

## PENERAPAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVIS DALAM UPAYA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP LINGKARAN PADA SISWA KELAS VIII-A SMP NEGERI 1 LANGGUDU KABUPATEN BIMA

Nurrahmah

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Taman Siswa Bima

E-mail:-

**ABSTRAK:** Dalam proses pembelajaran banyak hal yang harus diperhatikan oleh guru salah satunya adalah pendekatan yang digunakan, karena pendekatan, metode maupun strategi sangat menentukan berhasil tidaknya proses pembelajaran. Selama ini guru Matematika di SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima masih menggunakan metode konvensional. Sehingga partisipasi siswa untuk menemukan konsep dan menentukan sendiri pemecahan suatu masalah masih kurang. Oleh sebab demikian, dicoba menerapkan pendekatan konstruktivis terhadap materi lingkaran pada siswa SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima. Pendekatan konstruktivis merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa lebih aktif dibandingkan partisipasi guru. Jadi konstruktivis menginginkan penggunaan kurikulum yang disesuaikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Adapun tujuan penelitian adalah dengan penerapan pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa. Penelitian dilaksanakan dengan prosedur penelitian tindakan kelas. Dilaksanakan dua siklus yang memuat tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII – A semester II SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima yang terdiri dari 33 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah 1) Tes hasil belajar yang diberikan setiap berakhirnya siklus belajar mengajar. 2) Lembar observasi yang digunakan untuk memperoleh gambaran langsung tentang kegiatan belajar matematika melalui pendekatan konstruktivis. Data yang didapatkan, dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan belajar. Indikator yang digunakan yaitu adanya peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa, maupun aktivitas belajar siswa pada tiap siklus. Dari hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa yaitu pada siklus I sebesar 58,97 dengan persentase ketuntasan 34,38%. Pada siklus II, rata-rata skor hasil belajar siswa sebesar 84,36 dengan persentase ketuntasan 90,9%. Sedangkan aktivitas belajar siswa pada siklus pertama dengan rata-rata skor 3,73 dalam kategori aktif, pada siklus kedua rata-rata skor 4,22 dalam kategori aktif. Nilai ini telah memenuhi kriteria sesuai dengan indikator penelitian yaitu adanya peningkatan rata-rata skor hasil belajar siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan pemahaman konsep lingkaran pada siswa kelas VIII–A SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima.

**Kata Kunci:** *Pendekatan Konstruktivis , Peningkatan Pemahaman, Konsep Lingkaran, Sekolah Menengah Pertama.*

**Abstract.** Teachers still use many conventional methods. Finally, the students' participation is inactive to find concepts and determine their own solutions. Therefore, a constructivist approach to the material of the circle was applied to the students of SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima. The constructivist approach is one of the learning approaches that enable students. The purpose of the research is to improve the understanding of student learning concepts and activities through the application of constructivist approach. The study was conducted with classroom action research procedures. Implemented two cycles that include: the planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study are students of class VIII - A semester II junior high school consisting of 33 students. The research instrument used is 1) Test the learning outcomes given at the end of the learning cycle. 2) The observation sheet, used to obtain a direct description of the learning activities of mathematics through a constructivist approach. The data analyzed is mastery learning. The indicators are the increase in the average score of student learning outcomes, as well as student learning activities in each cycle. The results showed an increase in the average score of student learning outcomes in the first cycle is 58.97 with 'percentage mastery' 34.38%. In the second cycle, the average score of student learning outcomes of 84.36 with the percentage of '90.9% completeness. Student learning activities in the first cycle with an average score of 3.73 (active category), on the second cycle average score of 4.22 (active category). This value has been

in accordance with research indicators that is an increase in the average score of student learning outcomes. It can be concluded that constructivist learning has increased the understanding of the concept of circle in students.

**Keywords:** Constructivist Approach, Improved Understanding, Circle Concepts, Junior High School.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran penting, tidak hanya karena kegunaannya dalam kehidupan praktis sehari-hari, tetapi juga karena keteraturannya dalam mempelajari ilmu-ilmu lain. Keteraturan berfikir secara sistematis, kritis, logis, kreatif dan kemampuan kerjasama yang efektif sebagai bagian dari hasil belajar matematika siswa, tentunya perlu untuk dikembangkan.

Dengan konsep esensial sebagai dasar untuk prasyarat menuju konsep yang lebih tinggi serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, menunjukkan pentingnya kedudukan matematika yang diperoleh peserta didik secara formal di sekolah pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Saat ini kita dihadapkan pada permasalahan rendahnya prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di sekolah dibandingkan dengan rata-rata prestasi mereka dalam mata pelajaran lain seperti PPKN, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan sebagainya (Arifin, 2003).

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor. Diantaranya faktor siswa yang mengalami masalah secara komprehensif atau secara parsial dalam matematika, hal ini dipengaruhi oleh faktor internal siswa seperti kesiapan siswa, minat, motivasi, intelegensi, kemampuan awal dan faktor eksternal seperti model pembelajaran yang dikembangkan oleh guru.

Dalam pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima, guru matematika masih mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran bila menggunakan metode ceramah/konvensional yang selama ini digunakan. Hal ini akan berdampak pada pemahaman belajar siswa, sehingga memerlukan perubahan metode yang dapat membantu siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika.

Berbagai hal telah diupayakan dalam usaha meningkatkan pemahaman siswa. Diantaranya membahas soal-soal yang dianggap sulit oleh siswa, memperbanyak tugas (pekerjaan rumah), mengadakan tes pada akhir

pokok bahasan, memberi perhatian khusus bagi siswa yang aktif di kelas. Namun usaha yang dilakukan belum menggembirakan dan belum mampu mencapai hasil yang optimal.

Berbagai hal telah diupayakan dalam usaha meningkatkan pemahaman siswa. Diantaranya membahas soal-soal yang dianggap sulit oleh siswa, memperbanyak tugas (pekerjaan rumah), mengadakan tes pada akhir pokok bahasan, memberi perhatian khusus bagi siswa yang aktif di kelas. Namun usaha yang dilakukan belum menggembirakan dan belum mampu mencapai hasil yang optimal.

