

Penggunaan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Pada Siswa Kelas I Adam MI Perwanida Blitar

Ika Setiawati

STIT Al-Muslihun Blitar

ikast@yahoo.com

Abstract

In the beginning, addition of mathematics learning was taught never to use learning media from the media used. This resulted in several obstacles that were found when learning mathematics addition material took place. From some of these obstacles, the most significant obstacles were the unsatisfactory student learning outcomes (most students scored 60 and below) and the students took too long to work on the questions given by the teacher. Responding to these problems, it is necessary to use more appropriate media.

Snake and Ladder Media is a learning medium that can be used to attract students' interest in learning mathematics. In addition, snakes and ladders are also used to facilitate students in counting numbers. With increased student interest in learning mathematics, addition material is expected to be able to improve student learning outcomes in this learning.

This research is based on the formulation of the problem (a) How to plan for the improvement of learning outcomes in addition to using snakes and ladders, (b) How to increase the results of learning mathematics addition using snake and ladder media, (c) How to evaluate the increase in learning outcomes of learning mathematics by using the media snake and ladder in class I Adam MI Perwanida Blitar.

This study used a qualitative approach to the type of field research and the research design was Classroom Action Research. This research was conducted in two cycles, each cycle consisting of: action planning, implementation, observation or observation, and reflection. While the focus of this research is the addition of class I mathematics learning outcomes of Adam MI Perwanida Blitar.

Adhere to the formulation of the problems mentioned above. So to start this research, the researcher first observed the characteristics of the first grade students and the previous addition of math learning outcomes through interviews with field teachers, then the researcher made a learning implementation plan (RPP) using snake and ladder media. Then the implementation of increasing the addition of mathematics learning outcomes in grade I students was carried out in accordance with the planning that had been arranged in the lesson plan, even though it encountered various obstacles.

Then from the results of the evaluation, it was obtained data that there was an increase in the results of learning mathematics addition in class I students of Adam MI Perwanida Blitar from II cycles that had been carried out and could meet

the predetermined performance indicators. The performance indicator in this study is the minimum completeness standard for each student is 70 with grade learning completeness 75%. The details of the increase in the addition of mathematics learning outcomes are: (1) At the time of the pre-test the number of students who scored 61 and above was 74.19% while those who scored 60 and below were 25.80% of the 31 students who attended. (2) In the first cycle, the number of students who scored 61 and above was 83.87%, while those who scored 60 and below were 16.12% of the 31 students who attended. (3) In the second cycle, the number of students who scored 61 and above was 91.88%, while those who scored 60 and below were 8.10% of the 31 students who attended. From the research results it can be concluded that the snake and ladder media can improve the learning outcomes of mathematics addition and in its implementation can run effectively and efficiently. This is evidenced by the increase in student learning outcomes. Therefore, if later there are other learning media that are more effective than the description of this research, then it will become input for the development of the world of education.

Keywords: *Learning Outcomes, Mathematics, Addition, Snake and Ladder Media*

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika disusun sebagai landasan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan tersebut di atas. Selain itu dimaksudkan pula untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lain.

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya. Usaha untuk tercapainya lulusan yang mempunyai kematangan moral, kecerdasan, serta disiplin nasional, yaitu menjalankan proses pembelajaran dengan cara mendidik dan mengajar para siswanya.

Untuk menjalankan proses mendidik dan mengajar di sekolah, maka terlebih dulu harus mengerti definisi dari mendidik dan mengajar tersebut. Ini dikarenakan dalam praktik sehari-hari orang sering kali mencampur antara pengertian mengajar dengan mendidik. Keduanya sebenarnya mempunyai arti yang berbeda, walau ada hubungan erat antara keduanya. Mengajar ialah memberikan pengetahuan kepada anak, agar mereka dapat mengetahui peristiwa-peristiwa, hukum-hukum ataupun proses dari suatu ilmu pengetahuan. Jadi yang terpenting dalam mengajar adalah siswa memiliki pengetahuan ilmiah. Sedangkan mendidik adalah menanamkan tabiat yang baik agar anak-anak

mempunyai tabiat yang baik dan berpribadi yang utama. Dengan demikian, jelaslah bahwa kalau mengajar itu mengenai segi inteletiknya, sedangkan mendidik adalah menyangkut masalah perasaan.¹

Dari pengertian mengajar dan mendidik di atas, maka setiap lembaga pendidikan diharuskan untuk menerapkan proses mengajar dan mendidik di setiap pembelajarannya. Begitu juga dengan MI Perwanida Blitar, madrasah ini juga salah satu sekolah yang menjalankan proses mendidik dan mengajar dalam proses pembelajarannya sehari-hari. Dalam menjalankan proses pembelajaran yang mempunyai unsur mendidik dan mengajar, maka para guru di sini berharap bahwa pelajaran yang diberikan dapat dipahami dan diterapkan oleh para siswanya.

Namun ada kalanya pembelajaran suatu mata pelajaran di MI Perwanida Blitar menemui hambatan, salah satunya yaitu pada pembelajaran matematika materi penjumlahan. Seperti yang telah diketahui bahwa pembelajaran matematika materi penjumlahan adalah operasi dasar dalam pelajaran matematika yang lazim diajarkan pada siswa sekolah dasar. Para guru berharap siswa-siswanya akan berhasil dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan hasil belajar yang memuaskan, tetapi pada kenyataannya hasil belajar matematika penjumlahan para siswa belum dapat dianggap berhasil.

Adapun beberapa hal yang menjadi penghalang untuk tercapainya hasil belajar yang diinginkan di antaranya adalah : (1) Pengajar kurang kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran untuk digunakan dalam proses pembelajaran. (2) Semangat siswa yang masih rendah, siswa kurang memperhatikan dan kurang menanggapi kegiatan belajar mengajar yang terjadi, mereka cenderung mengacuhkan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dan acuh terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Salah satu kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika kelas 1 sekolah dasar adalah siswa mampu menjumlahkan bilangan dua angka dengan tepat. Namun pada kenyatannya masih banyak siswa kelas 1 di MI Perwanida yang belum mampu menjumlahkan bilangan dengan tepat. Kebanyakan siswa kurang cermat dan kurang teliti dalam menjumlahkan bilangan.

Setelah melihat masalah-masalah yang dihadapi tersebut, maka guru menjadi khawatir akan kelangsungan pembelajaran matematika materi penjumlahan ini, sehingga mengakibatkan terhambatnya pemenuhan kompetensi dasar yang akan dicapai. Maka dari

¹ Zuhairini, dkk. *Metodik Khusus Pendidikan Agama* (Surabaya: Usaha Nasional, 1977), hlm. 27

itu, guru dan dibantu oleh peneliti dengan segera mungkin melakukan penelitian tindakan kelas, dengan tujuan agar masalah dalam pembelajaran ini akan segera dapat diselesaikan dan dapat melanjutkan kompetensi dasar selanjutnya, seperti yang telah diungkapkan bahwa “tujuan utama dari PTK ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan, maka dalam pelaksanaannya dirasakan sangat penting dan mendesak untuk segera diterapkan”.²

Untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini, terlebih dahulu harus menentukan media yang sesuai, sehingga proses pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas akan berlangsung dengan baik. Karena media memegang peran yang penting dalam kegagalan atau keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekadar mengetahuinya dari informasi sang guru. Oleh karena itu, diperlukan sebuah media yang mampu menjembatani siswa untuk mengalami proses pembelajaran yang alami dan menyenangkan. Sebuah pembelajaran yang unggul akan secara signifikan meningkatkan kreativitas siswa dan guru secara seimbang.³Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan adalah media ular tangga.

