

**UPAYA PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP BANGUN RUANG
MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Negeri 02 Kayen, Pati)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai

Derajat Sarjana S-1 Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

MAYANG SIRDA
A 410 040 189

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2008

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber di dunia. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memilih, dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah.

Suatu proses pendidikan tidak akan lepas dari tujuan pendidikan yaitu memberikan anak kegiatan pendidikan. Jadi, untuk memperlancar proses pendidikan diperlukan suatu wadah atau lembaga yang disebut dengan sekolah. Disinilah anak didik akan dibentuk secara formal untuk menjadi kader-kader pembangun bangsa.

Salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih adalah matematika. Dibandingkan dengan mata pelajaran lain, prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika selalu rendah. Apa yang menyebabkan kualitas pendidikan matematika di Indonesia rendah? Menurut Marpaung (2002 : 3) faktor-faktor yang menyebabkan kualitas pendidikan matematika kita rendah, antara lain : pandangan yang keliru terhadap peran guru, pada umumnya guru banyak mendominasi jalannya proses pembelajaran. matematika di sekolah, kurangnya pengakuan dan penghargaan terhadap perbedaan individu siswa, pembelajaran yang kurang dapat menumbuhkan kesadaran akan makna

belajar, sebab siswa dipaksa untuk mempelajari materi yang diajarkan oleh guru dengan menerapkan berbagai jenis hukuman dan sebagainya.

Matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Oleh karena itu berbagai cara dan model pendekatan mengajar diperlukan untuk memperkecil kesulitan siswa dalam mempelajari matematika tersebut. Seorang guru (calon guru) matematika perlu mengerti dan memahami tentang model-model pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kebermaknaan dan pemahaman terhadap matematika.

Bertahun-tahun hasil pembelajaran matematika di sekolah-sekolah selalu dikeluhkan atau lebih ekstrem dicela orang. Para guru (calon guru) matematika perlu merenungi kembali “sebenarnya untuk apa matematika diajarkan kepada siswa?”. Tentu bukan untuk mengetahui semua matematika yang ada atau sebanyak mungkin matematika. Tetapi, matematika diberikan kepada siswa untuk membantu siswa agar tertata nalarnya, terbentuk kepribadiannya, serta terampil menggunakan matematika dan penalarannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika sekolah yaitu: memberi tekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap siswa, serta keterampilan dalam menerapkan matematika.

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa (Suyitno, 2004: 1).

Salah satu solusi yang ditawarkan oleh pemerintah untuk mengejar ketertinggalan dalam pendidikan, khususnya matematika ialah kurikulum baru yang dikenal dengan “KTSP”, suatu kurikulum yang diharapkan dapat mengangkat kompetensi siswa secara utuh. Yang tidak kalah pentingnya dalam menyikapi kurikulum tersebut ialah bagaimana cara guru mengajar merupakan kunci utama keberhasilan anak didiknya. Dan salah satu alternatif yang dianggap terbaik adalah penerapan “Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning (CTL)*”.

Dalam kelas kontekstual (CTL), guru mengajar dengan melibatkan siswa di dalam kegiatan-kegiatan penting yang membawa pelajaran-pelajaran akademik ke dalam kehidupan, menghubungkan tugas sekolah dengan persoalan dan masalah-masalah nyata, mendorong para siswa untuk menerapkan pemikiran kritis dan kreatif ke dalam kehidupan keseharian, mengutamakan kerjasama, dan memelihara setiap anggota kelas dalam menghasilkan kesuksesan siswa dan membantu setiap anggota kelas berkembang. Para guru CTL adalah sekaligus sebagai konsultan penelitian, pengawas proyek, penuntun pemikiran kritis dan kreatif, perantara antara masyarakat bisnis dan para siswa, dan ahli dibidang pelajaran mereka. Sifat dasar CTL adalah menuntun para guru untuk menasehati, mendedikasikan diri bagi setiap siswanya. Para guru CTL memelihara usaha-usaha pribadi tiap siswa untuk berkembang menjadi pribadi yang utuh (Elaine, 2002).

Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan

mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep ini diharapkan hasil pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami bukan transfer dari guru ke siswa. Proses pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil.

Untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL dalam meningkatkan pemahaman penguasaan konsep perlu adanya kerjasama antara guru matematika dan peneliti yaitu melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Proses PTK ini memberikan kesempatan kepada peneliti dan guru matematika untuk mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran sekolah, sehingga dapat dikaji, ditingkatkan dan dituntaskan. Dengan demikian proses pembelajaran matematika di sekolah yang menerapkan metode pembelajaran CTL diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika.

Pendekatan kontekstual (CTL) diharapkan dapat membantu guru mengaitkan materi dengan kehidupan nyata dan mampu membantu siswa meningkatkan kemampuan penguasaan konsep dalam belajar matematika. Atas dasar tersebut maka peneliti, tertantang untuk melakukan penelitian tentang upaya peningkatan penguasaan konsep bangun ruang matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kontekstual (CTL).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diutarakan masih banyak permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika. Seperti masih rendahnya prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Pertama-tama perlu disadari bahwa pembelajaran matematika akan berhasil, selain ditentukan oleh kemampuan guru, juga akan ditentukan oleh kemampuan siswa. Jadi apabila pada awalnya siswa sudah salah dalam penguasaan konsep maka kemampuan siswa akan rendah dan bila kemampuan siswa sudah rendah maka prestasi belajar yang dicapai juga rendah.

Rendahnya kemampuan siswa dan prestasi belajar siswa terjadi juga karena metode mengajar guru kurang tepat dalam menjelaskan materi.

C. Pembatasan Masalah

Agar peneliti ini lebih efektif, efisien, terarah, dan dapat dikaji mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam peneliti ini dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran matematika yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
2. Pemahaman penguasaan konsep matematika siswa dalam pembelajaran dibatasi pada pemahaman penguasaan konsep untuk menguasai materi khususnya pada bangun ruang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang akan dicari jawabannya melalui penelitian ini dirumuskan:

1. Adakah peningkatan penguasaan konsep bangun ruang siswa kelas V SD Negeri 02 Kayen pada materi bangun ruang melalui pendekatan kontekstual(CTL)?

Untuk mengetahui hasil tersebut digunakan indikator sebagai berikut:

- a. Tingkat keaktifan siswa
 - 1) mengerjakan soal-soal yang diberikan guru
 - 2) menjawab pertanyaan guru/mengerjakan soal ke depan
 - 3) aktif maju ke depan kelas untuk menjelaskan pada siswa lain
 - 4) memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain
 - 5) mengajukan ide/tanggapan pada guru
 - 6) membuat kesimpulan materi baik secara mandiri atau kelompok
 - 7) aktif memanfaatkan sumber belajar yang ada disekitar
- b. Hasil belajar siswa terlihat meningkat dilihat dari perolehan nilai siswa ≥ 60

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan bangun ruang dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam strategi pembelajaran matematika yaitu berupa pergeseran paradigma belajar yang pada awalnya "*texts book oriented*" menuju pembelajaran bermakna yang sesuai dengan tuntunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidik (KTSP) .

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi para guru matematika sebagai masukan dalam rangka pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual (CTL) sebagai hasil akhir proses pembelajaran.
- b. Bagi mahasiswa, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi mahasiswa untuk menyelenggarakan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual (CTL).
- c. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi ilmiah dan memotivasi untuk meneliti studi yang lain serta sebagai acuan penelitian berikutnya yang sejenis.
- d. Sebagai pengalaman bagi penulis sebagai calon guru matematika.