Kurikulum mata pelajaran matematika yang dikembangkan oleh Departemen Pendidikan Nasional sekarang ini dapat diperbaharui dengan keanekaragaman kondisi dan kebutuhan yang berkaitan dengan potensi siswa maupun potensi lingkungan. Hal ini memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan inovasi terhadap model, metode maupun teknik mengajar. Model, Metode maupun teknik yang dikembangkan tersebut harus dapat membangkitkan semangat belajar, dan motivasi belajar siswa, selain itu juga harus mampu membuat siswa berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi awal serta wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima, selama ini guru menggunakan metode konvensional/ceramah. Dimana proses pembelajarannya bersifat satu arah (*one way communication*), akibatnya kesempatan siswa untuk memahami proses penemuan bahan yang diajarkan tidak ada. Oleh karena itu pembelajaran dengan metode konvensional akan mengakibatkan siswa tidak terdorong untuk berfikir secara aktif dan cenderung menerima begitu saja terhadap materi yang disampaikan, serta siswa akan cepat merasa bosan bila berhadapan dengan bahan yang menghendaki adanya kemampuan intelektual. Proses pembelajaran yang demikian tidak efektif dan efisien untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini terlihat prestasi belajar siswa pada tahun pelajaran 2010/2011 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Nilai rata-rata tiap mata pelajaran siswa kelas VIII tahun pelajaran 2010/2011

No	Mata Pelajaran	Nilai
1.	Bahasa Indonesia	7,08
2.	Matematika	6,13
3.	Bahasa Inggris	5,42
4.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	8,23
5.	Ilmu pengetahuan alam	7,62

**Tabel 2.** Nilai rata-rata kelas mata pelajaran matematika kelas VIII tahun pelajaran 2010/2011

No	Kelas	Nilai rata-rata
1.	Kelas VIII A	6,10
2.	Kelas VIII B	6,25
3.	Kelas VIII C	6,05

**Tabel 3.** Nilai rata-rata materi sebelum materi lingkaran pada siswa kelas VIII-A tahun pelajaran 2010/2011

No	Mata Pelajaran	Nilai
1.	Dalil Pythagoras	7,08
2.	Garis-garis pada segitiga	8,23
3.	Lingkaran	5,15
4.	Garis singgung lingkaran	5,42
5.	Bangun ruang sisi lengkung	5,62

Berdasarkan beberapa data yang ada pada tabel tersebut di atas, terlihat bahwa rendahnya prestasi belajar matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain, hal ini juga terlihat bahwa pada materi lingkaran mengalami prestasi yang rendah terutama pada kelas VIII-A. Barang kali pendekatan yang di gunakan belum merangsang siswa untuk mau berbuat secara kreatif.

Untuk itu coba di jembatani dengan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk bekerja dengan cara siswa mengalami sendiri, bekerja sama dengan teman dan dapat merasakan apa yang dipelajari dapat bermakna bagi dirinya. Model pembelajaran yang menyediakan kondisi demikian adalah pembelajaran konstruktivis. Siswa kelas VIII SMP masih dalam taraf Pra operasional konkrit. Oleh karena itu pembelajarannya akan lebih baik bila siswa mengalami sendiri dengan menggunakan benda-benda dan berdiskusi dengan temannya sehingga bermakna bagi dirinya.

Untuk itu dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut dapat dicarikan suatu solusi dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep lingkaran pada siswa kelas VIII-ASMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima, dengan menerapkan pendekatan konstruktivis, hal ini didasarkan pada materi lingkaran sering dijumpai anak dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran pokok bahasan lingkaran semestinya menggunakan pendekatan yang dapat mengkonstruksi pemahaman siswa

Pendekatan konstruktivis merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa lebih aktif

dibandingkan partisipasi guru. Jadi konstruktivis menginginkan penggunaan kurikulum yang disesuaikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Konstruktivis juga menekankan agar penyelesaian masalah dilakukan berdasarkan keterampilan, bukan pada teori. Jadi menurut pandangan konstruktivis seorang pendidik dalam melaksanakan pengajaran harus memunculkan kegiatan yaitu memfokuskan kegiatan antara fakta dan pemberian pemahaman baru kepada siswa, merancang kegiatan pengajaran siswa yang sesuai dengan kebutuhan siswa, memberikan semangat pada siswa (untuk menganalisa, menerapkan, serta meramalkan informasi yang diharapkan) dan mendorong siswa agar bertukar pikiran dengan siswa lainnya. Jadi pendekatan konstruktivis mengarah pada kegiatan yang memfokuskan pengajaran pada keterkaitan antara fakta dan pemberian pemahaman baru pada siswa serta mendorong saling interaksi antara yang satu dengan yang lainnya.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif baik mental maupun fisik dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas khususnya pokok bahasan lingkaran. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif baik fisik maupun mental dan melatih siswa untuk menemukan sendiri konsep dan fakta sehingga mata pelajaran yang selama ini dirasakan sulit dapat mudah dimengerti oleh siswa dengan melibatkannya secara langsung dalam proses belajar mengajar serta minat

siswa dalam pelajaran matematika semakin meningkat dan khususnya siswa terhadap materi lingkaran dapat mencapai ketuntasan.

Memperhatikan uraian di atas mendorong peneliti melakukan penelitian tentang penggunaan pendekatan konstruktivis dalam meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran lingkaran pada siswa kelas VIII-A di SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima.

## KAJIAN PUSTAKA

### 1. Pembelajaran Konstruktivis

#### a. Prinsip-Prinsip Dasar Konstruktivis

Dalam teori konstruktivis, siswa lebih diberi tempat ketimbang guru. Artinya, dalam proses pembelajaran, siswa merupakan pusat pembelajaran (*student center*). Pandangan ini berangkat dari penelitian bahwa siswa pada hakikatnya terus-menerus melakukan interaksi dengan benda-benda atau kejadian-kejadian, serta berhubungan dengan lingkungan sosial dan alam sekelilingnya. Dari hasil interaksi tersebut, mereka memperoleh pemahaman tertentu. Pemahaman-pemahaman tersebut selanjutnya dibangun sebagai pengetahuan yang tersimpan di dalam otaknya.

