

Penerapan Model Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) Dengan Alat Peraga MEQIP Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, Pada Materi Luas Lingkaran Di Kelas VI SD Negeri 13 Kolo Kota Bima

Nurrahmah & Ayu Wandira
STKIP Taman Siswa Bima

Abstrak; guru matematika diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika kelas VI yang ada di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima pada materi luas lingkaran, tersebut diantaranya: guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan yang berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Rata-rata siswa tersebut mempunyai nilai matematika pada semester ganjil dengan hasil yang masih rendah. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan bahwa proses tindakan hasil evaluasi dari penelitian telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan penggunaan media *meqip* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDNegeri13 Kolo Kota Bima pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa tersebut ditunjukkan oleh aktivitas belajar siswa dalam kelas dan hasil evaluasi tiap akhir siklus. Pada siklus I hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata skor evaluasi yang diperoleh yaitu 64,75 dengan nilai persentase ketuntasan 55% dengan kategori "baik". Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan sampai rata-rata skor evaluasi yang diperoleh yaitu 68,75 dengan nilai persentase ketuntasan 90% dengan kategori "sangat baik". Dengan demikian, pemanfaatan media *meqip* dapat dikatakan berhasil dan efektif digunakan pada proses belajar mengajar pada materi luas lingkaran.

Kata Kunci: Penemuan terbimbing, Alat Peraga MEQIP, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar dalam mempercepat penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan mencipta teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Oleh karena itu mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan memiliki kemampuan berpikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama (Depdiknas, 2006:9).

Selain itu pelajaran matematika juga diberikan disemua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar, menengah maupun pendidikan atas. Pembelajaran matematika yang diberikan di jenjang persekolahan itu sekarang biasa disebut sebagai matematika sekolah (*school mathematics*). Sudah barang tentu diharapkan agar pelajaran matematika yang diberikan di semua jenjang persekolahan itu akan mempunyai kontribusi yang berarti

bagi masa depan bangsa, khususnya dalam "mencerdaskan kehidupan bangsa dan bernegara" sebagaimana tertera dalam mukadimah (Undang-undang R.I.Tahun 2000)

Sejalan dengan pandangan diatas, jelas bahwa sangat penting peran pembelajaran matematika dalam mempercepat penguasaan IPTEK dan mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga mata pelajaran matematika seharusnya merupakan mata pelajaran yang bisa dikuasai oleh siswa dengan baik dan benar.

Salah satu alternatif pembelajaran dengan penemuan terbimbing dengan menggunakan alat peraga di yakini, akan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut. Sehingga diharapkan akanada perubahan dalam hal pembelajaran matematika yaitu dari pembelajaran yang terpusat pada guru berubah menjadi pembelajaran terpusat pada siswa. Sehingga siswa terbiasa untuk menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pelajaran dan pada akhirnya siswa dapat membangun

pengetahuannya sendiri. Dengan kata lain bahwa pengetahuan itu tidak dapat dipindahkan dengan begitu saja dari otak seorang guru ke otak siswanya. Setiap siswa harus membangun pengetahuan itu dalam otaknya sendiri-sendiri. Karenanya, tugas penting dan mulia dari para guru adalah memfasilitasi siswanya sehingga rumus, konsep atau prinsip dalam matematika seyogyanya ditemukan kembali oleh para siswa dibawah bimbingan guru.

Guru dapat memfasilitasi proses ini mengajar dengan cara-cara yang menjadikan informasi bermakna dan relevan bagi siswa, dengan memberi kesempatan kepada siswa menemukan atau menerapkan sendiri gagasan-gagasan dan dengan mengajari siswa untuk mengetahui dan dengan sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar (Slavin, dalam Hasanuddin2014:2).

Dengan demikian pembelajaran model penemuan terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran, serta diharapkan mampu mengkonstruksi sendiri apa yang telah dipelajari dengan bimbingan guru baik secara lisan maupun tertulis (LKS). Dalam pembelajaran ini bimbingan/petunjuk guru secara lisan maupun tertulis (LKS) harus dilakukan sedemikian hingga siswa aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan alat peraga MEQIP merupakan pembelajaran yang banyak melibatkan peserta didik dalam menemukan suatu konsep atau prinsip matematika. Pesan yang disampaikan adalah mengkondisikan peserta didik untuk menemukan kembali rumus, konsep atau prinsip dalam matematika melalui bimbingan guru setelah peserta didik melakukan penyelidikan. Model *discovery* dan penggunaan alat peraga menjadi hal yang sangat urgen dalam pembelajaran semacam ini. Efektifitas pembelajaran dan pengendalian diri untuk sabar dan percaya bahwa peserta didik akan mampu menemukan konsep yang diharapkan adalah menjadi karakteristik pembelajaran penemuan terbimbing dengan alat peraga MEQIP.

Model *discovery* yang digunakan adalah model penemuan terbimbing. Hal ini berkaitan dengan perkembangan peserta didik yang belum mampu menggunakan pola pikir yang terarah melalui paper tertentu tanpa bimbingan guru. Bimbingan guru dilaksanakan dalam bentuk serangkaian pertanyaan yang mengarah pada pengungkapan pengalaman belajar peserta didik, mengkomunikasikan pengalaman peserta didik dengan pesan yang akan diperoleh peserta didik serta membantu mengarahkan proses pembelajaran dalam mengerjakan LKS.

Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran penemuan terbimbing dengan alat peraga MEQIP untuk Standar Kompetensi: Menghitung luas segi banyak sederhana, luas lingkaran, dan volume prisma segitiga dengan Kompetensi Dasar luas lingkaran di kelas VI SD Negeri 13 Kolo Kota Bima dimulai dengan menyusun suatu perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan Tes Hasil Belajar (THB). Di samping itu juga disiapkan lembar pengamatan (observasi) kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran model penemuan terbimbing dengan alat peraga MEQIP, dan lembar pengamatan (observasi) aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran melalui pelaksanaan model penemuan terbimbing dengan alat peraga MEQIP, serta lembar angket respon siswa. Dengan demikian diharapkan hasil belajar siswa, untuk luas lingkaran menjadi lebih baik dari pada sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara informal yang dilakukan pada tanggal 24 februari 2018, dengan bapak Hamdan, S.Pd. selaku guru matematika diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika kelas VI yang ada di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima pada materi luas lingkaran, tersebut diantaranya: guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat peserta didik merasa jenuh dan bosan yang berakibat pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Rata-rata siswa tersebut mempunyai nilai matematika pada semester ganjil dengan hasil yang masih rendah.

Berikut dilampirkan data hasil belajar siswa kelas VI pada mata pelajaran matematika semester ganjil tahun 2016/2017.

TABEL 1.1 Data hasil nilai rapor siswa kelas VI pada mata pelajaran matematika semester ganjil

NO	NAMA	hasil laporan kelas VI
1.	AJ	65
2.	AL	65
3.	AF	68
4.	AP	70
5.	AR	70
6.	BK	60
7.	DA	50
8.	DA	60
9.	FM	60
10.	HB	72
11.	IQ	40
12.	MF	60
13.	MK	60
14.	MDA	60
15.	NP	65
16.	PW	60
17.	TT	75
18.	TL	61
19.	US	60
20.	WD	65

(Sumber :Hasil Rapor Kelas VI Semester Ganjil)

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa hasil pelajaran matematika pada beberapa peserta didik masih dibawah standar pendidikan yang diharapkan pada sekolah tersebut. Yaitu dari 20 siswa (laki-laki 11 dan perempuan 9) hanya 43% yang sudah mencapai KKM, dan sisanya 57% masih dibawah KKM.informasilain juga diperoleh dari guru wali kelas VI SD Negeri 13 Kolo Kota Bima bahwa dalam pembelajaran matematika, guru masih menggunakan metode ceramah. Sehingga pada saat proses pembelajaran siswa merasajenuh dan mencari kesibukkan sendiri.

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan tersebut, maka diperlukan tindakan guru untuk mencari dan menetapkan suatu model pembelajaran yang sekiranya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada matapelajaran matematika. Adapun solusi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan

menerapkan *model penemuan terbimbing (guided discovery) dengan alat peraga MEQIP*, pada mata pelajaran Matematika.Tujuannya untuk memudahkan siswa dalam belajar memahami materi luas lingkaran dan menjadikan proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa.Karena pada *model penemuan terbimbing (guided discovery) dengan alat peraga MEQIP* ini menekankan siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Pembelajaran penemuan terbimbing dikembangkan berdasarkan pandangan kognitif tentang pembelajaran dan prinsip-prinsip konstruktivis.Menurut prinsip ini siswa dilatih dan didorong untuk dapat belajar secara mandiri. Dengan kata lain, belajar secara konstruktivis lebih menekankan belajar berpusat pada siswa sedangkan peranan guru adalah membantu siswa menemukan fakta, konsep atau prinsip untuk diri mereka sendiri bukan memberikan ceramah atau mengendalikan seluruh kegiatan kelas.

Hudojo (2010:123) mengemukakan metode penemuan merupakan cara penyampaian topik-topik matematika, sedemikian hingga proses belajar memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur matematika melalui serentetan pengalaman-pengalaman masa lampau.

Selanjutnya menurut Wilcox (Slavin, 2012:10) dalam pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan pendapat Wilcox di atas, peran guru adalah sebagai fasilitator, motivator, dan informator. Sebagai fasilitator, guru menyediakan fasilitas yang dibutuhkan siswa dalam proses penemuan, menciptakan

situasi yang kondusif bagi siswa agar dapat membelajarkan diri sendiri, dengan mengatur segala sesuatu untuk memperlancar proses penemuan yang dilakukan. Sebagai motivator, Guru berfungsi mendorong dan memberi motivasi agar siswa aktif melakukan kegiatan, bereksperimen, bertanya dan mencari informasi baru. Disamping itu guru perlu memberikan motivasi kepada siswa melalui pertanyaan yang bersifat mengarahkan siswa untuk menemukan. Sebagai informator, guru berfungsi sebagai sumber informasi siswa. Guru harus senantiasa siap dengan informasi yang diperlukan siswa. Dalam hal ini informasi/jawaban tidak diberikan secara final.

Dengan pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) dengan alat peraga MEQIP siswa dihadapkan kepada situasi dimana ia bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan. Terkaan, intuisi, dan mencoba-coba hendaknya dianjurkan. Guru bertindak sebagai penunjuk jalan, ia membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Akan tetapi model ini perlu waktu yang banyak dalam pelaksanaannya, akan tetapi hasil yang dicapai tentunya sebanding dengan waktu yang digunakan. Pengetahuan yang baru akan melekat lebih lama apabila siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pemahaman dan mengkonstruksi sendiri konsep atau pengetahuan tersebut. Metode ini bisa dilakukan baik secara perorangan maupun kelompok.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) dengan alat peraga MEQIP adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan gagasan, ide, dan kreativitas serta menuntut siswa terlibat secara aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui bimbingan guru baik secara lisan maupun tertulis (LKS).

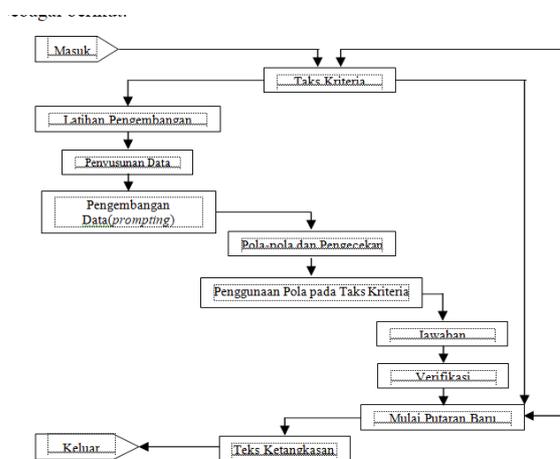
b. Langkah-langkah Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Adapun langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) seperti dikemukakan oleh Soedjadi

(dalam Sulihandoko 2004:26) adalah sebagai berikut:

1. Pemberian soal atau masalah, yaitu siswa diminta memahami masalah tersebut,
2. Pengembangan data, yaitu siswa diminta mencari atau menunjuk kemungkinan-kemungkinan lain,
3. Penyusunan data, yaitu siswa menyusun data yang diperoleh dari langkah (2) dalam suatu tabel.
4. Penambahan data (bila masih belum didapat polanya, siswa diminta menambah data).
5. Prompting (siswa diminta menambah data secara tidak urut jika dari data sebelumnya dipandang belum lengkap), dan
6. Pemeriksaan hasil

Hirdjan (1971:88) membuat skema langkah-langkah pembelajaran terbimbing sebagai berikut:



Gambar 2.1 Skema langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing menurut Hirjan

Ada kesamaan langkah yang dikemukakan oleh Soedjadi dan skema yang dibuat oleh Hirdjan, dari kedua langkah tersebut maka langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) pada penelitian ini adalah :

- 1) Pemberian soal atau masalah

Pemberian masalah (menentukan task kriteria), siswa diminta memahami masalah yang diberikan, masalah yang diberikan guru kepada siswa hendaknya memberi petunjuk, arah dan tujuan kegiatan yang akan dilakukan siswa.

- 2) Pengembangan Data

Pengembangan yang diberikan selalu ada hubungannya dengan masalah. Bagi siswa yang sudah menemukan jawaban masalah langsung bisa ke langkah 6. Penarikan kesimpulan. Bagi siswa yang belum menemukan jawaban dari masalah, melanjutkan ke langkah 3.

3) Penyusunan Data

Siswa diminta menyusun data yang diperoleh dari langkah 2) ke dalam tabel. Bila dari penyusunan data, siswa mendapatkan pola yang diperlukan untuk menjawab masalah, siswa bisa langsung ke langkah 6) Bila belum mendapatkan pola yang diperlukan siswa melanjutkan ke langkah 4).

4) Penambahan Data

Dengan penambahan data siswa diharapkan memperoleh pola yang diperlukan untuk menjawab masalah. Jika siswa mendapatkan pola yang diharapkan, siswa bisa langsung menuju langkah 6). Jika belum, siswa melanjutkan ke langkah 5.

5) Verifikasi

Guru melakukan verifikasi hasil penemuan siswa, apakah telah sesuai dengan jawaban yang diharapkan atau belum. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang dipahami siswa.

6) Penarikan Kesimpulan

Menjawab masalah berdasarkan pola-pola yang sudah ditemukan siswa. Jika pola masih belum terlihat oleh siswa, maka guru memberikan petunjuk singkat, sehingga siswa memperoleh pola yang diharapkan untuk menemukan jawaban mudah.

7) Penerapan Konsep

Siswa diberi soal-soal latihan yang sejenis dengan tujuan memantapkan ketangkasan siswa menggunakan konsep/rumus yang diperoleh.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Namun demikian pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) tidak lepas dari kelebihan dan kekurangannya. Slavin (2009:11) mengemukakan bahwa belajar penemuan mempunyai beberapa kebaikan antara lain:

1. Menimbulkan keingintahuan siswa,
2. Dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk melanjutkan tugasnya sampai menemukan jawaban, dan

Siswa juga mempelajari kemampuan penyelesaian soal dan pemikiran kritis secara mandiri, karena mereka harus menganalisa dan memanipulasi informasi. Sedang kelemahan *pembelajaran* penemuan terbimbing menurut Hudojo (2001:126) antara lain:

- 1) Proses pembelajarannya memakan waktu,
- 2) Tidak setiap guru mempunyai semangat dan kemampuan mengajar dengan metode penemuan terbimbing (*guided discovery*), dan
- 3) Jika bimbingan guru tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa akan merusak struktur kognitifnya.

Untuk mengatasi kekurangan dalam pelaksanaan metode ini guru perlu menyiapkan sejak dini semua sarana yang dibutuhkan dalam menunjang pelaksanaan metode ini termasuk pembimbingan secara intensif pada siswa yang mengalami kesulitan. Di samping itu guru perlu memberikan dorongan pada siswa bahwa materi yang disampaikan tidak sulit dan siswa bisa menemukan rumus yang dimaksud dengan bimbingan guru.

Sedang yang terkait dengan tidak setiap guru mempunyai semangat dan kemampuan mengajar dengan metode penemuan terbimbing, guru perlu ditumbuhkan kesadaran bahwa mengajar bukan sekedar mentransfer pengetahuan kepada siswa, tetapi merupakan kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui bimbingan guru, salah satunya adalah mengajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing. Adapun kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan metode ini dapat diatasi dengan mencoba secara intensif untuk menggunakan metode ini pada materi-materi yang sesuai.

Adapun untuk mengatasi masalah yang ketiga, guru perlu memperhatikan betul materi prasyarat yang diperlukan untuk materi yang sedang dibahas.

2. Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Alat Peraga

Menurut Pujiati (2010:3) alat peraga merupakan bagian dari media. Oleh karena itu istilah media perlu dipahami lebih dahulu sebelum dibahas mengenai pengertian alat peraga lebih lanjut. Dalam kamus Inggris-Indonesia disebutkan bahwa media memiliki arti yang sama dengan medium yang mempunyai antara lain perantara dan perantaraan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dijadikan sarana penghubung untuk mencapai pesan belajar. Sedang menurut Yamasari (2010:1)

Media adalah segala sesuatu alat komunikasi, baik cetak maupun audio-visual, yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima pesan dan merangsang siswa untuk belajar. Apabila media ini membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran (Arsyad, 2006:4). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah semua benda yang menjadi perantara terjadinya proses belajar, dapat berwujud sebagai perangkat lunak maupun perangkat keras.

Berdasarkan fungsinya, media pengajaran dapat berbentuk alat peraga dan sarana. Alat peraga merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga matematika adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam matematika. Dengan alat peraga, hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model yang berupa benda konkret yang dapat dilihat, dipegang, diputarbalikkan sehingga dapat lebih mudah dipahami. Fungsi utamanya adalah untuk menurunkan keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut. Sebagai contoh model-model bangun datar, bangun ruang dan sebagainya (Pujiati, 2010: 3).

Bagi siswa sekolah dasar harus melalui tahap "operasi konkret", dan berada tahap awal "operasi formal" sehingga dalam pembelajaran matematika dapat berjalan secara intensif. Hal ini disebabkan karena konsep matematika yang telah diperoleh di sekolah dasar masih dikuasai secara samar-samar atau lemah sekali. Oleh karena para siswa dapat menguasai konsep-konsep dan teorema matematika dengan benar, maka penggunaan alat peraga pada pembelajaran topik-topik tertentu sangat perlu diperhatikan. Termasuk pada topik luas lingkaran. Alat peraganya dapat berupa model lingkaran yang terbuat dari karton atau gabus.

b. Alat Peraga MEQIP

Alat peraga MEQIP adalah alat peraga permanen yang dibuat oleh perusahaan dalam rangka program peningkatan kualitas pendidikan matematika. *Mathematics Education Quality Improvement Program (MEQIP)* oleh P4TK, Matematika Yogyakarta. Alat peraga MEQIP merupakan pengembangan prototipe/bentuk asli alat peraga matematika SD. Tetapi pada penelitian ini digunakan media alat peraga meqip yang dibuat oleh peneliti.

c. Pembelajaran Penemuan Terbimbing dengan Alat Peraga

Menurut Soedjadi (dalam Supriono, 2011:26) keabstrakan objek-objek matematika perlu diupayakan agar dapat diwujudkan secara lebih konkret, sehingga akan mempermudah siswa memahaminya. Inilah kunci penting yang harus diketahui guru matematika dan diharapkan dapat dijadikan pendorong untuk lebih kreatif dalam merencanakan pembelajaran.

Karena sifatnya yang abstrak dan tidak dapat diamati dengan pancaindra, maka wajar apabila matematika tidak mudah dipahami oleh kebanyakan siswa usia SD sampai SMP, bahkan untuk sebagian siswa SMA sekalipun. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam mempelajari suatu konsep/prinsip-prinsip, matematika diperlukan pengalaman melalui benda-benda nyata (konkret), yaitu media alat peraga, yang dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak.

Pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) merupakan pembelajaran

yang melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri dengan bimbingan guru. Proses pembelajaran penemuan terbimbing akan berlangsung optimal dan efektif jika dalam pembimbingan terhadap siswa untuk menemukan luas daerahlingkaran, guru menghadirkan benda-benda konkret (model lingkaran) sebagai alat peraga. Dengan alat peraga ini, siswa dapat menggunakannya sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak.