Ular Tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga dan ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Setiap kotak berisi nomor mulai dari angka 1 sampai dengan angka 100. Siswa yang paling cepat mencapai angka 100 maka akan menjadi pemenang dalam permainan. Guru dapat membuat sendiri media ini dengan menyesuaikan tujuan dan materi pembelajaran.

Dengan berlatih menggunakan media ular tangga siswa akan lebih cepat dan lebih mudah menjumlahkan bilangan dengan tepat. Selain itu siswa akan merasa senang jika pembelajaran menggunakan media yang dapat membuat siswa nyaman dalam belajar. Jadi mereka bisa belajar sambil bermain. Hal ini berdasarkan karakteristik siswa kelas 1 yang masih suka bermain.

Dari uraian yang telah disebutkan di atas, maka penggunaan media ular tangga dalam proses pembelajaran matematika materi penjumlahan dirasa sangat cocok digunakan untuk pembelajaran matematika materi penjumlahan, dikarenakan pembelajaran matematika materi penjumlahan ini membutuhkan latihan yang terus-menerus dan tanya

² Wahid Murni, *Penelitian Tindakan Kelas* (Malang: UM PRESS, 2008), hlm. 16

³ M. Basyiruddin Usman -Asnawir. *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hlm.14

jawab untuk menguatkan kemampuan menjumlahkan siswa. Sehingga siswa dapat memahami dan mengitung penjumlahan dengan cepat dan tepat.

Dengan melihat kondisi lapangan yang demikian maka peneliti akan melaksanakan sebuah penelitian dengan fokus : *pertama*, Bagaimanakah proses perencanaan pembelajaran menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan pada siswa kelas 1 adam di MI Perwanida Blitar?. *Kedua*, Bagaimanakah proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan pada siswa kelas 1 adam di MI Perwanida Blitar?. *Ketiga*, Bagaimanakah penilaian proses dan hasil pembelajaran menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar materi penjumlahan pada siswa kelas 1 adam di MI Perwanida Blitar?.

PEMBAHASAN

A. Hakikat Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi.⁴

Media menurut AECT adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Sedangkan Gagne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Briggs mengartikan media sebagai alat untuk memberikan perangsang bagi siswa agar terjadi proses belajar.

Dari definisi-definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajikan informasi belajar kepada

⁴ *Ibid.* hlm. 177

siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru.⁵

2. Manfaat Media dalam kegiatan Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih afektif dan efisien. Sedangkan secara lebih khusus manfaat media pembelajaran adalah:⁶

a. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan.

Dengan bantuan media pembelajaran, penafsiran yang berbeda antar guru dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara siswa dimanapun berada.

b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik

Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.

c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.

Dengan media akan terjadinya komunikasi dua arah secara aktif, sedangkan tanpa media guru cenderung bicara satu arah.

d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga.

Dengan media tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media, siswa akan lebih mudah memahami pelajaran.

e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Media pembelajaran dapat membantu siswa menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Bila dengan mendengar informasi verbal dari guru saja, siswa kurang memahami pelajaran, tetapi jika diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan dan mengalami sendiri melalui media pemahaman siswa akan lebih baik.

f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.

⁵ Arif S. Sadiman. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 6

⁶ Martinis Yamin. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Gaung persada press, 2007), hlm. 200

Media pembelajaran dapat dirangsang sedemikian rupa sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa dimanapun dan kapanpun tanpa tergantung seorang guru. Perlu kita sadari waktu belajar di sekolah sangat terbatas dan waktu terbanyak justru di luar lingkungan sekolah.

g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar.

Proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa untuk mencintai ilmu pengetahuan dan gemar mencari sendiri sumber-sumber ilmu pengetahuan.

h. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Guru dapat berbagi peran dengan media sehingga banyak mamiliki waktu untuk memberi perhatian pada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar siswa, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar, dan lain-lain.

3. Macam-macam media Pembelajaran

Media pendidikan dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu media *software* dan *hardware*⁷, juga dikemukakan bahwa yang dimaksud perangkat komputer terdiri dari :

a. *Software* atau perangkat lunak

1) Orang (*people*) yakni orang-orang yang mempunyai keterampilan dan kemampuan tertentu di masyarakat. Misalnya : siswa, guru, kepala sekolah, tutor, petugas perpustakaan, tokoh-tokoh masyarakat.

2) Pesan (*message*) adalah ajaran atau informasi yang akan dipelajari atau diterima oleh siswa atau peserta latihan. Misalnya : materi-materi, latihan, bidang studi.

3) Bahan (*material*) sering disebut perangkat lunak (*software*). Didalamnya terkandung pesan-pesan yang perlu disajikan baik dengan bantuan alat penyaji maupun tanpa alat penyaji. Contoh : buku bacaan, modul, majalah, transparansi, film bingkai, audio.

b. Alat (*device*) biasa disebut *hardware* atau perangkat keras.

a) Biasanya digunakan untuk menyajikan pesan. Contoh : proyektor film, video tape, radio, tv. Teknik yaitu prosedur rutin atau acuan yang disiapkan untuk menggunakan alat, bahan, orang, dan lingkungan untuk menyajikan pesan. Misalnya : teknik demonstrasi, kuliah, ceramah, tanya jawab, pengajaran, terprogram, dan belajar sendiri.

⁷ Arif S. Sadiman. *Media Pendidikan....*, hlm. 5

b) Lingkungan (*setting*) semua kondisi yang memungkinkan siswa belajar, misalnya gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, pusat sumber belajar, museum, kebun binatang, rumah sakit, pabrik, dan tempat-tempat lain yang disengaja dirancang untuk tujuan lain, tetapi kita manfaatkan untuk belajar siswa atau yang dirancang untuk tujuan lain tetapi dimanfaatkan untuk belajar siswa-siswa kita.

Dalam menggunakan media pembelajaran dianjurkan untuk merencanakan secara sistematis agar pembelajaran berjalan efektif dan penggunaan media pembelajaranpun berjalan secara efektif pula. Pembelajaran efektif dengan menggunakan media perlu direncanakan dengan baik agar : 1) menumbuhkan minat peserta didik, 2) menyampaikan materi baru, 3) melibatkan peserta didik secara aktif, 4) mengevaluasi tingkat pemahaman peserta didik, 5) menetapkan tindak lanjut.

4. Dasar Pertimbangan Pemilihan Media

Beberapa dasar pertimbangan pemilihan media antara lain : a) bermaksud untuk mendemonstrasikan media itu, b) merasa sudah akrab dengan media itu, c) ingin memberikan penjelasan yang lebih konkrit, d) merasa bahwa media dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukannya, misalnya untuk menarik minat atau gairah belajar siswa.⁸

5. Kriteria Pemilihan

Pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwasannya media merupakan komponen dari system instruksional secara keseluruhan. Karena itu, meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar-mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan.

