) Karena menggunakan media alam sebagai sarana dalam pembelajaran dalam trigonometri dapat memahamkan siswa pada aplikasi trigonometri dalam kehidupan sehari-hari disarankan kepada guru matematika supaya mencari bentuk alam yang lain untuk pembelajaran aplikasi trigonometri ini.
- b) Bagi guru atau praktisi pendidikan lainnya yang tertarik untuk menerapkan bentuk pembelajaran ini perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- i. Selalu memperhatikan sekeliling sekolah yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika.
- ii. Membangkitkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa sebelum materi baru disajikan.
- iii. Pengaturan waktu yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dipertimbangkan dengan baik agar dapat sesuai antara waktu yang direncanakan dengan waktu yang dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- Nurhadi dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Depdikbud
- Miles, Mathew B. (Miles & Michael, 1994) dan Huberman A. Michael. 1994. *Qualitative Data Analysis*. California: SAGE Publication
- Moleong, Lexy J. 2002. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya