

**PENERAPAN PENDEKATAN KONSTEKTUAL
PADA MATERI PEMBELAJARAN ATURAN SINUS
DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
DI MAN TASIKMALAYA**

**Oleh
Lilis Dahlia
82321112082**

Abstrak

Dalam proses pembelajaran matematika pada umumnya masih didominasi guru dan siswa pasif sehingga siswa hanya menunggu sajian guru seperti menerima rumus atau kaidah, mencatat tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran. Kondisi seperti ini tidak akan menumbuhkan aspek kemampuan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran yang diharapkan. Keadaan seperti ini terjadi di MAN Tasikmalaya, sehingga hasil belajar siswa yang diperoleh siswa kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rerata hasil ulangan semester ganjil untuk pelajaran matematika tahun ajaran 2009-2010 hanya mencapai 56,68. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan oleh MAN Tasikmalaya untuk mata pelajaran matematika kelas X adalah 60. Hal ini menunjukkan perlu adanya upaya guru untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk menerapkan pembelajaran Pendekatan Kontekstual. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X-3 karena nilai rataratanya paling rendah diantara kelas X lainnya. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan Kontekstual pada materi pembelajaran Aturan Sinus dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan respon siswa dalam mengikuti pelajaran dengan menggunakan Pendekatan Kontekstual pada siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas. Subjek Penelitian adalah seluruh siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya Semester Genap Tahun Pelajaran 2009 – 2010 yang berjumlah 27 orang. Hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah “Penerapan Pendekatan Kontekstual pada materi pembelajaran Aturan Sinus dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya. Teknik analisis data yang digunakan adalah memberikan penilaian terhadap setiap instrumen. Berdasarkan hasil dari analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa Penerapan Pendekatan Kontekstual pada materi pembelajaran Aturan Sinus dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya. Terdapat peningkatan aktivitas siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya terhadap penerapan Pendekatan Kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus . Dan respon siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya terhadap penerapan Pendekatan Kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus positif.

Kata kunci: pendekatan kontekstual, pembelajaran aturan sinus, hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika sudah diberikan kepada siswa dari sejak dini atau sekolah dasar bahkan sudah diperkenalkan di tingkat taman kanak-kanak, tetapi banyak siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang paling tidak disukai karena sukar dan ruwet, sehingga minat siswa berkurang untuk mempelajari matematika bahkan tidak mau untuk belajar matematika hal ini sesuai dengan pendapat Ruseffendi, (1991: 240) yakni “Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan memperdayakan”.

Hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Tasikmalaya berdasarkan data yang ada,

kebanyakan masih kurang atau tidak mencapai KKM. Hal ini dimungkinkan oleh berbagai faktor penyebab, diantaranya selama ini guru pengajar matematika. MAN Tasikmalaya masih cenderung kepada pembelajaran langsung yaitu menggunakan metode ceramah atau ekspositori. Proses pembelajaran ini hanya untuk pencapaian kurikulum dan penyampaian tekstual, tidak mengembangkan kemampuan belajar. Dalam proses pembelajaran masih didominasi guru dan siswa pasif sehingga siswa hanya menunggu sajian guru seperti menerima rumus atau kaidah, mencatat tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran. Kondisi seperti ini tidak akan menumbuhkan

aspek kemampuan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran yang diharapkan.

Nilai rata-rata ulangan umum semester ganjil tahun pelajaran 2009-2010 untuk mata pelajaran matematika kelas X MAN Tasikmalaya dengan KKM 60, dapat terlihat pada tabel berikut :

**Nilai Rata-rata Matematika Ulangan Umum
Semester Ganjil
Kelas X di MAN Tasikmalaya**

No	Kelas	Rata-rata Nilai Ulangan Umum	Keterangan
1	X-1	58,60	Tidak Tercapai
2	X-2	56,20	Tidak Tercapai
3	X-3	55,25	Tidak Tercapai

Sumber: Guru Matematika Kelas X MAN Tasikmalaya

Berdasarkan data dari lapangan yang diperoleh melalui nilai rata-rata Ulangan Umum Matematika Kelas X MAN Tasikmalaya masih belum mencapai KKM dan kelas X-3 pada semester ganjil tahun ajaran 2009-2010 merupakan kelas yang memperoleh rata-rata paling kecil, yaitu hanya mencapai 55,25.

Hal ini diduga masih rendah kemampuan siswa dalam matematika karena pembelajarannya tidak sesuai antara materi dengan model penyajian yang digunakan. Menurut Rusefendi, (1991: 9) "Faktor-faktor penyebab keberhasilan anak: kecerdasan anak, kesiapan anak, bakat anak, kemampuan belajar, minat anak, model penyajian materi, pribadi dan sikap guru, suasana pengajaran, kompetensi guru dan kondisi masyarakat yang luas". Keberhasilan belajar akan meningkat apabila salah satu diantaranya, yaitu model pengajaran sesuai dengan materi yang disampaikan.

Karena itu menurut Rusefendi, (1991: 18) "Pada cara tradisional ini siatif belajar ada pada guru". Artinya guru dominan dalam melaksanakan pembelajaran, guru kurang atau tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya sehingga siswa menjadi pasif. Dengan pembelajaran seperti itu, hasilnya ternyata belum mencapai ketuntasan belajar.

Sejalan dengan pernyataan di atas, guru dituntut memiliki pengetahuan dan

keterampilan mengenai metode dan pendekatan pembelajaran serta mampu memilih dan menggunakan model, materi, dan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk materi tertentu, agar proses pembelajaran bervariasi, berjalan produktif dan bermakna, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan dan banyak dinikmati siswa.

Berdasarkan alasan tersebut peneliti akan berusaha menenpatkan siswa di dalam konteks bermakna yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi yang nyata, juga memperhatikan faktor individual siswa dalam belajar dan peranan guru dalam mengajar. Dihubungkan dengan situasi nyata karena sesungguhnya matematika muncul dari kehidupan nyata sehari-hari.

Untuk memperbaiki proses pembelajaran, guru perlu memperbaiki dan mengubah strategi pembelajaran yang biasa dilakukan selama ini, yang lebih memperdayakan siswa. Pendekatan kontekstual dipilih untuk diterapkan pada penelitian ini, karena memenuhi tuntutan yang telah diuraikan di atas, dengan menerapkan pendekatan kontekstual ini diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Depdiknas (2004: 7) "Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang strategis dalam memperbaiki kinerja guru dalam meningkatkan layanan pendidika atau pembelajaran".

Kelas X-3 MAN Tasikmalaya diambil sebagai subjek penelitian karena memerlukan peningkatan hasil belajar agar minimal mencapai KKM. Standar kompetensi trigonometri yang diberikan di kelas X selengkapnyanya memuat kompetensi dasar 5.1 Melakukan manipulasi aljabar dalam perhitungan teknis yang berkaitan dengan perbandingan, fungsi, persamaan, dan identitas trigonometri, Kompetensi Dasar 5.2 Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri dan Kompetensi Dasar 5.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan masalah dengan perbandingan, fungsi, persamaan dan identitas trigonometri, dan penafsirannya. Adapun materi pembelajaran yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah aturan sinus. Alasan materi pembelajaran aturan sinus ini dipilih karena merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa, sedikit sekali dibahas pada berbagai sumber, sedangkan materi ini banyak berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Pendekatan Konstekstual dalam Pembelajaran Matematika.

Pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsep belajar di mana guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas serta mendorong siswa untuk membuat hubungan antara materi pelajaran dalam kehidupan mereka sehari-hari. Hal ini sesuai dengan gambaran dari Depdiknas (2002:5):

“Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni Konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*Learning community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*).”

Depdiknas (2002 A : 10) menguraikan ketujuh komponen pendekatan kontekstual sebagai berikut :

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Pengetahuan yang dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas, dan tidak secara mendadak. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Dalam pandangan konstruktivisme ,strategi memperoleh lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan.

2. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan yang dimiliki seseorang dimulai dari keinginan sehingga bertanya. Seperti penerapan di kelas, aktivitas siswa bisa diamati pada saat kegiatan diskusi, bekerja dalam kelompok, mengamati dan menemui kesulitan.

3. Menemukan (*inquiry*)

Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkap fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Kata kunci dari strategi Inquiri adalah “menemukan sendiri “.

4. Masyarakat belajar (*Learning community*)

Konsep masyarakat belajar menyatakan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh melalui sharing antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu ke yang belum tahu. Setiap orang yang mau belajar dari orang lain ,maka setiap orang lain menjadi sumber belajar, dan ini berarti setiap orang kaya dengan pengetahuan dan pengalaman.

5. Pemodelan (*Modeling*)

Pembelajaran dengan cara meniru dan model yang bisa ditiru dan diamati siswa. Dalam pembelajaran ini guru memberikan contoh tentang cara bekerja sesuatu, dan perlu diingat bahwa guru bukanlah merupakan satu-satunya model.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan dimasa yang lalu.

7. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Asesmen adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran yang benar. Kemajuan belajar tidak hanya dilihat dari hasil tetepi juga dari proses.

Dari ketujuh komponen tersebut, pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang berlandaskan pada dunia nyata dengan konstruktivisme sebagai landasan berfikir (filosofi). Belajar tidak hanya sekedar menghafal tetapi harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak diri siswa sendiri. Untuk menumbuhkan siswa aktif dalam mencari informasi diberi kesempatan untuk bertanya (*Questioning*) , pengetahuan dan pengalaman diperoleh dari kegiatan menemukan (*Inquiry*). Terbentuknya masyarakat belajar melalui belajar kelompok yang heterogen . Di dalam pembelajaran Kontekstual perlu adanya model (*Modeling*) untuk ditiru. Pada akhir pembelajaran guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi (*Reflection*) seperti pernyataan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya hari itu, catatan, kesan dan saran. Diskusi dan hasil karya. Untuk

mengetahui kemajuan belajar siswa guru memberikan penilaian yang sebenarnya melalui penilaian proses bukan dari hasil semata.

Langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual menurut Depdiknas (2002: 10) adalah sebagai berikut:

1. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan bekerja, menemukan sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2. Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik.
3. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4. Ciptakan masyarakat belajar.
5. Hadirkan model sebagai contoh belajar
6. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.
7. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dapat diketahui berdasarkan alat evaluasi atau penilaian. Menurut Depdiknas (Widaningsih, 2007 : 6) : “Hasil belajar merupakan uraian untuk menjawab pertanyaan apa yang harus digali, dipahami dan dikerjakan siswa”. Hasil belajar ini merefleksikan keluasan, kedalaman dan kompleksitas dan digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

Keberhasilan belajar siswa berdasarkan pada penguasaan kompetensi yang telah dipelajari siswa melalui kegiatan pembelajaran. Ditinjau dari dimensi kompetensi yang harus dinilai meliputi ranah kognitif, psikomotor dan afektif.

1. Ranah Kognitif

Kompetensi ranah kognitif meliputi tingkatan menghafal, memahami, mengaplikasikan, menganalisa, mensintesis dan mengevaluasi.

2. Ranah Psikomotor

Kompetensi yang dicapai meliputi tingkatan gerakan awal, seni rutin, gerakan rutin.

3. Ranah Afektif

Kompetensi ranah afektif yang dicapai dalam pembelajaran meliputi tingkat pemberian respon, apresiasi, penilaian dan internalisasi.

Untuk memperoleh data dan informasi sebagai dasar penentuan tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan kompetensi dasar

diperlukan adanya tes. Setiap jenis tes memerlukan seperangkat alat penilaian. Selanjutnya Depdiknas (Widaningsih, 2007 :43) mengemukakan, seperangkat penilaian dan jenis tagihan yang dapat digunakan antara lain sebagai berikut :

1. Kuiz , digunakan untuk menanyakan hal-hal yang prinsip dari pelajaran yang lalu secara singkat, bentuknya berupa isian singkat dan dilakukan sebelum pelajaran.
2. Pertanyaan isian di kelas, digunakan untuk mengungkap penguasaan siswa tentang pemahaman konsep, prinsip atau teorema.
3. Ulangan harian, dilakukan secara periodik pada akhir pengembangan kompetensi, untuk mengungkap penguasaan pemahaman pemakaian alat atau suatu prosedur.
4. Tugas individu, dilakukan secara periodik untuk diselesaikan oleh siswa dan dapat berupa tugas rumah. Tugas individu dipakai untuk mengungkap penguasaan hasil latihan dalam menggunakan alat tertentu, melakukan prosedur tertentu.
5. Tugas kelompok, digunakan untuk menilai kemampuan kerja kelompok dalam upaya pemecahan masalah. Jika mungkin kelompok siswa diminta melakukan pengamatan atau merencanakan sesuatu proyek untuk menggunakan data informasi dari lapangan.
6. Ulangan semester, digunakan untuk melihat ketuntasan penguasaan kompetensi pada akhir program semester, kompetensi yang disajikan berdasarkan kisi-kisi yang mencerminkan kompetensi dasar yang dikembangkan dalam semester yang bersangkutan. Dari aspek kognitif untuk mengungkap, mengingat sampai evaluasi. Aspek psikomotor dilakukan ujian praktik. Untuk aspek afektif dilakukan dengan pengumpulan data atau hasil pengamatan dalam kurun waktu satu semester.
7. Ulangan kenaikan, digunakan untuk mengetahui ketuntasan pemilihan kompetensi, ujian harus mengacu kepada kompetensi dasar, berkelanjutan, memiliki nilai aplikatif atau dibutuhkan untuk belajar pada bidang lain.

Pada penelitian ini untuk memperoleh data hasil belajar digunakan jenis tagihan ulangan harian, tugas individu dan tugas kelompok.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran dalam belajar mengajar di kelas serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Beberapa pendapat tentang PTK seperti TIM PGSM (1999 :6) mengemukakan : “PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, untuk meningkatkan kemantapan rasional dan tindakan mereka dalam tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang dilakukan itu serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran itu dilakukan”. Menurut Depdiknas LPMP (Suherman, 2001) mengemukakan: “Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebagai usaha guru yang terukur dan sistematis untuk menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam peristiwa pembelajaran di kelasnya, sekaligus untuk meningkatkan kualitas proses dalam hasil belajar siswa”.

PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus dalam pelaksanaannya guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa mengaflikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan mereka sehari-hari . Hal ini sesuai dengan Depdiknas (2002: 3). Persiapan-persiapan yang dilakukan oleh peneliti mulai dari membuat rencana pembelajaran , menyiapkan bahan ajar, membuat LKS, menyiapkan soal untuk tugas individu, tugas kelompok dan ulangan harian.

Soal-soal yang dibuat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam melaksanakan pembelajaran, melibatkan 7 komponen utama pembelajaran yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian yang sebenarnya. Dalam pembelajaran, diberikan contoh-contoh yang biasa mereka alami, demikian juga untuk soal-soal yang diberikan. Siswa mengembangkan pemikiran sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

Siswa diberikan kesempatan bertanya baik kepada teman maupun kepada guru. Selanjutnya, siswa menemukan sendiri

penyelesaian masalah yang dihadapinya. Ketika pembelajaran berlangsung guru menciptakan masyarakat belajar, artinya mereka belajar dalam kelompok-kelompok. Guru menjelaskan dan menunjukkan model sebagai contoh pembelajaran seperti benda-benda, atau gambar-gambar. Pada akhir pertemuan melakukan refleksi agar siswa merasa bahwa hari ini mereka belajar sesuatu. Maksud dari refleksi di sini dilakukan oleh guru terhadap siswa. Dalam melaksanakan penilaian digunakan penilaian yang sebenarnya dari berbagai sumber dan dengan berbagai cara, tidak hanya menilai hasil tetapi juga proses.

Siswa tertarik terhadap pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual, karena menggunakan model dalam pembelajaran misalnya ketika guru menjelaskan penerapan aturan sinus, dicontohkan langsung menentukan panjang atau lebar benda-benda kongkrit tanpa mengukur secara langsung, hal ini membuat siswa menjadi penasaran ingin membuktikan atau membandingkan dengan ukuran sebenarnya. Siswa diberi persoalan yang biasa timbul dalam kehidupan sehari-hari, misalnya menentukan tinggi tiang bendera, pohon, gedung dan sebagainya tanpa mengukur secara langsung.

Hal ini dimaksudkan agar siswa tidak bosan belajar, karena soal-soal matematika yang dihadapinya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Ini sesuai dengan teori bahwa pembelajaran kontekstual dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna.

Penerapan pendekatan kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, hal ini sesuai dengan teori yang dikembangkan dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan - temuan hasil penelitian, pengolahan dan analisis data serta pengujian hipotesis tindakan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya.
2. Terdapat peningkatan aktivitas siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya selama mengikuti

pembelajaran pada materi pembelajaran aturan sinus dengan penerapan pendekatan kontekstual.

3. Respon siswa kelas X-3 MAN Tasikmalaya positif terhadap pembelajaran dengan penerapan pendekatan kontekstual pada materi pembelajaran aturan sinus.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas (2002). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta : Depdiknas
- Depdiknas (2004). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar Membantu Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Mengembangkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- Suherman, Erman. (2001). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. UPI Bandung : JICA.
- Widaningsih, Dedeh. (2004). *Evaluasi Pendidikan Matematika berdasarkan kurikulum 2004 (untuk melengkapi Bahan Perkuliahan Evaluasi Pendidikan Matematika)*. PS Pendidikan Matematika FKIP Unsil. Tasikmalaya: Tidak diterbitkan.