Adapun peranan alat peraga pada pembelajaran penemuan terbimbing, dipakai pada tahap pemberian soal atau masalah dan pada saat memecahkan masalah. Pada tahap ini siswa diminta memahami masalah yang diberikan. Untuk memperjelas siswa dalam memahami masalah yang diberikan guru menggunakan alat peraga berupa daerah lingkaran (disesuaikan dengan rumus apa yang hendak dicari). Dan alat peraga dipakai lagi melalui bimbingan pada tahap pengembangan data, penambahan data, dan prompting.

Dengan demikian peranan alat peraga dalam hal ini adalah sebagai alat bantu bagi siswa dalam menemukan luas daerah lingkaran melalui tahapan-tahapan penemuan terbimbing yang tertuang dalam LKS. Dan membantu guru dalam membimbing siswa memahami masalah maupun memecahkan masalah, sehingga proses menemukan rumus yang dicari, dipahami secara utuh dan bermakna.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran Nana Sudjana (2013:3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan` tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian` yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006:3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Hasil belajar siswa adalah nilai yang diperoleh siswa selama kegiatan belajar

mengajar, belajar diartikan sebagai gejala perubahan tingkat laku yang relatif permanen dari seseorang dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Dececco (dalam Witjaksono, 2010:6) Menurut Gagne (dalam Witjaksono, 1985:6) belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam disposisi dan kapabilitas seseorang dalam kurun waktu tertentu, dan bukan semata-mata sebagai proses pertumbuhan. Pendapat senada juga di utaran oleh Susanto (1991:1) yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses dinamika otak atau pikiran mengandalkan reaksi terhadap kondisi-kondisi luar dan reaksi itu dapat di modifikasi dengan pengalaman-pengalaman yang dialami sebelumnya.

Menurut Gegne (Uno, 2010:16) belajar sebagai perubahan perilaku yang terjadi setelah siswa mengikuti atau mengalami suatu proses belajar mengajar, yaitu hasil belajar dalam bentuk penguasaan kemampuan atau keterampilan tertentu. Rusman (2011:134) mengatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Belajar bukan sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seorang.

Wina Sanjaya (2006:84) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Menurut Uno (2010:17) hasil belajar merupakan perubahan dalam kapabilitas (kemampuan tertentu) sebagai akibat belajar (Learning outcomes) demikian juga pendapat Damyati dan Mudjiono (2009:250) hasil belajar merupakan hasil proses belajar. Menurut Sumiati dan Arsa (2008:41) hasil belajar meliputi pengetahuan dan pemahaman tentang konsep, kemampuan menerapkan konsep, kemampuan menjabarkan dan kemampuan menarik kesimpulan serta menilai kemanfaatan suatu konsep.

Berdasarkan dari berbagai pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tingkat kemampuan siswa yang diperoleh setelah proses belajar, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Taksonomi Bloom untuk ranah kognitif

Hasil belajar dapat dikelompokkan kedalam ranah kognitif, psikomotorik, maupun afektif, dalam penelitian ini hanya dibatasi pada hasil belajar ranah kognitif. Anderson dan Krathwohl pada tahun 2000 telah melakukan revisi taksonomi Bloom untuk ranah kognitif, yakni sebagai berikut, (Mundilarto, 2005:9).

1. Mengingat (remembering) mengenal kembali pengetahuan yang telah disimpan di dalam memori. Mengingat adalah ketika memori digunakan untuk mengenal kembali pengetahuan yang diperoleh
2. Memahami (understanding) membangun arti dari berbagai jenis materi yang ditandai dengan kemampuan menginterpretasi, memberi contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.
3. Menerapkan (applying) melakukan atau menggunakan suatu prosedur melalui pelaksanaan atau penerapan pengetahuan. Menerapkan berkaitan dengan mengacu pada situasi dimana materi yang telah dipelajari digunakan untuk menghasilkan produk seperti model, penjelasan atau simulasi
4. Menganalisis (Analyzing) mengurai materi atau konsep kedalam bagian-bagian, mengkaji antara hubungan bagian untuk mempelajari struktur atau tujuan secara keseluruhan. Kegiatan mental yang tercakup didalamnya adalah membedakan, mengorganisasi, mengidentifikasi
5. Mengevaluasi (Evaluating) membuat kebijakan berdasarkan kriteria dan standar melalui pengamatan dan peninjauan. Kritik atau saran, rekomendasi dan laporan adalah beberapa contoh produk yang dihasilkan dari proses evaluasi
6. Menciptakan (creating) mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk bangun keseluruhan yang logis dan fungsional. Mengorganisasi ulang elemen-elemen kedalam pola atau struktur yang baru melalui proses pembangkitan, perencanaan, atau produksi. Penciptaan memerlukan penggabungan atau sintesis bagian-bagian kedalam cara, pola bentuk atau produk yang baru.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan belajar siswa ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Adapun faktor internal yang mempengaruhi proses belajar siswa, antara lain (Unnurrahman, 2010:178-185).

1. Ciri khas/karakteristik Siswa
Faktor internal adalah berkaitan dengan kondisi kepribadian siswa, baik fisik maupun mental. Keberhasilan pembelajaran dapat dipengaruhi oleh minat, kecakapan dan pengalaman-pengalaman siswa
2. Sikap Terhadap Belajar
Dalam kegiatan belajar, sikap siswa dalam proses belajar, terutama sekali ketika memulai kegiatan belajar merupakan bagian penting untuk diperhatikan karena aktivitas belajar siswa selanjutnya banyak ditentukan oleh sikap siswa ketika akan memulai kegiatan pembelajaran.
3. Motivasi belajar
Motivasi belajar merupakan kekuatan mental yang mendorong proses terjadinya belajar. Motivasi belajar pada diri siswa dapat menjadi lemah. Lemahnya motivasi atau tidaknya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan belajar. Selanjutnya mutu hasil belajar akan menjadi rendah (Damyati, 2009:239).
4. Konsentrasi belajar
Konsentrasi belajar merupakan salah satu aspek psikologis yang seringkali tidak begitu mudah untuk diketahui oleh orang lain selain dari individu yang sedang belajar. Kesulitan berkonsentrasi akan menjadi kendala dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan
5. Mengolah bahan belajar
Mengolah bahan belajar dapat diartikan sebagai proses berpikir seseorang untuk mengolah informasi-informasi yang diterima sehingga menjadi makna. Bilamana siswa mengalami kesulitan dalam mengolah pesan, maka berarti ada kendala pembelajaran yang dihadapi siswa.
6. Menggali hasil belajar
Penggalian hasil belajar merupakan proses pengaktifan kembali pesan yang diterima. Kesulitan dalam menggali hasil

belajar akan menjadi kendala bagi siswa memiliki pengetahuan dan pemahaman.

7. Rasa percaya diri

Rasa percaya diri merupakan salah satu kondisi psikologis seseorang yang berpengaruh terhadap aktivitas fisik dan mental dalam proses pembelajaran.

8. Kebiasaan belajar

Kebiasaan belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu relatif lama sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya.

Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain adalah (Aunurrahman, 2010:188-195).

1. Faktor Guru

Dalam proses pembelajaran, kehadiran guru masih menempati posisi penting, meskipun ditengah pesatnya kemajuan teknologi yang telah merambah kedunia pendidikan. Dalam berbagai kajian diungkapkan bahwa secara umum sesungguhnya tugas dan tanggungjawab guru mencakup aspek yang luas, lebih dari sekedar melaksanakan proses pembelajaran, guru mampu mengaktualisasikan tugas-tugas dengan baik dan mampu memfasilitasi kegiatan belajar siswa, maka siswa akan mendapatkan dukungan yang kuat untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan.

2. Lingkungan Sosial

Sebagai makhluk sosial, maka setiap siswa tidak mungkin melepaskan dirinya dari interaksi dengan lingkungannya, terutama sekali teman-teman sebaya di sekolah. Lingkungan sosial dapat memberikan pengaruh positif dan dapat pula memberikan pengaruh negatif terhadap siswa. Tidak sedikit siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar karena pengaruh teman sebaya yang memberikan motivasi untuk belajar. Demikian pula sebaliknya, tidak sedikit siswa dapat memberikan pengaruh negatif terhadap kegiatan belajar siswa.

3. Kurikulum Sekolah

Dalam proses pembelajaran di sekolah, kurikulum merupakan pedoman yang dijadikan guru sebagai kerangka

acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran. kurikulum mengalami perubahan-perubahan dan kemajuan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Perubahan ini semua akan berdampak terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

4. Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana pembelajaran merupakan faktor yang turut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang tertata dengan baik, ruang perpustakaan sekolah yang teratur serta fasilitas sekolah yang lain akan memberikan motivasi bagi siswa dalam belajar.

4. Teori Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan suatu proses yang kompleks (rumit), namun dengan maksud yang sama, yaitu memberi pengalaman belajar kepada siswa sesuai dengan tujuan. Tujuan yang hendak dicapai sebenarnya, merupakan acuan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran (Asra, 2007:3).

Pembelajaran matematika menurut Russefendi (2013:109) adalah suatu kegiatan belajar mengajar yang sengaja dilakukan untuk memperoleh pengetahuan dengan memanipulasi simbol-simbol dalam matematika sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.

Selanjutnya Orthon (dalam Rozani, 2012:12) mengemukakan bahwa hendaknya siswa tidak belajar matematika hanya dengan menerima dan menghafal saja. Siswa harus belajar matematika secara bermakna, yakni suatu cara belajar yang mengutamakan pengertian daripada hafalan.

Nikson (dalam Ratumanan, 2012:3) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali. Transformasi informasi yang diperoleh menjadi konsep atau prinsip baru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa melakukan proses belajar secara aktif, berarti melakukan upaya sendiri dalam memperoleh pengalaman belajar. Proses pembelajaran yang berlandaskan atas asas keaktifan belajar, menekankan pada proses belajar siswa, bukan pada proses pembelajaran itu sendiri. Seorang guru yang menginginkan agar siswanya memahami suatu konsep, maka guru harus mampu mendorong keaktifan siswa untuk belajar melalui suatu kegiatan tertentu sehingga menemukan sendiri konsep itu.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Dalam, peraturan menteri pendidikan dasar no. 22 tahun 2006 tentang standarisasi, bahwa pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menaksirkan solusi yang diperoleh;
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

c. Tahap-tahap Pembelajaran Matematika

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika SD dalam mengembangkan kreatif dan kompetensi siswa, maka guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan matematika, guru harus

memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika SD dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Tujuan akhir pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas lebih menekankan pada suatu tindakan yang benar-benar dari situasi alamiah yang terjadi dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa semakin meningkat. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang secara kesinambungan diselenggarakan oleh guru/ pengajar-peneliti itu sendiri, yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.

B. Kehadiran dan Peran Penelitian di Lapangan

Kehadiran peneliti dilokasi penelitian sangat diutamakan karena selain sebagai pemberi tindakan, Peneliti bertindak sebagai pengajar yang membuat perencanaan pembelajaran dan sekaligus mengimplementasikan bahan ajar selama kegiatan penelitian serta mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian yang dibantu oleh guru matematika sebagai pengajar.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima, waktu penelitian selama dua bulan yang mulai pada bulan Maret sampai pada bulan April 2018.

D. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 13 Kolo Kota Bima pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 20 orang.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Evaluasi yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran (SP).
2. Observasi dan pengamatan.

Instrumen ini disusun oleh peneliti yang berdasarkan kurikulum dan buku paket matematika serta disetujui oleh guru mata pelajaran matematika. Tes hasil belajar digunakan soal essay yang diambil dari buku paket matematika, hal ini dibuat guna untuk mengetahui sejauhmana tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing (*guided discovery*) dengan pemanfaatan alat peraga MEQIP bangun datar untuk materi luas lingkaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima.

F. Rencana Tindakan

Prosedur pelaksanaan yang dilakukan ini terdiri dari beberapa siklus yang dimulai dari siklus pertama. Apabila siklus pertama tidak berhasil maka dilanjutkan dengan siklus kedua. Siklus kedua sangat ditentukan oleh refleksi siklus pertama. Rancangan siklus pada penelitian ini memakai model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu merupakan model pengembangan dari model Kurt Lewin. Hal ini dilakukan guna mendapatkan data lengkap. Selain itu, dalam penelitian ini dilaksanakan empat langkah prosedur penelitian yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Selain itu, dalam penelitian ini dilaksanakan empat langkah prosedur penelitian yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Perencanaan

Sebelum mengadakan penelitian, peneliti mengadakan observasi untuk mengetahui kondisi awal tingkat kemampuan hasil belajar matematika peserta didik pada SDN 13 Kolo kota Bima, di lanjutkan

berdiskusi dengan guru kelas VI yang berlaku sebagai kolaborasi untuk mengidentifikasi permasalahan yang di hadapi guru di dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik/siswa.

Penemuan masalah yang di lakukan bersama guru kelas VISDNegeri 13 Kolo kota Bima dalam hal ini bertindak sebagai kolaborator di lanjutkan dengan penentuan tindakan yang akan di ambil guna mengatasi masalah tersebut. Atas dasar penentuan tindakan tersebut maka peneliti merencanakan penyampaian materi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media MEQIP.

Tahapan dalam perencanaan meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Kelas penelitian di tetapkan
- b. Membuat jadwal kegiatan pelaksanaan yang di mulai dari pra-survei pada bulan Agustus 2017, sedangkan pelaksanaan tindakan pada bulan Maret-April 2018.
 - 1) Guru dan peneliti membuat silabus dan RPP sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan pada siklus penelitian.
 - 2) Guru dan peneliti menentukan tempat/lokasi siswa melakukan kegiatan pada pratindakan, siklus I dan siklus II
 - 3) Membuat jadwal tindakan bersama-sama dengan guru kelas
 - 4) Menyiapkan alat dan bahan atau media pembelajaran yang di gunakan dalam proses pembelajaran.
 - 5) Mempersiapkan lembar observasi, yang terdiri dari dua macam lembar observasi, yaitu: lembar observasi siswa untuk mengamati kemampuan siswa selama melakukan kegiatan dan lembar observasi guru untuk mengamati aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan di lakukan dalam bentuk siklus dengan dua tindakan tiap pertemuan.

a. Siklus I

Pertemuan pertama

1. Alat dan Bahan: media yang digunakan
2. Melakukan peningkatan kemampuan hasil belajar siswa dengan proses sebagai berikut:

- a. Guru dan peneliti menyiapkan media yang akan digunakan dan peralatan lainnya.
- b. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan bahan ajar yang telah disiapkan (silabus dan RPP).

b. Siklus II

Pertemuan pertama

1. Alat dan Bahan: media yang digunakan
2. Melakukan peningkatan kemampuan hasil belajar siswa dengan proses sebagai berikut:

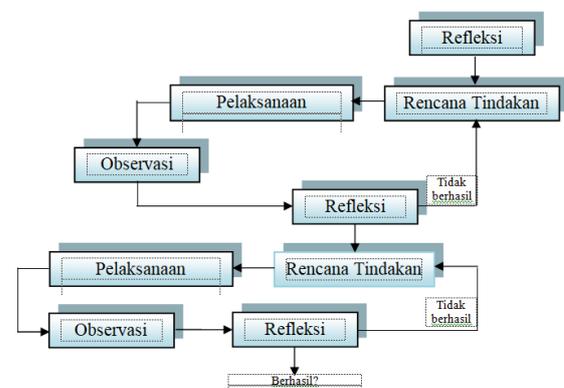
- a. Guru dan peneliti menyiapkan media yang akan digunakan dan peralatan lainnya.
- b. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan bahan ajar yang telah disiapkan (silabus dan RPP).

3. Observasi atau Pengamatan

Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan, dengan terlebih dahulu merencanakan bagaimana dan alat apa yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam observasi tersebut. Alat yang digunakan dalam kegiatan ini berupa format observasi. Fokus penelitian adalah memperbaiki pembelajaran di kelas. Tujuan observasi pada langkah ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan hasil belajar siswa melalui alat peraga Meqip.

4. Refleksi

Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang terjadi selama pembelajaran. Refleksi merupakan kegiatan diskusi antara guru dan peneliti. Tahap refleksi ini dilakukan analisis data mengenai proses, masalah dan hambatan yang ditemui dalam pelaksanaan tindakan. Kemudian dilanjutkan dengan menetapkan tindakan selanjutnya berdasarkan hasil analisis kegiatan. Jika hasil yang diharapkan telah tercapai, maka penelitian pun selesai, tetapi jika belum tercapai maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Prosedur penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

G. Prosedur Pengumpulan Data

1. Studi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dimulai dengan melakukan studi awal, yakni kegiatan observasi awal proses belajar mengajar yang berlangsung. Hasil observasi awal adalah peneliti merasakan adanya masalah mendasar yang harus dicari jalan keluarnya. Melakukan studi pendahuluan dengan mengkaji literatur dan melakukan konsultasi dengan orang yang dianggap memiliki keahlian dalam proses pembelajaran. Studi pendahuluan dilakukan untuk:

- 1) Lebih menajamkan permasalahan;
- 2) Mengkaji berbagai tindakan yang dapat dilakukan sesuai dengan permasalahan.

Berdasarkan temuan setelah melakukan studi awal, maka ditemukan permasalahan yang sangat mendasar yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa kelas VI di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima, yaitu guru masih menggunakan metode konvensional dalam proses pembelajaran. Metode konvensional ini menyebabkan rendahnya aktivitas dan respon siswa terhadap materi yang disampaikan yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut peneliti menyusun tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) dengan alat peraga Meqip. Model pembelajaran ini diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran.

Menurut Muhammad Tohir (2012; 41) implikasi pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Melalui pembelajaran *discovery learning*, potensi intelektual para anak didik akan semakin meningkat, sehingga

menimbulkan harapan baru untuk menuju kesuksesan. Dengan perkembangan itu, mereka menjadi cakup dalam mengembangkan strategi di lingkungan yang teratur maupun tidak teratur.

- 2) Dengan menekankan *discovery learning*, anak didik akan belajar mengorganisasi dan menghadapi problem dengan metode hit and miss. Mereka akan berusaha mencari pemecahan masalah sendiri yang sesuai dengan kapasitas mereka sebagai pembelajar (*learners*). Jika mengalami kesulitan, mereka bisa bertanya dan berkonsultasi dengan tenaga, pendidik yang berkompeten dalam hal tersebut, yang akan memberikan keyakinan mendalam bagi pengembangan diri mereka di masa depan. Itulah sebabnya, mereka harus bisa mengatur kegiatan belajar dengan organisasi yang matang dan terstruktur.
- 3) *Discovery learning* yang diperkenalkan Bruner mengarah pada *self reward*. Dengan kata lain, anak didik akan mencapai kepuasan karena telah menemukan pemecahan sendiri, dan dengan pengalaman memecahkan masalah itulah, ia bisa meningkatkan skill dan teknik dalam pekerjaannya melalui problem-problem riil di lingkungan ia tinggal.

2. Tindakan dan Observasi

Pada tahap ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menganalisis kurikulum, kompetensi dasar yang dipilih guru adalah Standar Kompetensi: Menghitung luas segi banyak sederhana, luas lingkaran, dan volume prisma segitiga dengan Kompetensi Dasar luas lingkaran adalah materi yang diajarkan di kelas VI SDNEGERI 13 KoloKota Bima sesuai dengan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tahun 2006.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran, meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, dan alat evaluasi hasil belajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran
- c. Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan yaitu alat peraga, menyusun

perangkat pembelajaran model penemuan terbimbing yang sesuai dengan alat peraga yang digunakan.

- d. Menyusun instrumen pengumpulan data, berupa lembar observasi, dan lembar tes berupa soal tertulis.

3. Fase Refleksi

Pada tahap ini guru menganalisis data yang diperoleh dari hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil dari analisis fakta mengenai pelaksanaan pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing dengan alat peraga. Kegiatan pengamatan dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati dalam proses belajar mengajar yaitu kondisi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, perilaku-perilaku menyimpang yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran dan kemampuan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media alat peraga.