Di samping kesesuaian dengan tujuan perilaku belajarnya, setidaknya masih ada empat faktor lagi yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, yaitu : 1) ketersediaan sumber setempat, artinya bila media yang bersangkutan tidak terdapat pada sumber-sumber yang ada, maka harus dibeli atau dibuat sendiri. 2) Apakah untuk membeli atau memproduksi sendiri tersebut ada dana, tenaga, dan fasilitasnya. 3) Adakah faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu lama. Artinya bisa digunakan dimanapun dengan peralatan yang ada disekitarnya dan kapanpun serta mudah dijinjing dan dipindahkan. 4) Efektifitas biasanya dalam jangka waktu yang panjang. Hakekat dari pemilihan media ini pada akhirnya adalah keputusan untuk memakai, tidak memakai atau mengadaptasi

⁸ *Ibid.*, hlm. 19

media yang bersangkutan.

6. Prosedur Pemilihan Media

Dalam proses pemilihan media pengembang instruksional mungkin dapat mengidentifikasi beberapa media yang sesuai untuk tujuan instruksional tertentu. Langkah selanjutnya adalah memilih salah satu atau dua media diantaranya atas dasar berbagai pertimbangan sebagai berikut : a) Biaya yang lebih murah, baik pada saat pembelian maupun pemeliharaan, b) Kesesuaian dengan metode instruksional, c) Kesesuaian dengan karakteristik mahasiswa (siswa atau peserta didik, d) Pertimbangan praktis, meliputi (1) Kemudahan dipindahkan atau ditempatkan, (2) Kesesuaiannya dengan fasilitas yang ada di kelas. (3) Keamanan dalam penggunaannya. (4) Daya tahannya, (5) Kemudahan perbaikannya. e) Ketersediaan media tersebut berikut suku cadangnya di pasaran serta ketersediannya bagi mahasiswa/siswa/peserta didik.⁹

Dalam melakukan proses analisis peserta didik yang menggunakan media pembelajaran agar pemanfaatan media pembelajaran tersebut efektif, harus ada arahan antara karakteristik peserta didik dengan metode, media, dan materi. Itulah perlunya analisis peserta didik. Sedangkan hal-hal yang perlu dianalisis dalam proses ini meliputi : 1) Karakteristik umum yang meliputi : usia, kelas, posisi, budaya, dan sosial ekonomi seorang siswa, 2) Kompetensi kompetensi khusus yang terkait, antara lain : kecakapan prerekuisit/ kecakapan awal, sikap dan target kemampuan yang harus dicapai dalam suatu proses pembelajaran tertentu. 3) Gaya belajar, yang terdiri dari : tingkat kecemasan, bakat yang dimiliki peserta didik, tipe belajar apakah termasuk audio, visual atau audio-visual dan lain-lain aspek spectrum psikologik.

Hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran efektif yang menggunakan media pembelajaran yang terdiri dari : 1) Mengurutkan pengajaran terdiri : a) Pengurutan keterampilan intelektual. b) Pengurutan informasi verbal. c) Pengurutan strategi cognitive. d) Pengurutan sikap-sikap khusus. e) Pengurutan keterampilan motorik. 2) Merencanakan kegiatan-kegiatan pengajaran.¹⁰

Sebagian pelajaran hanya menggunakan beberapa di antara sembilan urutan kegiatan tersebut, tergantung pada karakteristik siswa dan jenis perilaku yang ada dalam tujuan instruksional. Para ahli sepakat bahwa strategi instruksional berkenaan dengan pendekatan pengajaran dalam mengelola kegiatan instruksional untuk menyampaikan

⁹ *Ibid*, hlm. 180

¹⁰ Briggs, Leslie, J.. *Intructional Design, Principle and Aplication* (NewYork : Mc. Graw-Hill Book Company, 1977), hlm. 184

materi atau isi pelajaran secara sistematis, sehingga kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh para siswa secara efektif dan efisien. Di dalam strategi instruksional terkandung empat pengertian sebagai berikut : 1) Urutan kegiatan instruksional, yaitu urutan kegiatan belajar dalam menyampaikan isi pelajaran kepada para siswa. 2) Metode instruksional, yaitu cara pengajar mengorganisasikan materi pelajaran dan siswa agar terjadi proses belajar secara efektif dan efisien. 3) Media instruksional, yaitu peralatan dan bahan instruksional yang digunakan pengajar dan para siswa dalam kegiatan instruksional. 4) Waktu yang digunakan oleh pengajar dan siswa dalam menyelesaikan setiap langkah dalam kegiatan instruksional.¹¹

Dari pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu bentuk yang dipergunakan untuk proses penyampaian informasi dalam proses pembelajaran agar terjadi proses belajar pada diri seorang siswa.

B. Media Ular Tangga

Ular tangga menjadi bagian dari permainan tradisional di Indonesia meskipun tidak ada data yang lengkap mengenai kapan munculnya permainan tersebut. Pada zaman dulu, banyaknya anak-anak Indonesia yang bermain ular tangga membuat permainan ini menjadi sangat populer di masyarakat. Permainan ini ringan, sederhana, mendidik, menghibur dan sangat berinteraktif jika dimainkan bersama – sama.

Ada permainan ular tangga, medan permainan adalah sebuah papan atau karton bergambar kotak-kotak bisaanya berukuran 10x10 kotak. Tiap kotak diberi nomor urut mulai dari nomor 1 dari sudut kiri bawah sampai nomor 10 di sudut kanan bawah, lalu dari kanan ke kiri mulai nomor 11 baris kedua sampai nomor 20 dan seterusnya sampai nomor 100 di sudut kiri atas. Kotak-kotak tertentu berisi gambar yang mengandung pesan atau perbuatan. Ada pesan atau perbuatan baik, ada yang buruk. Pesan atau perbuatan baik bisaanya diganjar dengan kenaikan ke kotak yang lebih tinggi lewat tangga, sedangkan pesan atau perbuatan buruk dihukum dengan penurunan ke kotak lebih rendah melewati ular. Karena itu dinamakan Ular Tangga.

Tidak ada bentuk standar dari papan ular tangga. Setiap orang dapat menciptakan sendiri papan mereka dengan jumlah kotak, ular dan tangga yang berlainan. Di bawah ini adalah gambar dari salah satu papan ular tangga. Permainan sederhana namun mengasyikkan ini tersebar di seluruh dunia dan umumnya memiliki ciri yang sama

¹¹ *Ibid.*, hlm. 156-157

dengan nama yang umumnya merupakan terjemahan dari kata ular dan tangga dalam bahasa masing-masing. Dalam bahasa Inggris misalnya dinamakan *Snakes-and-Ladders*.