Konstruktivis menekankan bahwa mengakui otonomi serta mendorong inisiatif siswa merupakan bagian yang sangat penting dilakukan oleh seorang pendidik. Bodner mengatakan bahwa ".....siswa membangun pemahaman sendiri. Mereka bukan sebagai cermin dan mencerminkan apa yang dilakukan atau apa yang dibaca, melainkan siswa akan mencari dan mencoba menemukan aturan-aturan sendiri dan menyusun kasus yang terjadi di dunia, bahkan tanpa diberikan bimbingan sekalipun" (Setiawan, 2004 )

#### b. Siswa Sebagai Pusat Pembelajaran

- 1) Pembelajaran yang dilakukan oleh seseorang individu harus dilihat sebagai suatu proses. Prinsip ini menekankan perlunya mengakui otonomi siswa dalam mendapatkan informasi pembelajaran.
- 2) Motivasi adalah kunci dalam pembelajaran. Prinsip ini menekankan perlunya guru melakukan dorongan agar siswa selalu memiliki sikap ingin tahu, inisiatif dan menemukan.

- 3) Meninjau pengalaman siswa sebagai suatu yang berperan penting dalam pembelajaran. Prinsip ini menekankan bahwa siswa selalu memiliki keyakinan, sikap, dan pengetahuan yang telah ada dalam dirinya yang telah tersimpan dalam otaknya.
- 4) Menyadari bahwa siswa memiliki kemampuan proses kerja otak. Prinsip ini menekankan bahwa siswa memiliki kemampuan untuk memilih dan mentransformasikan informasi-informasi yang ada di sekeliling tempat hidupnya, dapat membangun dugaan-dugaan (*hipotesis*) dan mampu membuat pilihan-pilihan.

#### c. Pengertian Belajar Dan Konstruktivis

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Kegiatan dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku itu merupakan proses belajar sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil belajar. Dengan demikian belajar akan menyangkut proses belajar dan hasil belajar. (Herman Hudojo, 1988: 1)

Ada empat hal yang perlu di perhatikan dalam prinsip konstruktivis ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Ditinjau dari segi waktu, belajar merupakan pendewasaan individu, dalam rangka merefleksikan segala kebutuhan yang diperlukan, baik oleh pendidik maupun oleh siswa.
- 2) Fokus utama proses pembelajaran adalah adanya pemahaman dan kinerja/hasil penampilan yang diharapkan dari siswa.
- 3) Belajar merupakan suatu proses sosial yang bisa berbentuk dorongan untuk bekerja sama, menggunakan keterampilan berbahasa, melibatkan siswa dalam suasana alam yang sebenarnya, mendorong siswa untuk melakukan dialog dan komunikasi dengan guru dan sesama siswa.
- 4) Belajar dalam keterkaitannya dengan masalah-masalah lain. Artinya, belajar memiliki keterkaitan dengan segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan hidup. (Mulyasa, 2003).

#### d. Konstruktivis Dalam Pembelajaran

Dari prinsip-prinsip di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran merupakan proses sosial yang aktif. Lingkungan pembelajaran perlu dikondisikan agar memiliki situasi yang mampu membuat murid dapat menciptakan pengetahuannya melalui aktivitasnya sendiri, baik fisik maupun mental.

Konstruktivis menghendaki proses pembelajaran seperti berikut ini:

- 1) Belajar adalah suatu proses pencarian makna. Karena itu, belajar harus dimulai dari hal-hal yang berada di sekitar siswa, siswa secara aktif mencoba memberi makna pada hal-hal atau kejadian-kejadian yang terjadi di sekitarnya.
- 2) Proses pembelajaran hendaknya memberi pemahaman yang berfokus pada konsep dasar yang menyeluruh, tidak berdasarkan pada bagian-bagian yang terpisah.

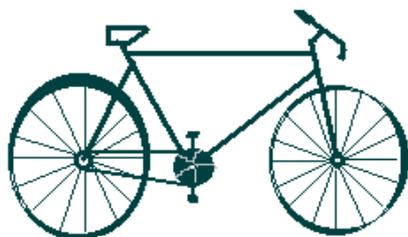
3) Agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, guru harus mengerti model mental yang digunakan siswa untuk mengamati dunia dan membuat asumsi untuk mendukung model mentalnya.

4) Proses penilaian tidak hanya didasarkan pada unsur ingatan, melainkan harus didasarkan pada proses pembelajaran itu sendiri. Dalam konstruktivis, penilaian adalah bagian dari proses pembelajaran. (Lisnawati, 2003)

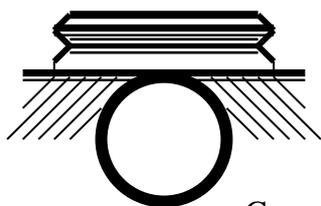
## 2. Tinjauan tentang lingkaran

### a. Pengertian lingkaran

Dalam kehidupan sehari-hari banyak ditemukan benda-benda yang merupakan lingkaran. Pada gambar 1 merupakan contoh lingkaran tersebut, seperti: uang logam, roda sepeda, baki kue dan gorong-gorong.



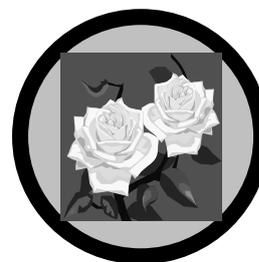
Roda Sepeda



Gorong-gorong

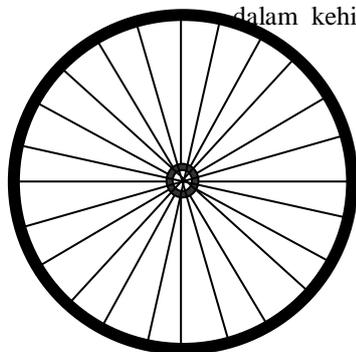


Uang logam



Baki Kue

**Gambar 1.** Benda-benda yang menyerupai lingkaran yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari



**Gambar 2.** Roda Sepeda

Untuk memahami pengertian lingkaran perhatikan gambar 2 Gambar 2 adalah roda sepeda yang terdiri dari: ban, terali (jeruji), dan poros sepeda.