Pada tahap refleksi, kegiatan difokuskan pada menganalisis, mensintesis, memaknai, menjelaskan dan menyimpulkan data. Kegiatan ini menghubungkan antar peristiwa yang terjadi dalam kelas selama proses pembelajaran yang direkam dalam kegiatan observasi dengan kriteria keberhasilan yang telah dibuat. Hasil yang diperoleh pada kegiatan refleksi adalah informasi tentang apa yang terjadi dan apa yang perlu dilakukan selanjutnya.

Dari hasil refleksi dapat dirumuskan kesempatan, peluang, hasil yang dicapai, keterbatasan, hambatan, konsekuensi, implikasi, dan simpulan temuan. Kesimpulan yang ditemukan dalam siklus I dapat dijadikan dasar pijakan untuk merevisi rencana umum penelitian, penyusunan rencana yang lebih fokus, dan revisi tindakan yang terfokus pada siklus berikutnya. Dengan cara demikian maka siklus II perencanaan, pelaksanaan lanjutan dapat dilaksanakan dengan lebih akurat. Daur tindakan dihentikan jika proses pembelajaran telah menunjukkan kemajuan yang berarti dan telah memenuhi kriteria keberhasilan.

Sedangkan untuk penarikan kesimpulan dan hasil penelitian, penulis melakukan pengecekan keabsahan data dan penafsiran hasil melalui (1) meninjau ulang

dari catatan lapangan, (2) berdiskusi dengan sejawat dan guru, dan (3) memeriksakan dan mengonsultasikan hasil simpulan kepada pembimbing.

Teknik Analisis Data

Menurut Wina Sanjaya (2016: 46), analisis data adalah suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukkan berbagai informasi dengan tujuan dan fungsinya hingga memiliki makna dan arti yang jelas sesuai tujuan penelitian. Analisis data penelitian tindakan kelas berupa deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

1. Teknik Analisis Kualitatif

Dalam penelitian tindakan kelas ini, analisis data kualitatif ini dilakukan secara deskriptif sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan selesai di lapangan. Namun, analisis ini lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. PTK ini merupakan penelitian kualitatif-interaktif yang akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Analisis Sebelum di Lapangan

Analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan, atau data sekunder, yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Namun, demikian dengan fokus penelitian ini masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti masuk dan selama di lapangan.

b. Analisis Selama di Lapangan

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai tahap tertentu, diperoleh data yang dianggap kredibel.

2. Teknik Analisa Kuantitatif

Data kuantitatif (hasil belajar siswa) akan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kualitas hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan cara membandingkan skor individu dengan skor kelompok, yang

diperoleh sebelum dan setelah mengikuti pelajaran. Analisis data hasil belajar diperoleh melalui hasil tes. Pada setiap siklus dilakukan 1 kali tes evaluasi.

a. Data Aktivitas Siswa

Skor maksimal yang diperoleh siswa adalah 100, sedangkan skor rata-rata tes siswa dapat dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Ket : P = Persentase

R = Jumlah indikator aktivitas yang dilakukan siswa

SM = Jumlah indikator aktivitas seluruhnya

100 = Bilangan tetap

(Sumber: Adaptasi dari Purwanto, 2008: 102)

Nilai yang diperoleh melalui perhitungan tersebut akan digunakan untuk menetapkan kualitas hasil belajar siswa dalam proses kegiatan pembelajaran. Untuk memudahkan menginterpretasikan hasil belajar siswa maka akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Selanjutnya baru menetapkan kualitas kegiatan pembelajaran sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Pedoman aktifitas belajar siswa:

Interval	Kategori
81% sampai dengan 100%	Sangat aktif
61% sampai dengan 80%	Aktif
41% sampai dengan 60%	Cukup aktif
21% sampai dengan 40%	Kurang aktif
0% sampai dengan 20%	Tidak aktif

Tabel 3.1 pedoman aktifitas belajar siswa

Kriteria Ketuntasan Minimal Kelas VI SD Negeri 13 Kolo Kota Bima adalah 65 maka standar ketuntasan individu dan standar ketuntasan klasikal akan diinterpretasikan sebagai berikut:

a) Standar Ketuntasan Individu

Secara perorangan (individual), dianggap telah “tuntas belajar” apabila daya serap siswa mencapai 65.

b) Standar Ketuntasan Klasikal

Secara klasikal, dianggap telah “tuntas belajar” apabila mencapai 80% dari jumlah siswa yang mencapai daya serap minimal 65. Sedangkan untuk mengetahui ketuntasan belajar (KB) secara klasikal menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

N = jumlah siswa tuntas

n = total siswa

Sedangkan evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran matematika. Dalam hal ini materi pembelajaran yang dilaksanakan yaitu materi luas lingkaran. Evaluasi atau nilai akhir diperoleh dari nilai proses dan nilai tes. Nilai proses dan nilai tes tersebut kemudian dirata-rata.

b. Data Aktivitas Guru

Peningkatan aktivitas guru dapat di ketahui melalui observasi terhadap guru selama melakukan proses pembelajaran dengan lembar observasi guru untuk menentukan rata-rata aktivitas guru dianalisis secara deskriptif kualitatif. Adapun skor untuk setiap deskriptor aktifitas guru pada penelitian ini mengikuti aturan sebagai berikut:

1. Skor 3 diberikan jika semua deskriptor Nampak
2. Skor 2 diberikan jika 2 deskriptor Nampak
3. Skor 1 diberikan jika 1 deskriptor Nampak
4. Skor 0 diberikan jika tidak ada deskriptor Nampak

➤ Untuk menentukan skor aktivitas guru digunakan rumus:

$$Ag = \frac{\sum x}{i}$$

Keterangan:

Ag = skor rata-rata aktifitas guru

$\sum x$ = jumlah skor aktifitas guru dari masing-masing indikator

i = banyaknya indikator

➤ Untuk menentukan MI dan SDI dengan cara sebagai berikut:

$$MI = \frac{1}{2} (skor tertinggi + skor terendah) = \frac{1}{2} (3 + 0) = 1,5$$

$$SDI = \frac{1}{3} \times MI = \frac{1}{3} \times 1,5 = 0,5$$

Untuk menentukan keaktifan guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Interval	Nilai	Kategori
$Ag \geq MI + 1,5 SDI$	$Ag \geq 2,25$	Baik Sekali
$MI + 0,5 SD \leq Ag < MI + 1,5 SDI$	$1,75 \leq Ag < 2,25$	Baik
$MI - 0,5 SD \leq Ag < MI + 0,5 SDI$	$1,25 \leq Ag < 1,75$	Cukup Baik
$MI - 1,5 SDI \leq Ag < MI - 0,5 SDI$	$0,75 \leq 0,75$	Kurang Baik
$Ag < MI - 1,5 SDI$	$Ag < 0,75$	Sangat Kurang Baik