C. Hasil Belajar

Asas pengetahuan tentang hasil belajar kadang-kadang disebut "umpan balik pembelajaran", yang menunjuk pada sambutan yang cepat dan tepat terhadap siswa agar mereka mengetahui bagaimana mereka sedang bekerja. Lebih cepat siswa mendapat informasi balikan tentunya lebih baik, sehingga informasi yang salah segera dapat diperbaiki melalui kegiatan belajar berikutnya.¹²

Umpan balik atau hasil belajar dalam proses pendidikan dapat juga diartikan sebagai segala informasi yang berhasil diperoleh selama proses pendidikan yang digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan masukan dan transformasi yang ada dalam proses belajar. Adanya umpan balik yang akurat sebagai hasil evaluasi yang akurat pula, akan memudahkan kegiatan perbaikan pendidikan.¹³

Hasil belajar disebut juga dengan prestasi belajar. Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni "prestasi" dan "belajar". Antara kata "prestasi" dan "belajar" mempunyai arti yang berbeda. "prestasi" adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Dalam kenyataan, untuk mendapatkan prestasi tidak semudah yang dibayangkan, tetapi penuh perjuangan dengan berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mencapainya. Hanya dengan keuletan dan optimisme dirilah yang dapat membantu untuk mencapainya. Oleh karena itu wajarlah pencapaian prestasi itu harus dengan jalan keuletan kerja.¹⁴

Menurut WIS. oerwadarminta yang telah dikutip oleh Drs. Saiful Bahri Jamarah dalam bukunya prestasi Belajar dan Kompetensi Guru berpendapat, bahwa prestasi adalah hal yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan dan sebagainya), sedangkan menurut Mas'ud Khasan Abdul Qohar yang juga telah dikutip oleh Drs. Saiful Bahri berpendapat, bahwa prestasi adalah apa yang telah dapat diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja.¹⁵

Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk

¹² Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Bumi Aksara, 2001) hlm. 88

¹³ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 193

¹⁴ Syiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), hlm. 20

¹⁵ *Ibid.* Hlm. 20

mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Hasil dari aktivitas belajar terjadilah perubahan dalam diri individu. Dengan demikian, belajar dikatakan berhasil bila telah terjadi perubahan dalam diri individu. Sebaliknya, bila tidak terjadi perubahan dalam diri individu, maka belajar dikatakan tidak berhasil. Belajar dapat pula diartikan sebagai suatu aktivitas yang sadar akan tujuan. Tujuan dalam belajar adalah terjadinya suatu perubahan dalam diri individu. Perubahan dalam arti menuju ke perkembangan pribadi individu seutuhnya.¹⁶

Setelah menelusuri uraian diatas, maka dapat difahami mengenai makna kata "prestasi" dan "belajar". Prestasi pada dasarnya adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas. Sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu, yakni perubahan tingkah laku. Dengan demikian, dapat diambil pengertian yang sangat sederhana mengenai hal ini, prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.¹⁷

Perubahan perilaku sebagai hasil belajar mempunyai ciri-ciri tertentu. Ciri-ciri tersebut seperti yang dikemukakan makmun yang dikutip oleh Dr. E. Mulyasa, M.Pd. dalam bukunya Implementasi Kurikulum 2004, yaitu sebagai berikut:

1. Perubahan bersifat intensional, dalam arti pengalaman atau praktek latihan itu dengan sengaja dan disadari dilakukan dan bukan secara kebetulan. Dengan demikian, perubahan karena kematangan, keletihan, atau penyakit tidak dapat dipandang sebagai hasil belajar. Contohnya: belajar bermain gitar, dia mencari pengetahuan tentang cara bermain gitar, setelah tahu tentang cara bermain gitar secara teori, dia mempraktekkan bagaimana bermain gitar yang baik.
2. Perubahan bersifat positif, dalam arti sesuai dengan yang diharapkan (normatif), atau kriteria keberhasilan (*criteria of succes*), baik dipandang dari segi peserta didik maupun dari segi guru. Contohnya: seseorang yang tidak bisa menghitung perkalian lebih dari 10, melalui belajar mampu menghitung perkalian lebih dari 10.
3. Perubahan bersifat efektif, dalam arti perubahan hasil belajar itu relatif tetap, dan setiap saat diperlekan dapat direproduksi dan dipergunakan, seperti dalam pemecahan masalah (*problem solving*), ujian, maupun dalam penyesuaian diri dalam kehidupan sehari-hari dalam rangka mempertahankan kelangsungan hidupnya. Contoh: orang

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 21

¹⁷ *Ibid.*, hlm. 23

belajar matematika bisa dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya berhitung dalam perdagangan.

Ungkapan di atas menunjukkan bahwa belajar bukan diarahkan oleh suatu kekuatan reflek, tetapi dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan. Sehingga individu akan mempelajari apa yang seharusnya dilakukan. Dalam pada itu, belajar dilakukan karena adanya kebutuhan, yang menimbulkan ketegangan dan mesti dipenuhi, sehingga mendorong individu untuk mempergunakan pikiran dalam memenuhi kebutuhan tersebut.¹⁸

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah:¹⁹

1. Pengaruh faktor eksternal

Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik apat digolongkan ke dalam faktor sosial dan non-sosial. Faktor sosial menyangkut hubungan antarmanusia yang terjadi dalam berbagai situasi sosial, yang termasuk dalam faktor ini adalah lingkungan keluarga, sekolah, teman dan masyarakat pada umumnya. Sedangkan faktor non-sosial adalah faktor-faktor lingkungan alam dan fisik; misalnya: keadaan rumah, ruang belajar, fasilitas belajar, buku-buku sumber, dan sebagainya.

2. Pengaruh faktor internal

Sekalipun banyak pengaruh atau rangsangan dari faktor eksternal yang mendorong individu belajar, keberhasilan belajar itu akan ditentukan oleh faktor diri (internal) beserta usaha yang dilakukannya. Menurut Brata yang telah dikutip oleh E. Mulyasa dalam bukunya *Implementasi Kurikulum 2004*, mengklasifikasikan faktor internal mencakup: (a) faktor-faktor fisiologis, yang menyangkut keadaan jasmani atau fisik individu, yang dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu keadaan jasmani pada umumnya dan keadaan fungsi-fungsi jasmani tertentu terutama panca indra, dan (b) faktor-faktor psikologis, yang berasal dari dalam diri seperti intelegensi, minat, sikap, dan motivasi.²⁰

D. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

1. Karakteristik Matematika di Sekolah Dasar

Matematika sebagai suatu mata pelajaran yang sering menjadi momok bagi para siswa. Siswa merasa matematika sebagai mata pelajaran yang ditakuti dan tergolong sukar. Hal tersebut disebabkan oleh sikap guru Matematika yang melakukan

¹⁸ E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 190

¹⁹ *Ibid.*, hlm. 190-191

²⁰ *Ibid.*, hlm. 193

pembelajaran tidak memahami dasar-dasar dan konsep Matematika serta siswa tidak mengerti kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Siswa merasakan pelajaran matematika kurang bermakna, akhirnya menyebabkan siswa malas belajar matematika.

Matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif ; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.²¹ Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi (2000), yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.

Selanjutnya dijelaskan pula bahwa siswa Sekolah Dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret.

Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkrit yang dapat ditangkap oleh panca indera. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak dan selanjutnya abstrak.

Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan polanya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak ahanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.

Lisnawati memberikan solusi kepada guru Matematika dalam pembelajaran Matematika kepada siswa yaitu dengan cara sebagai berikut:²²

- a. Mengenalkan dengan konsep Matematika melalui benda-benda konkrit.
- b. Menambah dan memperkaya pengalaman anak.

²¹ E.T Ruseffendi. *Pendidikan Matematika 3*(Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan Depdikbud, 1992), hlm.

²² Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm . 1

- c. Menanamkan konsep melalui jenis permainan.
 - d. Menelaah sifat bersama atau membeda-bedakan jenis dan macam konsep matematika.
 - e. Menerapkan dengan bentuk simbol-simbol.
 - f. Menerapkan konsep-konsep (struktur) Matematika secara formal, sehingga sampai pada aksioma dan dalil berdasarkan pengalaman siswa.
2. Langkah Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar²³

Langkah-langkah pembelajaran matematika berpedoman pada konsep-konsep pada kurikulum matematika SD menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan. Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika.

- a. Penanaman konsep dasar (penanaman konsep), yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “menenal. Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.
- b. Pemahaman konsep, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika. Pemahaman konsep terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pemahaman konsep dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tetapi masih merupakan lanjutan dari penanaman konsep. Pada pertemuan tersebut penanaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.
- c. Pembinaan keterampilan, yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Seperti halnya pada pemahaman konsep, pembinaan keterampilan juga terdiri atas dua pengertian. Pertama, merupakan kelanjutan dari pembelajaran penanaman konsep dan

²³ *Ibid.*, hlm. 2

pemahaman konsep dalam satu pertemuan. Sedangkan kedua, pembelajaran pembinaan keterampilan dilakukan pada pertemuan yang berbeda, tapi masih merupakan lanjutan dari penanaman dan pemahaman konsep. Pada pertemuan tersebut, penanaman dan pemahaman konsep dianggap sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, di semester atau kelas sebelumnya.

3. Teori Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika tingkat SD, diharapkan terjadi reinvention (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang-orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Tujuan dari metode penemuan adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan siswa.

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan “pembelajaran spiral”, sebagai konsekuensi dalil Bruner. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep yang lain, dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.²⁴

E. Penggunaan Media Ular tangga dalam Pembelajaran Penjumlahan

Sebagai strategi meningkatkan kemahiran siswa dalam menjumlahkan bilangan dasar, media ular tangga sangat cocok dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan dua bilangan. Teknik dan aturan permainan media ini bisa disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan media ular tangga ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi siswa dalam beberapa kelompok kecil (3-5 anak), setiap kelompok berikan satu paket media ular tangga yang terdiri dari papan ular tangga, bidak untuk setiap pemain, dadu, dan kartu soal.
2. Terdapat beberapa jumlah ular dan tangga yang terletak pada petak tertentu pada papan permainan.

²⁴ *Ibid.*, hlm. 4

3. Setiap kelompok ada satu siswa yang menjadi wasit untuk menjalankan permainan agar bisa berjalan dengan baik.
4. Setelah semua mendapat bagian, setiap anggota kelompok melempar dadu terlebih dahulu. Siapa yang paling banyak maka akan mendapat giliran pertama untuk bermain.
5. Semua pemain memulai permainan dari petak nomor 1 dan berakhir pada petak nomor 100.
6. Jika berhenti di kotak yang terdapat kaki tangga, maka pemain harus menjawab satu soal penjumlahan agar bisa menaiki tangga tersebut. Jika tidak bisa menjawab soal maka pemain tidak diperbolehkan menaiki tangga dan harus tetap berhenti di kota tersebut.
7. Jika pemain berhenti di kota yang terdapat ekor ular, maka pemain juga harus menjawab soal penjumlahan. Apabila tidak bisa menjawab pemain harus turun ke kotak dimana kepala ular berada. Jika pemain bisa menjawab soal maka pemain tidak perlu menurun ke kotak dimana kepala ular berada.

METODE PENELITIAN

A. Rencana Tindakan

1. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan yaitu persiapan yang dilakukan sehubungan akan digelarnya suatu penelitian tindakan kelas. Dalam perencanaan tindakan ini, langkah-langkah yang harus dilakukan harus direncanakan secara rinci dan jelas sehingga benar-benar dapat dijadikan pegangan peneliti dalam melaksanakan tindakan. Perencanaan tindakan sangat menunjang keberhasilan proses penelitian ini. Oleh karena itu, sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu membuat perencanaan penelitian. Adapun perencanaan penelitian ini didasarkan atas kasus-kasus yang sudah terjadi dalam pembelajaran matematika khususnya materi penjumlahan bilangan sebelum terjadinya penelitian tindakan kelas ini dilangsungkan. Perencanaan tindakan ini dibuat berdasarkan :

- a. Pengalaman peneliti sewaktu duduk di bangku SD dahulu. Bahwasannya para siswa kurang memahami secara detail tentang materi penjumlahan bilangan. Hal ini disebabkan karena materi yang disajikan selama ini masih konvensional yakni

ceramah. Metode ini dirasa masih membutuhkan media untuk membantu pencapaian indikator pembelajaran yang diharapkan.

- b. Pengalaman guru bahwa pada umumnya siswa merasa kesulitan dalam memahami materi penjumlahan bilangan. Akibatnya bisa ditebak yaitu rendahnya nilai atau prestasi siswa dan rendahnya motivasi siswa dalam belajar. Oleh karena itu sudah menjadi tugas guru untuk menyelesaikan masalah ini jika ingin prestasi belajar siswa dapat meningkat.
- c. Dengan menerapkan pembelajaran penjumlahan bilangan dengan media ular tangga ini secara langsung mengaitkan antara pemahaman dan praktik diharapkan pemahaman siswa kelas 1 adam MI Perwanida materi penjumlahan bilangan dapat ditingkatkan. Dalam tahap perencanaan ini, peneliti pertama-tama menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP dibuat untuk 2 siklus penelitian selama 4 kali pertemuan. Dengan rincian pertemuan pertama : pemahaman dan pematapan konsep penjumlahan bilangan. Pertemuan kedua (siklus 1), pertemuan ketiga (siklus 2), dan pertemuan keempat (evaluasi pembelajaran). Pertemuan pertama terdiri dari 1 kali pertemuan yaitu berlangsung selama 2 JP. Pertemuan kedua siklus 1 selama 2 JP, pertemuan ketiga siklus 2 selama 2 JP, dan pertemuan keempat evaluasi pembelajaran berlangsung selama 2 JP. Setiap pertemuan membutuhkan waktu 70 menit. Jadi total keseluruhan penelitian ini membutuhkan waktu 280 menit atau sama dengan 8 JP.

2. Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan yaitu jabaran tindakan-tindakan yang akan digelar, skenario kerja tindakan perbaikan, dan prosedur tindakan yang akan diterapkan. Implementasi tindakan merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan pembelajaran yang telah dibuat, sebagaimana terlampir. Dalam implementasi tindakan ini guru sebagai peneliti bertindak sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran sekaligus bertindak sebagai pengamat. Artinya tugas guru disini adalah sebagai pelaksana juga sebagai orang yang bertugas melakukan pengamatan selama proses penelitian ini berlangsung. Implementasi tindakan ini meliputi penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan materi secara garis besar, penerapan kegiatan pembelajaran penjumlahan bilangan menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 adam MI Perwanida Kota Blitar.

Adapun rincian pelaksanaan tindakan pembelajaran penjumlahan bilangan dengan menggunakan media ular tangga ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan kompetensi dasar, materi pokok, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai atau dikuasai oleh siswa.
- b. Guru memberikan penjelasan singkat kepada siswa mengenai materi penjumlahan bilangan.
- c. Guru memberikan pre test untuk menguji pemahaman siswa setelah dijelaskan singkat dan belum menggunakan media untuk dijadikan perbandingan.
- d. Pada pertemuan berikutnya, secara bersama-sama siswa diberikan arahan mengenai cara kerja menggunakan media ular tangga. Kemudian siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 8 orang setiap kelompoknya.
- e. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk menggunakan media ular tangga sesuai dengan tata cara bermain yang sudah dijelaskan oleh guru.
- f. Setiap melewati kaki tangga siswa harus menjawab soal penjumlahan bilangan untuk bisa naik tangga.
- g. Sebaliknya juga bila bertemu dengan ekor ular, siswa juga harus menjawab soal penjumlahan bilangan agar tidak turun lagi mengikuti kepala ular.
- h. Siswa yang paling cepat sampai finish menjadi pemenang dalam permainan dan mendapat bintang.
- i. Sesi terakhir guru melakukan evaluasi dan memberikan kesimpulan atas pembelajaran yang telah dilakukan.

Penelitian dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dengan rincian pertemuan pertama (pemahaman dan pementapan konsep penjumlahan bilangan), pertemuan kedua (siklus 1), pertemuan ketiga (siklus 2), pertemuan keempat (evaluasi pembelajaran) yaitu pada kelas 1 adam MI Perwanida Kota Blitar.

3. Observasi dan Interpretasi

Kegiatan observasi ini merupakan kegiatan pengumpulan data dari proses pembelajaran yang dilakukan dalam PTK. Observasi ini dipandang sebagai teknik yang paling tepat untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Variabel yang diteliti dalam observasi ini meliputi :

- a. Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika;
- b. Aktivitas siswa ketika proses pembelajaran berlangsung;

- c. Interaksi guru dan siswa saat pembelajaran matematika berlangsung;
- d. Interaksi siswa dengan siswa ketika pembelajaran matematika berlangsung;
- e. Interaksi siswa dengan bahan ajar;
- f. Interaksi siswa dengan sumber lainnya.

Dalam penelitian ini observasi dilakukan bersama ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Selanjutnya data yang berhasil dikumpulkan segera dilakukan interpretasi, sebab interpretasi yang ditunda-tunda sering kali menghasilkan informasi yang kurang akurat. Sumber data penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 MI Perwanida Kota Blitar yang berjumlah 31 siswa, khususnya data tentang tanggapan mereka terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dan data tentang hasil tes mereka. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru selalu memantau perkembangan peserta didik. Pembelajaran penjumlahan bilangan ini dilakukan dengan menggunakan media ular tangga artinya mereka dapat belajar sambil bermain. Dengan begitu siswa akan mengalami pembelajaran yang menyenangkan dan dapat memahami materi dengan mudah.

4. Analisis dan Refleksi

Refleksi adalah suatu kegiatan menganalisa hasil penelitian atau pengamatan. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang sedang dikembangkan telah berhasil memecahkan permasalahan dan apabila belum berhasil, peneliti harus bisa menganalisis mengapa terjadi ketidak berhasilan tersebut. Pada tahap analisis dan refleksi ini kegiatan difokuskan pada upaya menganalisis, mamaknai, menjelaskan, dan menyimpulkan suatu penelitian. Untuk itu kegiatan analisis dan refleksi ini lebih difokuskan terhadap perkembangan siswa selama proses penelitian berlangsung. Dibutuhkan suatu komunikasi dalam analisis dan refleksi ini yang melibatkan guru dengan siswa serta perlu pembicaraan langsung dengan siswa. Hal yang perlu dibicarakan dalam kegiatan ini adalah mengenai :

- a. Apakah kelebihan dan kekurangan pembelajaran pengenalan penjumlahan bilangan dengan menggunakan media ular tangga untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- b. Kemajuan apa yang ada selama proses pembelajaran berlangsung dan ketika pembelajaran selesai.
- c. Membuat perencanaan tindakan pembelajaran selanjutnya.

- d. Suasana kelas ketika proses pembelajaran berlangsung yaitu mengenai kondusif atau tidaknya selama proses pembelajaran.

C. Kehadiran Peneliti

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian yang bersifat kolaboratif partisipatoris, yakni kerjasama yang dilakukan oleh peneliti dengan praktisi dilapangan (guru mata pelajaran). Oleh karena itu, peneliti di dalam penelitian ini bekerjasama dengan guru mata pelajaran bertindak sebagai perencanaan tindakan, melakukan tindakan, observasi, analisis dan refleksi, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti akan bertugas sebagai guru yang akan melaksanakan penelitian. Sedangkan guru bidang studi bertindak sebagai pengamat, yang akan mengamati setiap detail pembelajaran yang berlangsung.

D. Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu baik orang maupun non orang yang mengeluarkan data. Sumber data pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I Adam MI Perwanida Blitar dan beberapa siswa sebagai sampel. Siswa yang dijadikan sampel adalah siswa dari tingkatan intelegensi yang berbeda, dari yang di atas rata-rata, rata-rata, sampai yang di bawah rata-rata. Selain itu, sumber data lainnya adalah guru, dokumen-dokumen, dan lain sebagainya.

Peneliti dalam hal ini merupakan instrumen utama dalam pengumpulan data, pengumpulan data juga akan dilakukan dengan cara kolaboratif antara guru dan peneliti, selain itu juga melalui observasi aktifitas belajar siswa di kelas dan khususnya hasil belajar siswa.

Adapun data-data penelitian yang akan diamati peneliti, adalah: kegiatan siswa selama proses pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menggunakan media ular tangga, serta hasil belajar siswa diakhir proses pembelajaran.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Selain sumber data, hal yang perlu menjadi perhatian adalah instrumen penelitian atau teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Tes

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini salah satunya menggunakan tes. Tes dilakukan untuk memperoleh nilai siswa sebagai data kuantitatif. Tes diberikan

setelah siswa mempelajari materi tanpa menggunakan media ular tangga maupun setelah siswa mempelajari materi dengan menggunakan media ular tangga. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kemajuan hasil belajar siswa setelah diberi tindakan baru.

2. Non tes

Pada penelitian ini, selain menggunakan teknik tes juga menggunakan teknik non tes yang meliputi:

a. Pengamatan.

Pengamatan dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Objek yang diamati adalah interaksi siswa dengan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar, motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan secara keseluruhan berlangsungnya proses pembelajaran.

Observasi dapat juga diartikan sebagai catatan tertulis yang merupakan sesuatu yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam kerangka data dan refleksi.²⁵

Metode ini digunakan sebagai alat pencarian data tentang keadaan lingkungan, interaksi belajar siswa, masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran, upaya-upaya guru untuk mengatasinya, serta hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media ular tangga.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan pada siswa dan guru. Pada siswa, wawancara dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung maupun sebelum adanya penelitian ini dan hal-hal yang berkaitan dengan siswa dan proses pembelajaran. Pada guru, wawancara dilakukan untuk mengetahui pembelajaran sebelum adanya penelitian dan sesudah adanya penelitian, termasuk apakah ada kendala dalam pelaksanaan pembelajaran dan lain sebagainya. Selain pada siswa dan guru, wawancara juga bisa dilakukan dengan orang lain yang bisa mendukung penelitian ini.

c. Dokumentasi

Dokumen merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif. Dokumen adalah catatan tertulis atau film, yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik, atau bisa juga

²⁵ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 208

diartikan dengan catatan atau karangan secara tertulis tentang tindakan, pengalaman, dan kepercayaan. Maksud pengumpulan dokumen, diantaranya adalah untuk memperoleh kejadian nyata tentang situasi sosial dan arti berbagai faktor disekitar subjek penelitian.²⁶ Dokumentasi di sini digunakan untuk mengetahui sarana dan prasarana sekolah serta gambar suasana saat pembelajaran berlangsung.

d. Pengukuran Tes Hasil Belajar Siswa

Tes merupakan suatu metode untuk mengukur tingkat kinerja individu, dan pemanfaatan metode ini lebih efisien dan lebih sederhana,²⁷ terutama bila digunakan dalam penilaian hasil tes siswa. Data yang diperoleh dari hasil tes, yaitu tes tulis yang dilakukan oleh masing-masing siswa pada akhir pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menggunakan media ular tangga.

F. Analisis Data

Analisis data pada penelitian tindakan kelas pada dasarnya dilakukan sejak observasi awal, ada beberapa langkah menganalisis data, antara lain:

1. Kode dan mengkode

Untuk menyederhanakan sejumlah besar data yang terkandung dalam catatan lapangan, observasi, dan materi dokumen atau arsip adalah membuat kode. Kode adalah singkatan atau simbol-simbol yang dipakai untuk mengklasifikasi serangkaian kata, sebuah kalimat atau alenia dari catatan lapangan (biasanya ditulis tangan dalam surat yang sulit dibaca karena tergesa-gesa) yang sudah diketik kembali (*transcribed field notes*) sehingga mudah dibaca oleh siapa pun.²⁸

Mengkode digunakan untuk mempermudah penelitian dalam meringkas kata sehingga lebih cepat dan efisien. Seperti dalam menulis hasil belajar peneliti memberi kode "HB".

2. Membuat catatan pinggir

Catatan pinggir berfungsi untuk menambah kebermaknaan dan kejelasan

²⁶ *Ibid.*, hlm. 261

²⁷ Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian* (Bandung, Mandar Maju, 2002), hlm. 88

²⁸ Rohiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Cetakan ketiga 2007), hlm. 139-140

kepada catatan lapangan atau *field notes*, di samping menggaris bawahi hal-hal yang penting yang terlewat atau terkaburkan dalam kegiatan koding.²⁹ Catatan pinggir berfungsi menambah kejelasan pada data yang diperoleh di lapangan, yang biasa ditulis atau disisipkan pada pinggir-pinggir catatan sebagai penjelas.

Analisis data kualitatif, adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengordinasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistesisikannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.³⁰

Dipihak lain, analisis data kualitatif menurut Seiddel yang dikutip oleh Lexy J. Moleong, prosesnya berjalan sebagai berikut³¹:

- a. Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri,
- b. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesisikan, membuat ikhtisar, dan membuat indeksnya,
- c. Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum.

Selanjutnya menurut Janice McDrury yang dikutip oleh Lexy J. Moleong, tahapan analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:³²

- a. Membaca/mempelajari data, menandai kata-kata kunci dan gagasan yang ada dalam data,
- b. Mempelajari kata-kata kunci itu, berupaya menemukan tema-tema yang berasal dari data,
- c. Menuliskan 'model' yang ditemukan,
- d. Koding yang dilakukan.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk mengecek keabsahan data yang diperoleh, peneliti melakukan pengecekan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi data. Triangulasi data adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan berbagai sumber data tersebut sebagai bahan perbandingan. Triangulasi yang digunakan oleh peneliti adalah:

²⁹ *Ibid.* hlm. 144

³⁰ Lexy J. Moleong. *Metode Penelitian...*, hlm. 248

³¹ *Ibid.* Hlm. 248

³² *Ibid.* Hlm. 248

Triangulasi Metode, yaitu mencari data lain dari sebuah fenomena yang diperoleh dengan menggunakan metode wawancara, dokumentasi, dan observasi,³³ triangulasi ini digunakan jika informasi atau data yang berasal dari hasil wawancara misalnya, perlu diuji dengan hasil observasi dan seterusnya.³⁴

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum peneliti melaksanakan penelitiannya, maka terlebih dahulu peneliti melaksanakan Pre test untuk melihat hasil belajar siswa. Pre test dirancang sebagai tindakan observasi lapangan untuk mengetahui situasi pembelajaran sebelumnya. Adapun beberapa persiapan dalam melaksanakan pre test antara lain

1. Membuat perencanaan pembelajaran

Rencana pembelajaran yang biasa digunakan oleh pengajar adalah:

- a. Pembahasan Pekerjaan Rumah (PR) yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya.
 - b. Menyampaikan materi penjumlahan dengan menjelaskan terlebih dahulu kemudian memberi contoh.
 - c. Memberi soal kepada siswa, dengan cara pengerjaan seperti yang diperbolehkan pengajar tanpa media pembelajaran.
2. Mempersiapkan instrumen penelitian, berupa lembar observasi yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa.

- 1. Pelaksanaan Pre test**

Pre test dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran seperti biasa yaitu ceramah dan pemberian soal. Indikator pencapaian pada pertemuan kali ini adalah penjelasan penjumlahan dua bilangan dengan bersusun dengan menyimpan. Dengan jumlah siswa yang hadir 31 anak. Pembelajaran ini dimulai dengan membahas pekerjaan rumah siswa yang telah ditugaskan pada pertemuan sebelumnya, selanjutnya siswa diberi beberapa latihan soal. Pada pengerjaan soal tersebut, sebagian siswa masih ada yang malas untuk menghitung penjumlahan dengan menyimpan.

Setelah membahas soal yang telah diberikan dimulailah pre test, yaitu dengan memberikan 10 butir soal penjumlahan untuk dikerjakan siswa dalam waktu 15 menit.

- 2. Pengamatan dan hasil pre test**

Hasil pengamatan pelaksanaan pre tes yang dilakukan oleh guru dan peneliti,

³³ *Ibid.* hlm. 330-331

³⁴ Hamidi, *Metode Penelitian Kualitatif* (Malang: UMM Press, 2005), hlm. 83

diperoleh data bahwa pelaksanaan pembelajaran siswa cenderung pasif, siswa hanya menjadi pendengar dan cenderung acuh dalam pembelajaran. Dari hasil Pre test diketahui bahwa terdapat 25,80% dari 31 siswa mendapatkan nilai 60 kebawah. Untuk menyikapi hal tersebut maka peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan menggunakan II siklus untuk memantau hasil belajar siswa.