Pada gambar 2 maka dapat dibuat definisi sebagai berikut :

- 1) Roda sepeda merupakan bidang lingkaran.
- 2) Ban sepeda merupakan keliling lingkaran.
- 3) Terali (jeruji) merupakan jari-jari lingkaran.
- 4) Poros pada roda sepeda dapat diasumsikan sebagai titik pusat lingkaran.
- 5) Jarak jeruji antara poros roda sepeda dengan ban sepeda keseluruhannya adalah sama.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa lingkaran pada ban sepeda adalah kumpulan dari beberapa jeruji yang berjarak sama terhadap poros sepeda.

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang mempunyai sifat khusus, yaitu setiap titik pada lingkaran berjarak sama terhadap titik tertentu. Titik tertentu tersebut dinamakan titik pusat lingkaran (Depdiknas 2003). Sedangkan menurut Holands, lingkaran adalah suatu kumpulan titik-titik dalam suatu bidang yang semuanya berjarak sama dari suatu titik tetap dalam bidang itu. Titik tetap tersebut disebut pusat lingkaran (Holands, 1987). Sedangkan lingkaran menurut Babuddin, lingkaran adalah tempat kedudukan setiap titik yang mempunyai jarak sama terhadap titik tertentu, titik tertentu tersebut disebut pusat lingkaran (Babuddin dkk, 2002).

## METODE

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas menekankan pada proses kegiatan atau tindakan yang mengujicobakan suatu ide kedalam praktek atau situasi nyata dalam skala yang mikro, yang diharapkan kegiatan tersebut mampu memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Riyanto, 1996).

### 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian pada umumnya terdiri dari dua jenis yaitu: pendekatan empirik dan pendekatan eksperimen. Jika gejala yang diamati sudah ada, maka digunakan pendekatan empirik. Sebaliknya jika gejala yang diamati sengaja dibuat maka digunakan pendekatan eksperimen (Arikunto, 2002).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen, karena gejala yang diamati sengaja dibuat yaitu berupa pemberian tindakan terhadap perilaku siswa dalam

rangka optimalisasi pembelajaran. Optimalisasi pembelajaran yang dimaksud adalah memperbaiki aktivitas siswa yang kurang pada siswa menjadi baik, serta yang baik menjadi lebih baik, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

### 3. Rancangan Penelitian

Penelitian ini tergolong sebagai penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), oleh karenanya prosedur yang digunakan dalam penelitian adalah prosedur penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini digunakan dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan skenario yang telah dibuat dan dibagi menjadi empat tahap yaitu : tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan tahap refleksi.

Secara rinci prosedur tindakan dalam siklus I dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan antara lain:

- 1) Mensosialisasikan pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivis kepada guru matematika SMP Negeri 16 Bima.
- 2) Membuat skenario pembelajaran yang akan digunakan pada saat kegiatan dilaksanakan.
- 3) Menyusun lembar observasi, untuk melihat bagaimana kegiatan guru dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar.
- 4) Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) dan soal-soal latihan.
- 5) Menyusun tes hasil belajar dalam bentuk tes isian pada siklus I dan soal bentuk essay pada siklus II untuk mengetahui hasil belajar siswa.

#### b. Pelaksanaan Tindakan Kelas

Pada tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua hal yang telah direncanakan pada tahap perencanaan dan direalisasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Adapun tahap pelaksanaan tindakan kelas yang dilaksanakan sesuai dengan proses

pendekatan konstruktivis, secara umum dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1) Apersepsi

Dalam apersepsi, pelajaran dimulai dengan hal-hal yang diketahui dan dipahami siswa. Guru memotivasi siswa dengan bahan ajar yang menarik dan berguna bagi siswa. Selain itu, siswa perlu mendorong agar tertarik untuk mengetahui hal-hal yang baru.

2) Eksplorasi

Pada tahap eksplorasi, materi atau keterampilan baru diperkenalkan. Mengaitkan pengenalan materi baru tersebut dengan pengetahuan yang sudah ada pada siswa.

3) Konsolidasi Pembelajaran

Pada tahap konsolidasi ini, melibatkan siswa secara aktif dalam menafsirkan dan memahami materi ajaran baru dalam pemecahan masalah (problem solving). Meletakkan penekanan pembelajaran pada kaitan struktural, yaitu kaitan antara materi ajar yang baru dengan berbagai aspek kegiatan/kehidupan di dalam lingkungan. Cari juga metodologi yang paling tepat sehingga materi ajar dapat terproses menjadi bagian pengetahuan siswa.

4) Pembentukan Sikap dan Perilaku

Dalam membentuk sikap dan perilaku siswa, mendorong siswa untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, mengajak siswa untuk membangun sikap dan perilaku baru dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pengertian yang sudah dipelajari. Di sini perlu dicari metodologi yang paling tepat agar terjadi perubahan pada sikap dan perilaku siswa.

5) Penilaian Formatif

Dalam melakukan penilaian formatif, mengembangkan cara-cara untuk menilai hasil pembelajaran siswa. Guru menggunakan hasil penilaian tersebut untuk melihat kelemahan atau kekurangan siswa dan masalah yang dihadapi guru maupun siswa.

c. Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi pelaksanaan tindakan pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar observasi untuk

melihat kegiatan guru dan aktivitas siswa sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi ini dimaksudkan untuk merenungkan kembali apa yang telah dilaksanakan pada tiap siklus. Dari kegiatan ini mana yang perlu mendapat perhatian agar pembelajaran menjadi optimal. Pelaksanaan siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I, tetapi perencanaannya berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya.

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua jenis data dalam penelitian ini adalah:

- Data kualitatif berupa hasil observasi terhadap pembelajaran.
- Data kuantitatif berupa skor yang dihasilkan dari tes yang diberikan pada setiap akhir siklus pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivis yang terdiri dari 4 soal essay pada tiap siklus.

#### 5. Instrumen Penelitian

Yang menjadi instrumen dalam penelitian ini adalah :

a. Tes

Tes adalah rangkaian suatu hal untuk mengukur sesuatu. (Ali, 2002). Tes yang digunakan berupa tes uraian (essay), yang terdiri dari 4 nomor soal dan diberikan pada tiap siklus sebagai evaluasi hasil belajar siklus. Tujuannya adalah untuk mengetahui prestasi belajar siswa dalam pembelajaran materi lingkaran dengan pendekatan konstruktivis. Pada siklus I diberikan 4 soal essay, untuk mengukur pemahaman tentang pengenalan lingkaran, pendekatan nilai  $\pi$  dan keliling lingkaran, demikian juga pada siklus II diberikan 4 soal essay, untuk mengukur pemahaman terhadap luas lingkaran serta hubungan antara sudut pusat, panjang busur dan luas juring.

b. Lembar observasi

Lembar Observasi adalah lembar pengamatan untuk mengamati kegiatan proses belajar mengajar berlangsung (Ali, 2002). Lembar observasi ini terdiri dari lembar observasi kegiatan siswa dan lembar observasi kegiatan guru. Pada lembar observasi termuat sejumlah aktivitas yang dilakukan oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran.

## 6. Analisis Data

### a. Data aktivitas guru

Setiap indikator perilaku guru pada penelitian ini, penilaiannya berdasarkan aturan berikut:

BS (Baik Sekali) : Jika 4 (semua) deskriptor yang nampak, dengan skor 5

B (Baik) : Jika 3 (tiga) deskriptor yang nampak, dengan skor 4

C (Cukup) : Jika 2 (dua) deskriptor yang nampak, dengan skor 3

K (Kurang) : Jika 1 (satu) deskriptor yang nampak, dengan skor 2

SK (Sangat Kurang) : Jika tidak ada deskriptor yang nampak, dengan skor 1

### b. Data aktivitas belajar siswa

Setiap indikator perilaku siswa pada penelitian ini cara pemberian skor berdasarkan aturan berikut:

Skor 5 diberikan jika semua deskriptor nampak

Skor 4 diberikan jika 3 deskriptor nampak

Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor nampak

**Tabel 4.** Pedoman Skor Standar Aktivitas Belajar Siswa

Interval	Kategori
$A \geq MI + 1,5 SDI$	Sangat aktif
$MI + 0,5 SDI \leq A < MI + 1,5 SDI$	Aktif
$MI - 0,5 SDI \leq A < MI + 0,5 SDI$	Cukup aktif
$MI - 1,5 SDI \leq A < MI - 0,5 SDI$	Kurang aktif
$A < MI - 1,5 SDI$	Sangat kurang aktif

### c. Data prestasi belajar siswa

Untuk mengetahui prestasi belajar siswa, hasil tes belajar dianalisis secara deskriptif, yaitu menentukan skor rata-rata hasil tes. Analisis untuk mengetahui hasil tes belajar, dirumuskan sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}$$

Skor 2 diberikan jika 1 deskriptor nampak

Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor nampak

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus :

$$A = \frac{\sum X}{n.i}$$

Keterangan:

A = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum x$  = jumlah skor aktivitas belajar seluruh siswa

n = Banyaknya siswa

i = banyaknya item

Skor maksimal ideal (SMI) merupakan skor tertinggi aktivitas siswa yang didapat apabila semua deskriptor yang diamati nampak yaitu skor 5. Untuk menilai kategori aktivitas siswa, ditentukan terlebih dahulu MI dan SDI. Cara menentukan MI dan SDI adalah sebagai berikut:

$$MI = \frac{(SkorMax + SkorMin)}{2}$$

$$SDI = \frac{1}{3} MI$$

Keterangan :

MI = Mean Ideal

SDI = Standar Deviasi Ideal

(Sugiyono,2003)

Keterangan:

M : Mean (rata-rata)

X: Skor yang diperoleh masing-masing siswa

n : Banyaknya siswa

Prestasi belajar dikatakan meningkat apabila terdapat peningkatan rata-rata skor dari rata-rata skor sebelumnya. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas adalah tercapainya ketuntasan belajar dengan menggunakan rumus analisis

ketuntasan belajar secara klasikal sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Dimana :

P = Proporsional

N = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

n = Jumlah seluruh siswa yang memperoleh nilai minimal 65.

Jika  $P \geq 85 \%$  maka belajar dikatakan tuntas secara klasikal dan jika  $P < 85 \%$  maka belajar dikatakan belum tuntas secara klasikal (Sugiyono, 2003)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada siklus I telah mengikuti prosedur penelitian yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan untuk siklus I berlangsung selama 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 45 menit, yaitu 2 kali pertemuan untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 5 Pebruari 2007 dan Sabtu, tanggal 10 Pebruari 2007 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, karena setiap satu kali pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran. Kemudian di lanjutkan 1 kali pertemuan untuk evaluasi yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 12 Pebruari 2007 selama satu jam pelajaran dengan alokasi waktu 1 x 45 menit. Pada siklus ini guru membahas materi tentang lingkaran yaitu mengenal lingkaran dan unsur-unsur lingkaran, pendekatan nilai  $\pi$  dan keliling lingkaran. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya tersaji pada

Tabel 5. Data Prestasi Siswa

Siklus	Rata-rata Nilai	Ketuntasan ( % )	Ketuntasan
I			
Evaluasi	58,97	34,38 %	Tidak Tuntas
II			
Evaluasi	84,36	90,9 %	Tuntas

Berdasarkan tabel data prestasi siswa pada siklus I di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai evaluasi siswa adalah 58,97 dengan persentase ketuntasan 34,38 %. Ini berarti bahwa indikator penelitian belum mencapai persentase ketuntasan klasikal yaitu 85 %. Oleh karena itu langkah selanjutnya yang di ambil oleh guru agar siswa bisa mencapai ketuntasan adalah

skenario pembelajaran yang telah dirancang. Skenario pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 1.1 dan 1.2.

