



USULAN PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

“PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP KONSEP BANGUN RUANG PADA MATERI LUAS TABUNG DAN KERUCUT DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 MAUK-TANGERANG KELAS VIII A SEMESTER II TAHUN AJARAN 2014/ 2015”

BIDANG KEGIATAN:

PKM-PENELITIAN

Dusulkan oleh:

- 1. Riyan Aryani (2011830035)**
- 2. Laila Salsabila (2012830031)**
- 3. Fadani Arfa (2012830029)**

UNIVERSITAS MUHAMMADYAH JAKARTA

JAKARTA

2013

LEMBARAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : “Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Kontekstual Terhadap Konsep Bangun Ruang Pada Materi Luas Tabung dan Kerucut di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015”
2. Bidang Kegiatan : PKM-Penelitian
3. Ketua Pelaksanaan
 - a. Nama Lengkap : Riyan Aryani
 - b. NIM : 2011830035
 - c. Jurusan : Pendidikan Matematika
 - d. Universitas/Instintut/Politeknik : Universitas Muhammadiyah Jakarta
 - e. Alamat Rumah dan No. Tel/HP : Ds. Gunung Sari Kp. Rawa Kalem RT/RW 018/004 Mauk-Tangerang
 - f. Alamat Email : Biarlahku@gmail.com
4. Anggota Pelaksanaan Kegiatan/Penulis : 3 orang
5. Dosen Penndamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Drs. Ahmad Susanto, M.Pd
 - b. NIDN : 0306066905
 - c. Alamat Rumah dan No. Telp/HP : Perum. Taman Pasko Blok B3 No.18 Sarua Ciputat Tangerang Selatan 15414
 - d. Biaya Kegiatan Total : Rp. 8.950.000,-
 - e. Dikti : Rp. 8.950.000,-
 - f. Sumber Lain : -
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : Enam Bulan

Jakarta, 15 Oktober 2013

Menyetujui
Ketua Program Studi

(Drs. Ahmad Susanto, M. Pd)
NIDN. 0306066905

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

(Ir. Sularno, M. Si)
NIDN. 03010262302

Ketua Pelaksanaan Kegiatan

(Riyan Aryani)
NIM. 2011830035

Dosen Pendamping

(Drs. Ahmad Susanto, M. Pd)
NIDN. 0306066905

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar pada setiap jenjang pendidikan formal yang memegang peran penting. Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstrak, idealisasi atau generalisasi untuk menjadi suatu studi ataupun pemecahan masalah.

Dalam pelaksanaan pembelajaran disekolah usaha untuk meningkatkan motivasi belajar siswa banyak mengalami kendala dan hambatan. Lebih-lebih pada mata pelajaran matematika yang menuntut begitu banyak pencapaian konsep sehingga mengakibatkan motivasi belajar kurang baik. Motivasi belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu kemampuan yang berasal dari siswa, yang meliputi kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan emosi. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar, meliputi lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Diantara ketiga lingkungan itu yang paling berpengaruh adalah lingkungan sekolah seperti guru, sarana belajar dan teman-teman sekelas.

Guru merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan siswa. Sehingga dalam memberikan evaluasi diharapkan lebih akurat, objektif dan mengoptimalkan pembelajaran. Masalah yang dihadapi misalnya adalah masalah kepribadian guru dan kompetensi, kecakapan mengajar, yang antara lain mencakup ketepatan pemilihan metode pendekatan, motivasi, improvisasi serta evaluasi.

Sampai saat ini banyak kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan karena banyaknya anggapan bahwa matematika sulit. Dengan anggapan itu akhirnya berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Orang tua juga merupakan pihak yang berperan utama dalam penanganan anak. Sebab interaksi anak dengan orang tua tetap lebih besar porsinya dibanding dengan interaksi guru dengan anak di sekolah. Orang tua harus mampu menciptakan kondisi dan menyediakan sarana yang menunjang proses belajar anak.