Tabel 3.2 kriteria untuk menentukan aktivitas guru

Adapun target yang ingin di capai dari aktivitas guru minimal tergolong kategori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian latar belakang, masalah yang saya temukan di SD Negeri 13 Kolo Kota Bima pada mata pelajaran matematika tentang luas lingkaran guru masih dominan menggunakan metode ceramah, oleh karena itu peneliti mendapatkan solusi dengan menggunakan media *meqip* sebagai media pembelajaran agar siswa mudah memahami materi yang di ajarkan, Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media *meqip* dari siklus I dan siklus II tentang pembelajaran matematika materi tentang luas lingkaran, maka telah terlihat adanya peningkatan dari setiap pembelajaran. Pada pembelajaran pra siklus tidak menggunakan media pembelajaran sehingga pembelajaran bersifat klasikal dan monoton tanpa adanya interaksi yang aktif. Sedangkan pada pembelajaran siklus I melalui penggunaan media *meqip* hasilnya cukup memuaskan, walaupun masih ada beberapa siswa yang masih mendapat nilai dibawah standar yakni baru mencapai 55%. Kemudian pada pembelajaran siklus II pembelajaran berjalan lebih interaktif lagi dengan komunikasi yang lancar sehingga memberikan hasil evaluasi yang memuaskan yakni 90%.

Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *meqip* dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa yang sangat baik dan positif, dan mampu meningkatkan hasil nilai belajar dari siswa. Dari proses tindakan dan hasil nilai belajar siswa pada siklus I rata-rata skor evaluasi yang diperoleh dari siklus I yaitu 64,75 dengan presentase ketuntasan klasikal 55%, pada siklus II meningkat rata-rata skor evaluasi yang diperoleh yaitu 68,75 dengan presentase ketuntasan klasikal 90%. maka untuk siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dari siklus sebelumnya. Berarti penggunaan media *meqip* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Terbukti apa yang disampaikan oleh Purwaningsih (dalam Laila dan Sahari, 2016: 5) mencatat tiga tujuan pembuatan media sederhana yang terkait satu dengan lainnya: Membangun

komunikasi berbasis pendidikan kreatif, mengembangkan berbagai alternatif media sederhana yang kreatif dan berkesinambungan, serta mengembangkan jaringan kerja (*network*) peneliti untuk menggalang kerjasama dalam upaya mengembangkan berbagai media alternatif yang kreatif, sederhana dan murah sebagai gerakan peduli lingkungan sekitar. Setelah melakukan penelitian tersebut dengan menggunakan media *meqip* peneliti melihat suasana kelas lebih hidup karena partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar sangat aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan bahwa proses tindakan hasil evaluasi dari penelitian telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan penggunaan media *meqip* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDNegeri13 Kolo Kota Bima pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika siswa tersebut ditunjukkan oleh aktivitas belajar siswa dalam kelas dan hasil evaluasi tiap akhir siklus. Pada siklus I hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata skor evaluasi yang diperoleh yaitu 64,75 dengan nilai persentase ketuntasan 55% dengan kategori “baik”. Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan sampai rata-rata skor evaluasi yang diperoleh yaitu 68,75 dengan nilai persentase ketuntasan 90% dengan kategori “sangat baik”. Dengan demikian, pemanfaatan media *meqip* dapat dikatakan berhasil dan efektif digunakan pada proses belajar mengajar pada materi luas lingkaran.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti dapat memberikan saran yang mudah-mudahan berguna bagi pembaca pada khususnya dan pada guru yang lain pada umumnya, diantaranya adalah:

1. Bagi Kepala Sekolah diharapkan agar dapat mendukung pelaksanaan dan pengembangan proses pembelajaran yang direncanakan oleh guru.

2. Bagi Guru diharapkan dapat menerapkan dan mengembangkan kreatifitas dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai macam media seperti dapat memanfaatkan media *meqip* sebagai media pembelajaran dengan baik pada kegiatan dikelas. Hal ini dapat dilakukan apabila konsep pembelajaran dan situasi pembelajaran mendukung untuk menggunakan media *meqip* tersebut.
3. Bagi Peneliti selanjutnya, yang ingin melanjutkan penelitian tentang pemanfaatan *meqip* sebagai media pembelajaran matematika diharapkan dapat menerapkan metode pembelajaran ini pada pokok bahasan lain atau materi pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Annurrahman, 2010. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabetta
- Abdurrahman. 2002. *Penerapan model Pembelajaran penemuan terbimbing pada pokok bahasan Bangun segiempat di kelas VIII*. SLTPN 16 Pekan Baru. Surabaya. UNESA.
- Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta. PT. Rajagrafindo. Persada.
- Depdiknas, 2006. *Kebijakan kategorisasi Standar Penilaian*. Jakarta: Dirjen Mendikdasmen.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2010, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Decocco. 2010. Pengembangan model Pembelajaran. Bandung.
- Daymon, Christine dan Immy Holloway. 2002. *Qualitative Research Methods in public Relation and Marketing communications* New York: Rout ledge.
- Hadi, sutrisno. 2003. *Metodologi Research*. Yogyakarta: pustaka Andi.
- Mundilarto. 2005. Optimalisasi peran hasil penelitian pendidikan dalam peningkatan calon guru fisika *pidato pengukuhan guru besar*. Yokyakarta: UNY.
- Nikson dalam Ratumanan. 2012. *Kurikulum dan pembelajaran*. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.
- Pujiati. 2010. Prevalensi dan factor risiko obesitas sentral pada penduduk dewasa

- kota dan kabupaten indonesia. Jakarta. Universitas indonesia.
- Purwanto. 2010. *Statistik untuk penelitian*. Purwarkarta: Pustaka Belajar.
- Rusman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Russefendi. 2013. *Dasar-dasar matematika modern*. Bandung.
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA Bandung.
- Slameto, 2010. *Belajar dan faktor-faktor mempengaruhinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- _____. 2013. *Belajar dan factor-Faktor yang mempengaruhi*. PT. Rineka Cipta.
- Slavi, 2007. *Educational Psycologi Theori and peactice. Sixth Education*. US. Allyn & Baco.
- _____, 2009. *Cooperative Learning, Toeri, Praktek dan Analisis*. US. Allyn & Baco.
- Nana Sudjana, 2013. *CBSA Cara Belajar Siswa Aktif dalam proses belajar mengajar*. Bandung. Sinar Baru.
- _____, 2005. *Dasar - Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset.
- Miles, M.B And Huberman, 1983. *Qualitatif Data Analysis*. London: Suge Publication.
- Soedjadi. 2004. *Kiat pendidikan matematika di indonesia*. Semarang.
- _____, dkk (2000). *Pedoman penulisan dan ujian skripsi*. Surabaya: Unesa universitas press.
- Susanto. 1991. *Pengelolaan pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka cipta. Rubiyanto.
- Sumiati dan Asra. 2007. *Mengajar dan pembelajaran*. Bandung: Rancaekek kencana.
- Wina Sanjaya, 2006. *Strategis Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Uno, 2010. *Teori Motivasi & Pnegukuran Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Damyati, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta