

**PENERAPAN METODA PENEMUAN UNTUK MENINGKATKAN
PENGUASAAN SISWA DALAM MENGHITUNG VOLUME BALOK DI
KELAS V SDN PADAASIH KEC. CIBOGO KAB. SUBANG**

SAHNUDIN

19640212 199403 1 004

Email:din.sahnudin@yahoo.co.id

ABSTRAK

Volume balok mempunyai peranan penting dalam bidang matematika dan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari oleh sebab itu, penguasaan terhadap volume balok perlu ditekankan pada siswa sejak dini meskipun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan siswa terhadap volume balok masih rendah. Siswa cenderung menghafal rumus volume balok, siswa tidak diberi kesempatan untuk menemukan sendiri rumus volume balok. Oleh karena itu diperlukan usaha yang serius dalam membangun penguasaan siswa terhadap volume balok dengan metoda penemuan terbimbing berkelompok. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menjelaskan pembelajaran dengan metoda penemuan terbimbing berkelompok yang dapat meningkatkan penguasaan konsep volume balok (2) menjelaskan peningkatan hasil belajar siswa pada konsep volume balok melalui pembelajaran metoda penemuan terbimbing berkelompok pada konsep volume balok bagi siswa kelas 5 SDN Padaasih. Pelaksanaan ini dilaksanakan pada siswa kelas 5 SDN Padaasih. Subjek wawancara 5 siswa yang terdiri dari 1 siswa berkemampuan tinggi, 3 siswa berkemampuan sedang dan 1 siswa berkemampuan kurang / rendah. Peneliti subjek wawancara berdasarkan hasil tes awal dipertimbangkan bahwa siswa-siswi tersebut mudah diajak komunikasi. Berdasarkan penelitian diperoleh bahwa metoda penemuan dapat meningkatkan penguasaan volume balok pada siswa kelas 5 SDN Padaasih terbagi tiga tahap yaitu : 1). Tahap awal menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa tentang pentingnya volume balok , mengingatkan kembali materi sebelumnya, pembentukan kelompok dan pemberian alat peraga. 2). Tahap pelaksanaan investigasi oleh kelompok dan persepsi hasil diskusi. 3). Tahap akhir meliputi ,membuat kesimpulan dan evaluasi, respon siswa terhadap pembelajaran dengan metoda penemuan sangat penting. Berdasarkan penelitian ini maka bagi peneliti hendaknya melakukan pada sekolah yang lain sehingga akan diperoleh gambaran lebih lanjut mengenai efektivitas pembelajaran dengan metoda penemuan pada materi volume balok.

Kata Kunci: Menghitung volume balok dengan menggunakan metoda penemuan

A. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar disekolah dimaksudkan untuk membantu murid memperoleh perubahan tingkah laku, belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, sebagai hasil dari

pengalaman dan latihan (Herman Hodjono, 1999,2) dalam membantu keberhasilan murid dalam belajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Terbukti dari hasil evaluasi Matematika dengan materi volume balok tingkat keberhasilan hanya 16% dalam mata pelajaran matematika. Dari kenyataan itu penulis perlu melakukan PTK dari data di atas masalah yang teridentifikasi adalah

- a. Kurangnya anak memahami konsep-konsep balok
- b. Siswa masih keliru menentukan volume balok
- c. Penjelasan terlalu cepat
- d. Siswa tidak membuat rangkuman
- e. Respon siswa terhadap anak lain yang bertanya masih kurang.

Dengan pengidentifikasi masalah maka dapat di analisis bahwa yang menjadi penyebab kurangnya penguasaan siswa terhadap materi volume balok pada mata pelajaran matematika adalah:

- a. Penjelasan guru kurang di mengerti
- b. Kurangnya pemahaman konsep dasar bentuk bangun ruang
- c. Tidak termotivasi untuk bertanya

Untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi volume balok tekad penulis dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran melalui laporan ini dapat dianalisis berdasarkan data ulang dibuat dalam akhir perbaikan pembelajaran yang dilakukan dua siklus. Penelitian tindakan kelas untuk mata pelajaran matematika dengan materi konsep volume balok dilakukan dengan dua siklus sehingga pembelajaran dapat diselesaikan dengan tuntas. Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, peneliti melakukan diskusi dengan teman sejawat. Dari hasil analisis masalah dapat dirumuskan suatu masalah yaitu Bagaimana meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran matematika dengan materi volume balok melalui metode penemuan. Bagaimana merespon anak mau bertanya

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Mengetahui gambaran mengenai upaya guru dalam menggunakan metode penemuan dalam pembelajaran matematika tentang volume balok. Mencari penyebab kurangnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Meningkatkan kualitas pembelajaran.

B. KAJIAN TEORITIS

Landasan teoritis yang relevan dengan pokok masalah ialah menurut Mohamad Ali (1904:48) sebagai konsep dalam mengembangkan kreatifitas proses belajar mengajar, baik kreatifitas kegiatan guru maupun kreatifitas kegiatan siswa. Belajar merupakan suatu proses rangkaian kegiatan respon yang terjadi dalam suatu rangkaian belajar mengajar yang akhirnya akan terjadi perubahan

tingkah laku. Skinner dalam Dimiyati (2002:9) menyatakan bahwa belajar adalah suatu perilaku belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks sehingga proses belajar yang dilakukan oleh siswa merupakan kunci keberhasilan belajar, siswalah yang menentukan terjadi atau tidaknya belajar . Masalah-masalah belajar yang merupakan perangkat kompetensi (Dimiyati, 2002:236) yaitu

a. Masalah Intern

1. Sikap terhadap belajar
2. Motivasi belajar
3. Konsentrasi belajar
4. Mengolah bahan belajar
5. Menyimpan hasil perolehan belajar
6. Menggali hasil belajar yang tersimpan
7. Kemampuan berprestasi atau unjuk hasil belajar
8. Rasa percaya diri sendiri
9. Intelegensi dan keberhasilan belajar
10. Kebiasaan belajar, dan
11. Cita-cita siswa

b. Masalah Ekstern belajar

Masalah ekstern belajar sangat esensial kontribusinya terhadap perbuatan belajar.

Masalah ekstern belajar meliputi :

1. Guru sebagai Pembina siswa
2. Lingkungan sosial siswa di sekolah
3. Kurikulum sekolah

Motivasi berpangkal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan, bahkan motif diartikan sebagai suatu kondisi intern atau kesiapsiagaan.

Beberapa strategi menumbuhkan motivasi:

1. Menjelaskan tujuan belajar kepada anak
2. Handal
3. Saingan kompetensi
4. Pujian
5. Hukuman
6. Membangkitkan dorongan anak untuk belajar
7. Membantu kesulitan belajar
8. Metoda yang baik
9. Membentuk kebiasaan
10. Menggunakan metoda yang lebih baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran

Untuk menentukan metode suatu pembelajaran harus tetap mengacu pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta kemampuan siswa dalam menerima pelajaran. Suatu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah metoda penemuan.

C. METODA PENELITIAN

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, langkah tindakan yang hampir sama dengan pelaksanaan, selain itu kesesuaian dengan fokus masalah yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu penggunaan metode penemuan untuk meningkatkan hasil prestasi anak dalam memahami konsep Volume Balok di kelas V Perencanaan dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus secara garis besarnya terdiri dari empat tahap yaitu merencanakan, melakukan tindakan dan mengamati serta merefleksikan satu siklus tindakan sama dengan satu kali tindakan pembelajaran dengan alokasi waktu 45 menit.

a. Pelaksanaan pada siklus I

Berdasarkan permasalahan siswa kelas V SDN Padaasih mendapat kesulitan dalam materi Volume Balok, peneliti akan menggunakan metoda penemuan .

Penelitianpun merencanakan kegiatan sebagai berikut :

1. Perencanaan Tindakan

- Menyusun RPP konsep Volume Balok
- Menyiapkan sumber dan media pembelajaran
- Menyiapkan lembar observasi
- Menyiapkan post tes

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Kegiatan Awal

- Berdoa
- Melakukan apersepsi melalui tanya jawab
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memotivasi siswa menggunakan pertanyaan yang berhubungan dengan materi volume balok

b. Kegiatan Inti

- Siswa menyebutkan rumus volume balok
- Siswa menjawab pertanyaan mengenai volume balaok
- Siswa menyelesaikan lebar kerja siswa (LKS) tentang volume balok
- Siswa dan guru menyimpulkan materi
- Siswa menyimpulkan LKS

c. Kegiatan Akhir

- Siswa bersama guru menyimpulkan pelajaran yang telah dilalui
 - Siswa di beri tes akhir
3. Tahap Observasi
 - Ketika proses belajar mengajar berlangsung teman sejawat melaksanakan pengamatan terhadap aktivitas siswa kerjasama, dan kesungguhan peserta didik ketika mengerjakan tugas.
 4. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan pada akhir siklus pelaksanaan tindakan, evaluasi tersebut ditunjukan untuk mengetahui hasil belajar siswa.
 5. Tahap Refleksi

Apabila hasil belajar siswa mengenai materi volume balok 80% maka PTK selesai dengan tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, tingkat keaktifan dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung baru mencapai 50% yaitu pada kategori kurang baik, maka peneliti hendak melakukan perbaikan kembali pada siklus II.
- b. Pelaksanaan pada siklus 2
1. Perencanaan Tindakan
 - Mengadakan tanya jawab
 - Memperjelas materi
 - Menyiapkan lembar observasi
 - Menyiapkan perangkat pembelajaran dengan perangkat yang lebih lengkap dari siklus I
 - Menyiapkan post tes
 2. Pelaksanaan Tindakan
 - a. Kegiatan Awal
 - Mengkondisikan siswa kedalam situasi pembelajaran yang kondusif
 - Untuk membangkitkan motivasi siswa belajar, guru menunjukan beberapa alat peraga yang sesuai dengan materi
 - b. Kegiatan Inti
 - Guru menjelaskan tujuan yang akan dicapai setelah pembelajaran selesai
 - Siswa menyimak penjelasan guru tentang volume balok
 - Siswa dan guru bertanya jawab tentang volume balok dalam keluarga
 - Siswa secara berkelompok diberi tugas untuk menyelesaikan LKS

- Siswa dan guru bertanya jawab tentang hasil diskusi
 - Siswa mengumpulkan hasil diskusi melalui refleksi dan langkah-langkah yang telah ditempuh dan mengakhiri diskusi
- c. Kegiatan Akhir
- Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang volume balok dalam keluarga
 - Guru melaksanakan post tes untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan

3. Tahap Observasi

Observasi dilaksanakan menurut penelitian teknik observasi yaitu dengan melakukan pengamatan pada siswa dalam kegiatan pembelajaran dan dengan menggunakan angket dan lembar observasi. Dengan demikian dapat dilakukan tindakan yang harus dilakukan dalam setiap siklus

4. Tahap Refleksi

Setelah melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran pada siklus I dan pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan diperoleh refleksi sebagai berikut

- a. Dalam menyimpulkan materi penjelasan guru terlalu cepat sehingga siswa kurang memahami materi volume balok
- b. Keaktifan siswa belum kelihatan, dikarenakan guru masih mendominasi kegiatan proses belajar mengajar
- c. Guru kurang memberikan motivasi sehingga siswa kurang aktif

Karakteristik siswa yang menjadi objek penelitian berjumlah 25 orang anak. Yang terdiri dari 14 orang perempuan dan 11 orang laki-laki dengan kelompok umur 10 th ada 11 orang, anak kelompok umur 11 th ada 14 orang. Secara akademik anak kelompok pandai 10 orang anak. Kelompok sedang ada 12 orang anak dan kelompok kurang ada 3 orang anak.

1. Lokasi

Nama Sekolah : SDN Padaasih
 Alamat : Kampung Cihurip Desa Padaasih
 Kelas : IV/A
 Mata pelajaran : Matematika
 Jumlah : 25 Orang

2. Waktu Pelaksanaan

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Siklus
1.	Selasa, 10-11-2015	45 menit	Pra Siklus
2.	Kamis, 12-11-2015	45 menit	I
3.	Rabu, 18-11-2015	45 menit	II

METODA

Metodologi mengajar adalah ilmu mempelajari cara-cara untuk melakukan aktivitas yang tersistem dari sebuah lingkungan yang terdiri dari pendidik dan peserta didik untuk saling berinteraksi dalam suatu kegiatan pembelajaran baik dalam arti tujuan pengajaran tercapai.

Agar tujuan pengajaran tercapai sesuai dengan yang telah dirumuskan oleh pendidik, maka perlu mengetahui, mempelajari beberapa metode mengajar serta dipraktekkan pada saat mengajar.

Metoda berasal dari bahasa Yunani "Mthodos" yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metoda menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metoda berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan. pengetahuan tentang metoda-metoda mengajar sangat diperlukan oleh para pendidik sebab berhasil atau tidaknya siswa belajar sangat bergantung pada tepat atau tidaknya metoda mengajar yang digunakan oleh guru. Metoda belajar yang mampu membangkitkan motif, minat atau gairah belajar murid dan menjamin perkembangan kegiatan kepribadian murid adalah metoda penemuan.

METODA PENEMUAN

Metoda penemuan yaitu suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perorangan, manipulasi objek percobaan sebelum sampai kepada generalisasi, sebelum siswa sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata (Suryo Subroto, 2002:192).

Sedangkan menurut Ruseffendi (1991:320) metoda penemuan adalah cara mengajar guru dengan tidak memberitahu dan tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk berdialog agar ia menemukan sendiri, kebaikan metoda penemuan langsung membantu siswa mengembangkan kegairahan belajar siswa, memberikan kesempatan pada siswa untuk maju sesuai dengan kemampuan sendiri sehingga kepercayaan diri sendiri lebih meningkat dalam melakukan proses penemuan mental antara siswa yang lain dan siswa yang cepat tanggap dalam menyusun suatu hasil penemuan secara tertulis. Dibutuhkan alat peraga lebih banyak, semuanya tergantung kepada guru yang melaksanakannya.

Langkah-langkah pelaksanaan metoda penemuan menurut Suro Subroto (2002:197) yang mengutip pendapat Gilstrap (1975) adalah (a) menilai kebutuhan dan minat siswa, dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan tujuan yang berguna dan realities untuk mengajar dengan penemuan, (b) seleksi pendahuluan atas dasar kebutuhan dan minat siswa, prinsip-prinsip, generalisasi, pengertian dalam hubungannya dengan apa yang akan dipelajari, (c) mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga

memudahkan terlibatnya arah buah pikiran siswa dalam belajar dengan penemuan,(d) berkomunikasi dengan siswa akan membantu menjelaskan peranan penemuan,(e) menyiapkan suatu situasi yang mengandung masalah yang minta di pecahkan,(f) mengecek pengertian siswa tentang masalah yang digunakan untuk merangsang belajar dengan penemuan,(g) menambah berbagai alat peraga untuk kepentingan pelaksanaan penemuan,(h) memberi kesempatan kepada siswa untuk bergiat mengumpulkan dan bekerja dengan data, misalnya tiap siswa mempunyai data harga bahan-bahan pokok dan jumlah orang yang membutuhkan bahan-bahan pokok tersebut,(i) mempersilahkan siswa mengumpulkan data, mengatur data sesuai dengan kecepatannya sendiri sehingga memperoleh aplikasi untuk melanjutkan pengalaman belajarnya, walaupun sebagai atas tanggung jawabnya sendiri, (k) memberi jawaban dengan cepat dan tepat sesuai dengan data dan informasi bila ditanya dan diperlakukan siswa dalam berlangsungnya kegiatannya, (l) memimpin analisisnya sendiri melalui percakapan dan eksplorasinya sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses,(m) mengajar ketrampilan untuk belajar dengan penemuan yang diidentifikasi oleh kebutuhan siswa, misalnya latihan pendidikan,(n) merangsang interaksi siswa dengan siswa, misalnya merundingkan strategi penemuan, mendiskusikan hipotesis dari data yang terkumpul,(o) mengajarkan pertanyaan tingkat tinggi maupun pertanyaan tingkat yang sederhana,(p) bersikap membantu jawaban siswa, ide siswa, pandangan dan tafsiran yang berbeda bukan menilai secara kritis tetapi membantu menarik kesimpulan yang benar, (q) membesarkan siswa untuk memperkuat pertanyaannya dengan alasan dan fakta,(r) memuji siswa yang sedang bergiat dalam tingkat kesukaran dan siswa-siswa yang mengidentifikasi hasil dari penyelidikannya sendiri,(s) membantu siswa menulis atau merumuskan prinsip, aturan ide, generalisasi atau pengertian yang menjadi pusat dari masalah semula dan yang telah ditemukan melalui strategi penemuan,(t) mengecek apakah siswa menggunakan apa yang telah ditemukannya, misalnya teori atau teknik, dalam situasi berikutnya, yaitu situasi dimana siswa bebas menentukan pendekatannya.

Sedangkan langkah-langkah menurut Richard Seuhman yang dikutip oleh Suryo Subroto (2002:199) adalah (a) identifikasi kebutuhan siswa, (b) seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip pengertian konsep dan generalisasi yang akan dipelajari dan peranan masing-masing siswa, (c) mempersiapkan setting kelas dan alat-alat yang diperlukan, (d) mengecek pemahaman siswa terhadap masalah, (e) membantu siswa dengan informasi data, jika diperlukan oleh siswa, (f) memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses, (g) merangsang terjadinya

interaksi antar siswa dengan siswa, (i) memuji dan membesarkan siswa yang bergiat dalam proses penemuan, (j) membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atau hasil penemuannya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan pada rumusan yang didukung oleh landasan teoritis dan hasil perbaikan maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metoda penemuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menekankan pada proses mencari dan menemukan sendiri jawaban atas suatu masalah yang dipertanyakan sebagai upaya memahami materi pelajaran, penerapan metode penemuan ini menempatkan siswa sebagai subjek serta guru mendapatkan sebagai fasilitator dan motivator belajar bagi siswa.
2. Metoda penemuan ini dapat dijadikan sebagai alternatif strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
3. Pemberian motivasi dan penghargaan kepada siswa akan menjadikan pembelajaran lebih aktif dan bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana telah di kemukakan sebelumnya dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini memperlihatkan pentingnya pembelajaran dengan metode penemuan diterapkan pada konsep volume balok dalam mata pelajaran matematika yang sulit untuk dipahami siswa. Implementasinya menekankan pada proses pencarian peran guru hanya sebagai fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasikan kegiatan belajar
2. Dalam merancang mengembangkan dan melaksanakan strategi pembelajaran yang dapat dasar-dasar teori pembelajaran yang mendukung dan harus di kuasai guru, dengan demikian diperlukan adanya bimbingan khusus tentang apa keterampilan belajar dan bagaimana pengembangannya dalam model pembelajaran.
3. Untuk keberhasilan penerapan metoda penemuan, perlu didukung pandangan kesanggupan dan kesediaan guru untuk melakukan perubahan dalam pola mengajar yang selama ini dipraktekkan dan dianggap sebagai suatu kerangka konseptual yang baku, kemampuan untuk menerima sesuatu yang baru dan menerapkannya sebagai bagian dari konsep model yang dianutnya merupakan indikator penting dari kompetensi professional guru untuk mengembangkan kreatifitas guna meningkatkan mutu pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Hidayat.dkk (2004). *Belajar Matematika untuk SD Kelas 5 Semester 1* . Bandung. PT. Sarana Panca Karya

- Dinas pendidikan Provinsi Jawa Barat (2002) *Bhineka Karya Winaya* Bandung. Unit KOPRI Dinpen Jabar
- Bruton. W.H dan H.C. Witherington. (1986) . *Teknik-Teknik Belajar dan Mengajar*. Bandung. Jammars
- Jarolimek. John. (1986). *Social Studies in Elementary Education* Seventh Edition. New York. Macmillan Publishing Company.
- Muhamad. Ali. 1984. *Guru dalam proses belajar mengajar*. Bandung Sinar Baru
- Sanjaya. Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. Prenada Media Group.
- Sudjana, Djudju. (2000). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : Falah, 2000
- Sudjana. Nana. (1989). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru
- Suryo Subroto. (2002 : 192). Internet
- Ruseffendi. (1991:320) Internet
- Richard Scuhman.dkk. (2002:199) Internet