Dengan demikian dapat diungkapkan bahwa guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan poses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Biasanya guru menggunakan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah sebagai cara untuk menyampaikan materi pelajaran. Melalui

model pembelajaran konvensional dan metode ceramah, siswa akan lebih banyak pengetahuan, namun pengetahuan itu hanya diterima dari informasi guru. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang bermakna karena ilmu pengetahuan yang didapat oleh siswa mudah terlupakan.

Didalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu, guru harus menguasai teknik-teknik penyajian atau biasanya disebut metode mengajar. Setiap materi yang akan disampaikan harus menggunakan metode yang tepat, karena dengan metode belajar yang berbeda akan mempengaruhi siswa dalam menerima pelajaran, terutama pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 03 Juli 2013 dengan Bapak Fatoni, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di kelas VIII A SMP N 1 Mauk-Tangerang, masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah pada ulangan matematika, khususnya pada materi pokok bangun ruang, terutama luas pada bangun ruang seperti luas tabung, kerucut dan lainnya, yaitu hanya sekitar 60 % siswa yang dapat mencapai ketuntasan klasikal. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain: siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika, siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika dan siswa cenderung bersifat pasif dan kurang bisa bekerja dalam kelompok.

Dari uraian di atas maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran dikenal dengan sebutan Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata siswa, yang mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan para siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dari konsepsi ini diharapkan hasil belajar akan bermakna. Proses pembelajaran akan berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan sekedar transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Melalui pendekatan kontekstual tersebut diharapkan siswa mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya dan bagaimana mencapainya. Diharapkan yang dipelajari siswa berguna bagi hidupnya. Dengan demikian siswa akan memosisikan dirinya sebagai pihak yang memerlukan bekal untuk hidupnya nanti.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Adakah peningkatan motivasi belajar siswa pada konsep bangun ruang pada materi luas tabung dan kerucut di SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 melalui pendekatan kontekstual?
- b. Apakah melalui pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada konsep bangun ruang pada materi luas tabung dan kerucut di SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015?

1.3 Tujuan

- a. Adanya peningkatan motivasi belajar siswa terhadap konsep bangun ruang pada materi luas tabung dan kerucut di SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 melalui pendekatan kontekstual.
- b. Adanya pemahaman siswa SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 melalui pendekatan kontekstual terhadap konsep bangun ruang pada materi luas tabung dan kerucut.

1.4 Manfaat penelitian

Review ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik yang bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis.

a. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap pembelajaran matematika terutama untuk Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pendekatan Kontekstual Terhadap Konsep Bangun Ruang Pada Materi Luas tabung dan kerucut di SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015.

b. Manfaat praktis

Dilihat dari segi praktis, penelitian ini memberikan manfaat antara lain:

- Memberi sumbangan bagi guru matematika dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika untuk meningkatkan Motivasi Belajar Siswa kelas VIII A semester II Melalui Pendekatan Kontekstual terhadap konsep Bangun Ruang pada materi luas tabung dan kerucut.

- Memberi masukan bagi siswa bahwa dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa Kelas VIII A semester II terhadap konsep bangun ruang pada materi luas tabung dan kerucut.
- Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan memberi informasi dan masukan dalam menggunakan model pembelajaran kontekstual yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
- Bagi peneliti, penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa pada bangun ruang. Selain itu sebagai wahana uji kemampuan terhadap bekal teori yang diterima di bangku kuliah.
- Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai perbandingan atau sebagai referensi untuk penelitian yang relevan.

1.4 Definisi Istilah

Definisi masalah judul penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap objek pilihan penelitian dan untuk menghindari penafsiran yang salah mengenai judul penelitian ini, maka diperlukan gambaran atau batasan-batasan sebagai berikut :

a. Motivasi belajar siswa

Motivasi adalah usaha dari pihak luar dalam hal ini adalah guru untuk mendorong, mengaktifkan dan menggerakkan peserta didiknya secara sadar untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar¹.

Motivasi bagi seorang guru adalah untuk menggerakkan atau memicu para siswanya agar timbul keinginan dan kemajuan untuk meningkatkan prestasi belajarnya sehingga tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan dan ditetapkan di dalam kurikulum sekolah.

b. Pendekatan kontekstual

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat².

¹ Prof. DR. H. Aminuddin Rasyad, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta timur, uhamka press, 2006,

² Syaiful H Sagala. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Kajian Teori

1. Peningkatan Motivasi Belajar Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Johnson dan Myklebust matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedang fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir³.

Matematika memiliki sebuah sistem bahasa sendiri yang ditunjukkan dengan bentuk dan simbol. Hal ini secara esensial berkaitan dengan representasi hubungan di dalam dunia dan memanipulasi mereka. Pentingnya matematika tidak terlepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian matematika adalah alat yang dapat membantu memecahkan permasalahan (perdagangan, industri, teknologi).

b. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Jadi, hakikat belajar adalah perubahan⁴.

Belajar berarti memperoleh ilmu pengetahuan atau penguasaan ilmu melalui pengalaman, memantapkan ilmu ke dalam jiwa atau mengingat, penguasaan ilmu melalui pengalaman, memperoleh ilmu pengetahuan atau mendapatkan informasi. Dengan demikian, belajar adalah memperoleh ilmu pengetahuan melalui pengalaman⁵.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan pada diri seseorang melalui beberapa tahap untuk menjadi yang lebih baik.

³ Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

⁴ Prof. Syaiful Bahri Djamarah, Prof. Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

⁵ Prof. DR. H. Aminuddin Rasyad, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta timur, UHAMKA press, 2006.

c. Konsep Motivasi Belajar Siswa

Motivasi tidak sama dengan motif, walaupun akar katanya sama yaitu modicum. Secara psikologis, motivasi atau *motivation* berarti *the process of arousing, sustaining and regulating activity or a concept limited to some aspect such as the energetics of behaviour or purposes regulation, or the practical art of applying incentives and arousing interest for the purpose of causing a pupil to perform in a desired way*⁶.

Dalam konsep pembelajaran motivasi berarti seni mendorong peserta didik untuk terdorong melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Dengan demikian, motivasi adalah usaha dari pihak luar dalam hal ini adalah guru untuk mendorong, mengaktifkan dan menggerakkan peserta didiknya secara sadar untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Menurut Mc. Donald motivasi adalah perubahan energi dalam diri pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan⁷.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian motivasi adalah dorongan pada diri seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Strategi Pembelajaran Kontekstual

a. Definisi Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Di dalamnya mewedahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu⁸.

Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan sebagai berikut:

- Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*)
- pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*).

⁶ Prof. DR. H. Aminuddin Rasyad, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta timur, uhamka press, 2006,

⁷ Oemar Hamalik. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

⁸ Akhmad Sudrajat. 2008. "Pengertian, Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Model, Pembelajaran". <http://www.indonbiu.com/2008/09/12/model-pembelajaran/>. Diakses tanggal 30 Mei 2013

Pembelajaran atau pengajaran menurut Daeng adalah upaya untuk membelajarkan siswa. Secara implisit dalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang memiliki hakikat perencanaan atau perancangan sebagai upaya untuk membelajarkan siswa⁹.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran merupakan suatu interaksi peserta didik dengan pendidik dengan menggunakan media pembelajaran.

b. Hakikat Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*Contekstual Teaching and Learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat¹⁰.

Penerapan CTL dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar langkahnya sebagai berikut:

- Konstruktivisme (constructivism)
- Menemukan (inquiry)
- Bertanya (questioning)
- Masyarakat belajar (learning community)
- Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- Refleksi (reflection)
- Penilaian yang sebenarnya (authentic assessment)

3. Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual dalam Pembelajaran Bangun Ruang

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pendekatan kontekstual terhadap konsep bangun ruang khususnya pada materi yang akan dikaji, yaitu luas tabung dan kerucut, adalah:

⁹ Pembelajaran”. <http://www.indonbiu.com/2008/09/12/model-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 30 Mei 2013

¹⁰ Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual. (Contextual Teaching and Learning CTL)*. Departemen Pendidikan nasional.

- Peserta didik memberikan contoh benda-benda di sekitarnya yang berbentuk tabung dan kerucut sesuai dari informasi guru yang disampaikan dalam pertemuan sebelumnya.
 - Contoh yang berbentuk tabung misalnya celengan, gelas dan lainnya.
 - Contoh yang berbentuk kerucut misalnya, topi ulang tahun dan lainnya.
- Peserta didik dapat menyimpulkan pengertian tabung dan kerucut dari contoh yang telah diberikan atau disebutkan.
 - Tabung adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua lingkaran kongruen yang berhadapan sejajar dan titik pada kedua lingkaran yang bersesuaian saling dihubungkan dengan garis lurus. Terdiri dari sisi bawah (alas), sisi atas (tutup) dan selimut. Alas dan tutup berbentuk lingkaran yang kongruen, sedangkan selimut berbentuk persegi panjang.
 - Kerucut adalah bangun ruang yang dibatasi oleh bidang lengkung dan bidang dasar yang berbentuk lingkaran.
- Peserta didik secara berkelompok membahas konsep bangun ruang sisi lengkung (Luas Permukaan Kerucut dan Tabung). Seperti yang sudah dijelaskan guru dalam pertemuan sebelumnya, misalnya seperti;

- **Tabung**

$$\begin{aligned} \text{Panjang selimut tabung} &= \text{keliling lingkaran} \\ &= 2\pi r \end{aligned}$$

$$\text{Lebar selimut tabung} = \text{tinggi tabung } (t), \text{ dan}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas selimut tabung} &= \text{luas persegi panjang} \\ &= p \times l \\ &= (2\pi r) \times t \\ &= 2\pi rt \end{aligned}$$

$$\text{Luas lingkaran} = \pi r^2$$

Jadi, Luas seluruh permukaan tabung dapat di peroleh

$$= \text{Luas sisi alas} + \text{luas sisi atas} + \text{luas selimut}$$

$$= \pi r^2 + \pi r^2 + 2\pi rt$$

$$= 2(\pi r^2) + 2\pi rt$$

$$= 2\pi r(r + t)$$

- **Kerucut**

Luas Permukaan Kerucut

$$\begin{aligned}\text{Luas sisi kerucut} &= \text{Luas Selimut} + \text{Luas Alas} \\ &= \pi r^2 + \pi rs \\ &= \pi r (r + s)\end{aligned}$$

- Setelah membahas dan berdiskusi peserta didik dapat mempresentasikan hasil diskusi.
- Untuk tugas akhir pembelajaran, peserta didik diberi evaluasi oleh guru.
- Selama proses pembelajaran berlangsung guru memberi penilaian terhadap setiap peserta didik.

1.2 Kajian Pustaka

Hasil penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Sebagai perbandingan dalam penelitian ini, peneliti akan menguraikan hasil-hasil penelitian terdahulu.

Juter menyatakan bahwa hasil penelitiannya untuk sebagian besar siswa, matematika dianggap pelajaran yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, mengingat rumusnya dan menimbulkan ide-ide baru. Kepercayaan diri siswa dapat menimbulkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika¹¹.

Dalam proses pembelajaran dapat dipengaruhi pemahaman konsep siswa dalam menerima materi ajar. Kecenderungan proses pembelajaran yang masih rendah dikarenakan masih diterapkannya pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam menerima materi ajar dapat dilakukan melalui pendekatan kontekstual.

Berdasar pada hasil-hasil penelitian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan beberapa tindakan dan metode yang berbeda sesuai dengan kondisi dan situasi siswa. Melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran matematika dan mengkaitkan persoalan matematika dengan hal-hal yang konkret sangat penting karena kita tahu bahwa

¹¹ Kristina Juter. 2005. "Students' Attitudes to Mathematics and Performance in Limits of Functions", *Mathematics Education Research Journal* / Vol. 17 No. 2,91-110.

konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan siswa pada umumnya berfikir dari hal-hal yang konkret menuju hal-hal yang abstrak.

1.3 Kerangka Berpikir

Pada kondisi awal siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Mauk-Tangerang mempunyai motivasi belajar matematika yang rendah. Hal ini dikarenakan guru masih kurang optimal memanfaatkan strategi pembelajaran. Pemilihan strategi yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar matematika.

Salah satu pembelajaran aktif yang dapat meningkatkan motivasi belajar matematika adalah strategi pembelajaran kontekstual. Dimana prosedur strategi pembelajaran kontekstual adalah:

- Konstruktivisme (constructivism)
- Menemukan (inquiry)
- Bertanya (questioning)
- Masyarakat belajar (learning community)
- menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- Refleksi (reflection)
- Penilaian yang sebenarnya (authentic assesment).

Kondisi akhir yang diharapkan dengan penggunaan strategi pembelajaran kontekstual dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan motivasi belajar matematika, sehingga siswa akan memenuhi prestasi belajar yang memuaskan.

1.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dan kerangka pemikiran tersebut di atas dapat dirumuskan hipotesis tindakan, yaitu “Melalui strategi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar matematika bagi siswa kelas VIII A semester II SMP Negeri 1 Mauk-Tangerang tahun 2014/2015 terhadap konsep bangun ruang”.

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Tujuan Penelitian

Melakukan penelitian perlu adanya tujuan agar penelitian tersebut lebih terarah. Sesuai dengan uraian tujuan diatas yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- Adanya peningkatan motivasi belajar siswa terhadap konsep bangun ruang pada materi luas balok di SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 melalui pendekatan kontekstual.
- Adanya pemahaman siswa SMP N 1 Mauk-Tangerang Kelas VIII A Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 melalui pendekatan kontekstual terhadap konsep bangun ruang pada materi luas balok.

1.2 Tempat dan Waktu Penelita

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mauk-Tangerang pada tahun ajaran 2014/2015 semester II yang beralamatkan di Mauk Kab. Tangerang. Peneliti mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Mauk-Tangerang dengan pertimbangan bahwa sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian dengan judul yang sama dengan peneliti.

1.3 Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*(CAR). Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa¹².

Penelitian ini dilakukan melalui proses kolaborasi antara guru matematika, kepala sekolah dan peneliti. PTK merupakan kegiatan pemecahan masalah yang bercirikan siklik dan reflektif yang dimulai dari:

- Perencanaan (*planning*)
- Pelaksanaan tindakan (*action*)
- Mengumpulkan data (*observing*)

¹² Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supandi. 2011. *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. Jakarta: PT Bumi Askara

- Menganalisis data atau informasi untuk memusatkan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut.

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dikelompokkan menjadi dua, yaitu metode yang bersifat interaktif dan non-interaktif. Metode yang bersifat interaktif meliputi teknik wawancara mendalam, observasi berperan, dan *focus group discussion*. Sedangkan metode yang bersifat non-interaktif meliputi teknik kuesioner, mencatat dokumen, dan partisipasi tidak berperan. Menurut Sugiyono teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara mendalam, dokumentasi dan triangulasi atau gabungan¹³.

Dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan bersifat deskriptif kualitatif. Sumber data primer adalah peneliti yang melakukan tindakan dan siswa yang menerima tindakan, sedangkan data sekunder berupa data dokumentasi. Pengambilan data dapat dilakukan dengan teknik observasi, catatan lapangan/wawancara, dan dokumentasi.

a. Observasi

Menurut Arikunto Metode observasi adalah teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti¹⁴.

metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang terstandar.

Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk mengetahui adanya perubahan tingkah laku tindakan belajar siswa yaitu peningkatan motivasi belajar matematika melalui strategi pembelajaran kontekstual. Peneliti melakukan observasi sesuai dengan pedoman observasi yang ditetapkan.

b. Catatan lapangan/Wawancara

Menurut pengertiannya wawancara adalah Teknik pengumpulan data atau informasi dari “informan” dan atau “Responden” yang sudah ditetapkan, dilakukan dengan cara ”Tanya jawab sepihak tetapi sistematis” atas dasar tujuan penelitian yang hendak di capai.

Menurut I. Djumhur dan Muh.Surya wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi dengan sumber data. Komunikasi tersebut

¹³ <http://salimafarma.blogspot.com/2011/05/metode-dan-teknik-pengumpulan-data.html>

¹⁴ Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

dilakukan dengan dialog (Tanyajawab) secara lisan, baik langsung maupun tidak langsung¹⁵.

Dalam penelitian ini yang akan dilakukan adalah siswa kelas VIII A semester II tahun ajaran 2014/2015, guru dan kepala sekolah. Metode wawancara digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi-informasi tentang interaktif guru terhadap siswa kelas VIII A semester II pada pelajaran bangun ruang.

Menurut Bogdan dan Biklen catatan lapangan merupakan catatan tertulis mengenai apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.

Selain itu catatan penelitian merupakan buku jurnal harian yang ditulis peneliti secara bebas, buku ini mencatat seluruh kegiatan pembelajaran serta sikap siswa dari awal sampai akhir pembelajaran¹⁶.

Pada catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Model catatan lapangan dalam penelitian ini adalah catatan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dan guru matematika.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah¹⁷.

Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mendukung hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti tentang identifikasi siswa kelas VIII A antara lain seperti nama siswa, banyak siswa, daftar nilai dengan melihat dokumentasi yang ada dalam sekolah serta foto rekaman dan tentang proses penelitian di SMP Negeri 1 Mauk-Tangerang.

1.5 Teknik Analisis Data

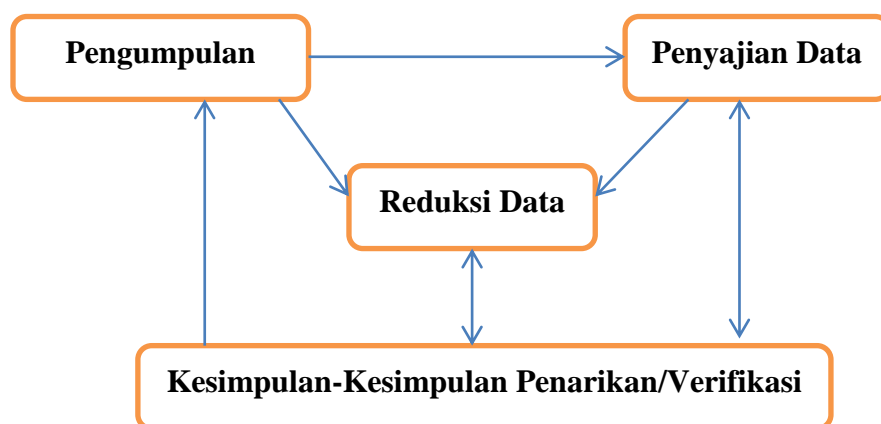
Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, yang mengikuti konsep yang diberikan Miles and Huberman.

¹⁵ <http://zieravitrii.blogspot.com/2012/04/metode-penumpulan-data.html>

¹⁶ <http://pengetahuanolahraga.wordpress.com/2011/08/24/catatan-lapangan-penelitian-kualitatif/>

¹⁷ Nana Syaodih Sukmadinata. 2005. *Metode Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Aktivitas dalam analisis data yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi. Langkah-langkah analisis data ditunjukkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Komponen Dalam Analisis Data

Langkah-langkah analisis data model interaktif yang gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data

Data-data yang diperoleh di lapangan dicatat atau direkam dalam bentuk naratif, yaitu uraian data yang diperoleh dari lapangan apa adanya tanpa adanya komentar peneliti yang berbentuk catatan kecil. Dari catatan deskriptif ini, kemudian dibuat catatan refleksi yaitu catatan yang berisi komentar, pendapat atau penafsiran peneliti atas fenomena yang ditemui dilapangan.

b. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan lapangan. Reduksi data dilakukan terus menerus selama penelitian dilaksanakan. Reduksi data merupakan wujud analisis yang menajamkan, mengklarifikasikan, mengarahkan, membuang data yang tidak berkaitan dengan pokok persoalan. Selanjutnya dibuat ringkasan, pengkodean, penelusuran tema-tema, membuat catatan kecil yang dirasakan penting pada kejadian seketika yang dipandang penting berkaitan dengan pokok persoalan.

c. Penyajian data

Pada tahapan ini disajikan data hasil temuan di lapangan dalam bentuk teks deskriptif naratif.

d. Penarikan kesimpulan dan verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi merupakan upaya memaknai data yang disajikan dengan mencermati pola-pola keteraturan, penjelasan, konfigurasi, dan hubungan sebab akibat. Dalam melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi selalu dilakukan peninjauan terhadap penyajian data dan catatan di lapangan melalui diskusi tim peneliti, Miles and Huberman¹⁸.

1.6 Keabsahan Data

Keabsahan data kualitatif menurut Sukmadinata dapat dilakukan melalui;

- observasi secara terus menerus,
- triangulasi sumber, metode dan peneliti lain,
- pengecekan anggota (*member check*), diskusi teman sejawat dan pengecekan referensi.

Data dalam penelitian ini disahkan melalui teknik triangulasi. Teknik ini diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.

¹⁸ Nana Syaodih Sukmadinata. 2005. *Metode Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

BAB IV

RENCANA ANGGARAN PENELITIAN

No	Kegiatan	Jumlah	frekw.	Harga	Jumlah/Rp
1	Peralatan Penunjang				
	a. Rental Kamera	1	4	50,000	200,000
	b. Buku	8	1	50,000	400,000
	c. Rental printer	1	4	50,000	200,000
	d. Rental Komper	1	6	100,000	600,000
	Sub Total (1)				1,400,000
2	Bahan Habis Pakai				
	a. Alat tulis kantor	paket	OK		1,000,000
	b. Tinta printer	1	4	50,000	200,000
	b. APE	1	1	1,500,000	1,500,000
	Sub Total (2)				2,700,000
3	Perjalanan				-
	a. Transportasi ke dari lokasi penelitian	3	1	50,000	150,000
	b. Akomodasi	4	1	100,000	400,000
	c. Makan minum	4	4	50,000	800,000
	e. Transport Tim peneliti	4	3	100,000	1,200,000
	Sub Total (3)				2,550,000
4	Administrasi, Publikasi, Seminar, Laporan				-
	a. Tabulasi data	2	1	200,000	400,000
	b. Pengolahan dan analisis data	2	1	200,000	400,000
	c. Editing dan entry data	1	1	600,000	600,000
	d. Foto copy dan penjilidan	3	3	100,000	900,000
	Sub Total (4)				2,300,000
	Grand Total				8,950,000

Jakarta, 20 Oktober 2013

(Riyan Aryani)
NIM. 2011830035

REFERENSI:

- Rasyad, Aminuddin. 2006. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Uhamka Press
- Sagala, Syaiful H. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. “Pengertian, Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Model, Pembelajaran”. <http://www.indonbiu.com/2008/09/12/model- pembelajaran/>. Diakses tanggal tanggal 30 Mei 2013
- Pembelajaran”. <http://www.indonbiu.com/2008/09/12/model-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 30 Mei 2013
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Kontekstual. (Contextual Teaching and Learning CTL)*). Departemen Pendidikan nasional.
- Juter, Kristina. 2005. “ Students’ Attitudes to Mathematics and Performance in Limits of Functions”, *Mathematics Education Research Journal* / Vol. 17 No. 2, 91-110.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2011. *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. Jakarta: PT Bumi Askara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2005. *Metode Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- <http://salimafarma.blogspot.com/2011/05/metode-dan-teknik-pengumpulan-data.html>
- <http://zieravitrii.blogspot.com/2012/04/metode-penumpulan-data.html>
- <http://pengetahuanolahraga.wordpress.com/2011/08/24/catatan-lapangan-penelitian-kualitatif/>