Pelaksanaan pada siklus II berlangsung selama 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 5 x 45 menit, yaitu 2 kali pertemuan untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 19 Pebruari 2007 dan Sabtu, tanggal 24 Pebruari 2007 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit, karena setiap satu kali pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran. Kemudian di lanjutkan 1 kali pertemuan untuk evaluasi yang dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 3 Maret 2007. Pada siklus ini guru membahas lingkaran yaitu luas lingkaran dan hubungan sudut pusat, panjang busur dan luas juring lingkaran. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya tersaji pada skenario pembelajaran yang telah dirancang. Skenario pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 1.3 dan 1.4.

Adapun hasil penelitian ini akan ditemukan analisis data yang diperoleh dari hasil evaluasi dan hasil observasi pada setiap siklus yang telah direncanakan. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dari hasil evaluasi dan data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai berhasil atau tidaknya proses pembelajaran pada materi lingkaran melalui pembelajaran konstruktivis. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang memberikan gambaran tentang kegiatan guru dan siswa terhadap proses pembelajaran.

Data-data yang termuat dalam berbagai lampiran tersebut diolah sedemikian rupa sehingga diperoleh data sebagai berikut :

dengan menggunakan penugasan yang dikerjakan di rumah, dan di evaluasi dengan metode tanya jawab. Pada pertemuan selanjutnya siswa mempresentasikan jawaban dari tugas yang diberikan dan bagi siswa yang lain diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dari jawaban temannya. Apabila ada pertanyaan, siswa harus dapat menjawab dan

menjelaskan bagaimana cara siswa menjawab soal sesuai dengan petunjuk yang diberikan dan juga bagaimana siswa mempertahankan jawabannya. Dari kegiatan ini diperoleh hasil bahwa siswa sudah mencapai ketuntasan. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran pada siklus II. Berdasarkan tabel data prestasi siswa pada siklus II di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai evaluasi siswa adalah 84,36 dengan persentase ketuntasan 90,9 %. Ini berarti bahwa indikator penelitian sudah

mencapai tingkat persentase ketuntasan klasikal yaitu 85 %.

Dari pelaksanaan siklus I dan siklus II didapat hasil evaluasi bahwa nilai rata-rata terjadi peningkatan dari 58,97 menjadi 84,36 dan ketuntasan klasikal bisa tercapai yaitu pada siklus I hanya 34,38 % sedangkan pada siklus II naik menjadi 90,9%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, menunjukkan bahwa dengan penerapan pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa kelas VIII-A SMPN 16 Bima.

**Tabel 6.** Hasil Analisa Data Aktivitas Belajar Siswa

Siklus	Banyak siswa	Banyak item	Total skor	Rata-rata	Kategori keaktifan
I					
Pertemuan I	33	4	476	3,61	Aktif
Pertemuan II	33	4	508	3,85	Aktif
Rata-rata				3,73	Aktif
II					
Pertemuan I	33	4	542	4,11	Aktif
Pertemuan II	33	4	571	4,33	Aktif
Rata-rata				4,22	Aktif

**Tabel 7.** Hasil Analisa Aktivitas Guru

Siklus	Banyak item	Total skor	Rata-rata	Kategori
I				
Pertemuan I	6	23	3,83	Baik
Pertemuan II	6	26	4,33	Baik
Rata-rata			4,08	Baik
II				
Pertemuan I	6	27	4,5	Baik sekali
Pertemuan II	6	29	4,83	Baik sekali
Rata-rata			4,67	Baik sekali

**Tabel 8.** Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Kekurangan	Rencana Perbaikan
1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menunjukkan pengalaman belajar, dan mengkaitkan materi sebelumnya dengan materi baru serta pelacakan terhadap materi	1. Guru meminta siswa untuk mengingat kembali serta menunjukkan keterkaitan antara pengalaman belajar sebelumnya terhadap keterkaitan pada materi. Misalnya keterkaitan antara perhitungan luas persegi dalam perhitungan luas lingkaran.
2. Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan, merespon dan menjawab pertanyaan dari guru masih kurang. Misalnya Siswa Kurang merespon dalam membantu memperbaiki jawaban siswa lain serta menyimpulkan materi pelajaran.	2. Guru mengajukan sejumlah pertanyaan pada siswa. Bagi siswa yang bisa menjawab dan berani merespon pertanyaan tersebut akan diberikan poin nilai tambahan, sebagai bentuk penghargaan dari respon siswa terhadap stimulasi yang diberikan guru. Guru menentukan tutor sebaya dalam tiap-tiap kelompok agar mau membantu atau mengajari temannya yang

- |  |   |
|--|---|
| 3. Menerapkan konsep pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. | belum bisa.   |
| 4. Menyelesaikan permasalahan berdasarkan dugaan.              | 3. Mengkaitkan contoh pembelajaran lingkaran dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya menyelesaikan masalah luas kolam, stadion dan seterusnya yang berbentuk lingkaran.<br>4. Memberikan cara penyelesaian masalah dengan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. |

**Tabel 9.**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

<b>Kekurangan</b>	<b>Rencana Perbaikan</b>
1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menunjukkan pengalaman belajar, dan mengkaitkan materi sebelumnya dengan materi baru serta pelacakan terhadap materi	1. Guru meminta siswa untuk mengingat kembali serta menunjukkan keterkaitan antara pengalaman belajar sebelumnya terhadap keterkaitan pada materi. Misalnya keterkaitan antara perhitungan luas persegi dalam perhitungan luas lingkaran.
2. Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan, merespon dan menjawab pertanyaan dari guru masih kurang. Misalnya Siswa Kurang merespon dalam membantu memperbaiki jawaban siswa lain serta menyimpulkan materi pelajaran.	2. Guru mengajukan sejumlah pertanyaan pada siswa. Bagi siswa yang bisa menjawab dan berani merespon pertanyaan tersebut akan diberikan poin nilai tambahan, sebagai bentuk penghargaan dari respon siswa terhadap stimulasi yang diberikan guru. Guru menentukan tutor sebaya dalam tiap-tiap kelompok agar mau membantu atau mengajari temannya yang belum bisa.

**Tabel 10.**Hasil Observasi Aktivitas Guru

<b>Kekurangan</b>	<b>Rencana Perbaikan</b>
1. Pemberian apersepsi pada siswa masih kurang dalam hal ini menyampaikan kembali beberapa konsep penting yang belum dikuasai siswa pada pertemuan sebelumnya.	1. Guru mengulas kembali beberapa konsep penting yang belum dikuasai siswa pada pertemuan sebelumnya.
2. Guru cukup aktif dalam mengelola kelas.	2. Guru harus mengelola kelas dengan baik, dengan mengendalikan kondisi yang dapat mengganggu proses belajar mengajar, menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan mengawasi kegiatan pembelajaran.
3. Guru kurang dalam memberikan penguatan atau penghargaan pada siswa serta evaluasi hasil pembelajaran.	3. Guru memberikan penguatan atau penghargaan terhadap jawaban atau pernyataan siswa dengan cara memberikan poin serta menanyakan kembali materi yang telah dibahas untuk menguji pemahaman siswa.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 bahwa hasil observasi pada siklus I tentang prestasi belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 58,97 sedangkan ketuntasan belajar siswa adalah 34,38 % Disamping itu hasil observasi tentang aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung seperti yang termuat pada tabel 6 diperoleh bahwa kategori aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I tergolong aktif. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru selama proses belajar berlangsung tergolong baik dengan skor sebesar 4,08. Ketuntasan yang diharapkan belum tercapai, oleh karena itu perlu adanya perbaikan tindakan pada siklus II.

Berdasarkan tabel 7 bahwa hasil yang diperoleh pada siklus I masih belum mencapai hasil yang diharapkan. Adapun kekurangan-kekurangan aktivitas kegiatan siswa dan guru pada siklus I, antara lain :

1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menunjukkan pengalaman belajar, dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi baru serta pelacakan terhadap materi
2. Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan, merespon dan menjawab pertanyaan dari guru masih kurang. Misalnya Siswa kurang merespon dalam membantu memperbaiki jawaban siswa lain serta menyimpulkan materi pelajaran.
3. Pemberian apersepsi pada siswa masih kurang dalam hal ini menyampaikan kembali beberapa konsep penting yang belum dikuasai siswa pada pertemuan sebelumnya.
4. Guru cukup aktif dalam mengelola kelas.
5. Guru kurang dalam memberikan penguatan atau penghargaan pada siswa serta evaluasi hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus I, maka dilakukan pemberian tindakan pada siklus II. Pada siklus II diadakan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus I. Penyempurnaan dan perbaikan tersebut antara lain :

1. Guru meminta siswa untuk mengingat kembali serta menunjukkan keterkaitan antara pengalaman belajar sebelumnya terhadap keterkaitan pada materi. Misalnya keterkaitan antara perhitungan luas persegi dalam perhitungan luas lingkaran.

2. Guru mengajukan sejumlah pertanyaan pada siswa. Bagi siswa yang bisa menjawab dan berani merespon pertanyaan tersebut akan diberikan poin nilai tambahan, sebagai bentuk penghargaan dari respon siswa terhadap stimulasi yang diberikan guru. Guru menentukan tutor sebaya dalam tiap-tiap kelompok agar mau membantu atau mengajari temannya yang belum bisa.
3. Guru mengulas kembali beberapa konsep penting yang belum dikuasai siswa pada pertemuan sebelumnya.
4. Guru harus mengelola kelas dengan baik, dengan mengendalikan kondisi yang dapat mengganggu proses belajar mengajar, menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dan mengawasi kegiatan pembelajaran.
5. Guru memberikan penguatan atau penghargaan terhadap jawaban atau pernyataan siswa dengan cara memberikan poin serta menanyakan kembali materi yang telah dibahas untuk menguji pemahaman siswa.

Berdasarkan hasil observasi, proses kegiatan belajar mengajar telah berjalan dengan baik. Meski demikian masih juga terdapat kekurangan-kekurangan, seperti masih adanya siswa yang masih enggan bertanya serta merespon pertanyaan dari guru.

Pada tabel 5 di atas bahwa hasil observasi pada siklus II tentang prestasi belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 84,36. sedangkan ketuntasan belajar siswa adalah 90,9%. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 bahwa prestasi belajar siswa meningkat dari 34,38% menjadi 90,9%. Hal ini terjadi karena pada siklus pertama siswa belum terbiasa dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan. sedangkan pada siklus kedua siswa sudah dapat memahami prinsip pendekatan yang digunakan hal ini dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa. Di samping itu hasil observasi tentang aktivitas siswa selama proses belajar berlangsung diperoleh bahwa kategori aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus II tergolong aktif. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru selama proses belajar berlangsung tergolong baik sekali dengan skor sebesar 4,67. Ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal yang diharapkan, telah tercapai yaitu apabila ketuntasan belajar siswa minimal 85%.

Memperhatikan rata-rata skor yang diperoleh pada siklus I yaitu 58,97 sedangkan rata-rata skor pada siklus II yaitu 84,36 ini menunjukkan telah terjadi peningkatan prestasi belajar siswa melalui pembelajaran konstruktivis. Di sisi lain, skor aktivitas belajar siswa sebesar 3,73 pada siklus I yang tergolong aktif dan pada siklus II sebesar 4,22 yang tergolong aktif. Ini berarti selama pembelajaran dalam penerapan pendekatan konstruktivis siswa aktif.

Dari sisi lain dilihat hasil yang diperoleh pada siklus II diperoleh nilai ketuntasan sebesar 90,9%. Ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivis menyebabkan pembelajaran tuntas. Untuk itu penelitian dihentikan karena telah cukup memberikan informasi untuk mengambil keputusan.

Pencapaian ketuntasan belajar pada siklus II, menunjukkan bahwa dengan pembelajaran konstruktivis menyebabkan suasana kelas menjadi lebih hidup dengan partisipasi aktif siswa dan dengan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang dilakukannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, guru hendaknya memiliki dan menggunakan strategi yang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Dalam mengaktifkan siswa, guru dapat memberikan bentuk soal yang mengarah pada jawaban konvergen, divergen dan penyelidikan. Pengajaran matematika hendaknya disesuaikan dengan pembahasan konsep/pokok bahasan/sub pokok bahasan dan perkembangan berpikir siswa (Mulyasa, 2004). Disisi lain Setiawan mengungkapkan bahwa Dalam teori konstruktivis, siswa lebih diberi tempat ketimbang guru. Artinya, dalam proses pembelajaran, siswa merupakan pusat pembelajaran (*student center*). Pandangan ini berangkat dari penelitian bahwa siswa pada hakikatnya terus-menerus melakukan interaksi dengan benda-benda atau kejadian-kejadian, serta berhubungan dengan lingkungan sosial dan alam sekelilingnya. Dari hasil interaksi tersebut, mereka memperoleh pemahaman tertentu. Pemahaman-pemahaman tersebut selanjutnya dibangun sebagai pengetahuan yang tersimpan di dalam otaknya. Dengan demikian, diharapkan akan mendapatkan keserasian antara pengajaran yang

menekankan pada pemahaman konsep soal dan pemecahan masalah. Pendapat ini diperkuat oleh Bodner, (dalam Setiawan) bahwa ".....siswa membangun pemahaman sendiri. Mereka bukan sebagai cermin dan mencerminkan apa yang dilakukan atau apa yang dibaca, melainkan siswa akan mencari dan mencoba menemukan aturan-aturan sendiri dan menyusun kasus yang terjadi di dunia, bahkan tanpa diberikan bimbingan sekalipun". Kaitannya dengan hal tersebut, Ester D Crow dalam Roestiyah, (1982) menjelaskan bahwa belajar adalah : "Perubahan individu dalam kebiasaan, pengetahuan, dan sikap". Pendapat lain mengatakan "belajar adalah suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku" (Hudoyo, 1979).

Dengan demikian bahwa pembelajaran konstruktivis adalah langkah-langkah pemecahan masalah yang merupakan suatu pendekatan yang cukup ilmiah dalam melakukan penyelidikan untuk memperoleh penemuan. Semua langkah yang ditempuh, dari mulai merumuskan masalah, hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dengan data, serta menarik kesimpulan, jelas membimbing siswa untuk selalu menggunakan pendekatan ilmiah dan berpikir secara obyektif dalam memecahkan masalah. Jadi, siswa melakukan sesuatu proses mental bernilai tinggi, disamping kegiatan fisik lainnya, sehingga kadar CBSA dengan metode ini pula cukup tinggi.

## SIMPULAN

Penerapan pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran lingkaran kelas VIII-A SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima. Peningkatan ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 58,97 pada siklus I dan sebesar 84,36 pada siklus II. Sedangkan presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 34,38% pada siklus I dan sebesar 90,9% pada siklus II. Hasil ini meningkat karena pada saat memasuki siklus II peneliti membimbing siswa supaya lebih antusias dalam mengerjakan tugas maupun belajar, sehingga menunjukkan adanya peningkatan pada tiap-tiap siklus dan tercapainya ketuntasan belajar yang diharapkan.

Penerapan pendekatan konstruktivis dapat mengetahui aktivitas belajar siswa kelas

VIII-A semester II SMP Negeri 1 Langgudu Kabupaten Bima. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh melalui lembar observasi yaitu sebesar 3,73 pada siklus I yang tergolong aktif dan sebesar 4,22 pada siklus II yang tergolong aktif juga. Hal ini menunjukkan aktivitas siswa pada tiap-tiap siklus tergolong aktif.

#### SARAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru Matematika di SMP Negeri 16 Bima agar mempertimbangkan perkembangan dan taraf berpikir anak sebagai acuan dalam memilih metode dan strategi belajar, serta memberikan kebebasan kepada siswa untuk membangun pemahaman sendiri berdasarkan pengalaman belajar serta kenyataan dalam kehidupan sehari-hari (contextual learning) khususnya sebagai suatu penyempurnaan dari pendekatan konstruktivis.
2. Diharapkan dalam proses pembelajaran konstruktivis agar guru dapat memperhatikan kekurangan-kekurangan yang ada pada hasil observasi aktivitas guru dan siswa.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alat evaluasi dan introspeksi bagi guru dalam memperbaiki kekurangan kegiatan pembelajaran dan memberikan gagasan untuk peningkatan mutu pendidikan ke arah yang lebih baik.
4. Bagi siswa diharapkan dapat membiasakan diri dalam belajar berkelompok agar materi yang dianggap sulit bisa dicarikan penyelesaiannya sehingga dipahami oleh seluruh anggota kelompok.
5. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian tentang pembelajaran konstruktivis diharap agar dapat menerapkan metode pembelajaran ini pada pokok bahasan yang lain ataupun mata pelajaran yang lain dengan cakupan yang lebih luas.
6. Bagi lembaga IKIP Mataram yang merupakan salah satu lembaga pencetak tenaga pendidik diharapkan agar dapat memberikan kontribusi tentang penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dan relevan dengan perkembangan dunia pendidikan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arifin, 2003. "Paradigma Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual". Makalah disampaikan pada seminar inovasi pembelajaran MIPA dalam Era Otonomi Pendidikan di NTB, IKIP Mataram. 31 mei 2003.
- Depdiknas, 2004. *Belajar Efektif Matematika Untuk SLTP Kelas II*. Jakarta: Inti Media.
- Depdiknas, 2003. *Matematika Untuk SMP Kelas II*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah. 1994. *Prestasi Belajar dan kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hudoyo, H. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Muhibbinsyah, 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Roestiyah, A. K. 1982. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Saefudin, 1987. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.