Siklus I

Siklus I ini dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari kegiatan pre test yang dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Setelah siklus dilaksanakan hasil pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru pada saat pelajaran berlangsung adalah: Pada pertemuan siklus I yaitu: pada awal proses pembelajaran, pembelajaran dianggap sudah berjalan lancar. Sedangkan pada saat memasuki babak inti yaitu penerapan media ular tangga guru mulai menemui beberapa kendala, kendala-kendala tersebut antara lain:

- a. Karena siswa belum mengenal media ini, maka mereka masih kebingungan dalam melaksanakannya meskipun telah diberi contoh oleh guru.
- b. Pada pertemuan siklus I ini siswa masih sulit dikondisikan. Mereka semua sangat rame di dalam kelas karena belum terlalu memahami tata cara dalam memainkan ular tangga.
- c. Pada pertemuan pertama ini ada beberapa siswa yang belum memahami materi penjumlahan, ini dikarenakan masih banyak siswa yang belum bisa cara menjumlahkan dengan menyimpan.

Adapun kendala penerapan ular tangga pada proses pembelajaran di siklus I ini yaitu:

- a. Siswa masih belum terbiasa menggunakan media ular tangga yang diterapkan oleh pengajar.
- b. Pada saat melakukan permainan ular tangga masih banyak siswa yang rame sendiri dan tidak terlalu memperhatikan permainan ular tangga.
- c. Selain itu, guru juga menganjurkan pada siswa agar tidak terburu-buru dalam menyelesaikan tugasnya, atau tidak bingung jika temannya sudah selesai.

Dari penerapan siklus I diketahui hasil belajar siswa terdapat 16,12% dari 31 siswa yang mendapat nilai dibawah 60.

Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari siklus I, dengan tujuan utama siswa mampu menguasai kendala-kendala yang telah terjadi pada siklus I serta

hasil belajar siswa dapat mencapai 100%. Menyikapi hasil refleksi dari siklus I, maka perlu adanya revisi perencanaan, sehingga kekurangan pada siklus ini tidak berlanjut pada siklus ke II. Adapun beberapa bentuk revisi itu antara lain:

- a. Memberikan contoh terlebih dahulu cara melaksanakan media ular tangga dengan menggunakan media ular tangga yang sudah dicetak lebih besar.
- b. Memberi waktu yang memadai untuk mempelajari lebih lanjut pada siswa, sehingga saat pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menggunakan media ular tangga menjadi lebih lancar, serta mendapat jawaban yang cepat dan tepat dari siswa.
- c. Mempersiapkan segala sesuatu yang terkait dengan siklus II, sehingga kekurangan pada siklus I tidak terulang.

Hasil pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru pada saat pelajaran berlangsung adalah:

- a. Pada siklus II, siswa terlihat sudah mulai terbiasa melakukan pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menggunakan media ular tangga.
- b. Dari hasil kode dan mengkode diperoleh data bahwa waktu yang telah terpakai untuk menerapkan media ular tangga adalah 90 menit, dengan catatan pinggir semua siswa berhasil mencapai finish dan menjawab semua soal latihan yang ada di setiap kotak.

Hasil dari penerapan siklus II ini diperoleh data bahwa siswa yang mendapat nilai 91-100 mencapai 70,96 % dari siswa yang telah mengikuti test siklus II, sedangkan siswa yang memperoleh nilai 61-70 sebanyak 6,45 % dari siswa yang mengikuti siklus II dan tidak ada siswa yang mendapat nilai 60.

PEMBAHASAN

Penelitian ini terfokus pada penggunaan media ular tangga dalam meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan pada siswa kelas I MI Perwanida Blitar. Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus yaitu siklus I dan II. Sebelum melaksanakan siklus I, peneliti terlebih dahulu mengumpulkan data di lapangan, yaitu wawancara dengan guru mata pelajaran dan mengadakan pre test.

Berdasarkan data hasil pre test siswa di atas, dapat diketahui bahwa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan, siswa diharuskan untuk mempunyai

kecakapan dalam menjumlahkan bilangan, dan harus berperan aktif di dalamnya, dan menjadikan pembelajaran tetap menyenangkan. Salah satu usaha untuk membina kecakapan siswa dalam materi penjumlahan adalah dengan bermain menggunakan Media Ular tangga.

Penggunaan media pembelajaran adalah sebagai salah satu usaha guru untuk membuat pengajaran lebih konkret, memperjelas, membuat konsep yang kompleks menjadi lebih sederhana, dan membuat siswa lebih termotivasi dalam menjalani kegiatan pembelajaran. Sehingga secara tidak langsung, penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman dan daya serap siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari.

Penerapan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan kelas I di MI Perwanida Blitar, memiliki beberapa fungsi, yaitu:

1. Media ular tangga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.
2. Media ular tangga dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Media ular tangga dapat mengurangi verbalisme.
4. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti pengamatan, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Dengan demikian, berdasarkan data yang diperoleh peneliti, dan pelaksanaan penelitian tindakan kelas, serta dengan pengamatan guru mengajar dengan menggunakan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan, maka penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi penjumlahan matematika. Jika motivasi siswa dalam mempelajari penjumlahan sudah meningkat, maka pemahaman siswa tentang penjumlahan akan meningkat pula, dan pada akhirnya nilai yang diperoleh siswa dapat meningkat.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan uraian penelitian tersebut di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan kelas I di MI Perwanida Blitar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari hasil observasi, wawancara

peneliti pada proses kegiatan pembelajaran berkenaan dengan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adanya peningkatan motivasi belajar pada siswa dapat terlihat dari partisipasi serta keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut terbukti sebagaimana uraian berikut: (1) Penggunaan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan dan kelas I di MI Perwanida Blitar, berjalan dengan baik dan hasil yang diperoleh sangat baik dan mempunyai pengaruh positif bagi siswa. Penelitian tersebut adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Penggunaan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar serta aktifitas siswa di kelas. Siswa merasa senang dalam pembelajaran yang berlangsung dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Motivasi mempunyai pengaruh terhadap hasil nilai siswa. Siswa yang termotivasi, keinginan belajarnya akan meningkat. (3) Hasil dari penggunaan media ular tangga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pada akhirnya, nilai ulangan hariannya tentang penjumlahan dapat melebihi standar yang ditetapkan dalam KKM, yaitu 7,00. Rata-rata nilai harian siswa kelas I MI Perwanida Blitar tentang materi penjumlahan adalah 8,50. Adapun proses persiapan penggunaan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan pada kelas I MI Perwanida Blitar adalah:

1. Membuat media ular tangga pada kertas agak tebal dengan ukuran 15 x 15 cm disertai dengan pemberian warna yang berbeda antara setiap kotaknya.
2. Membentuk kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 7-8 orang siswa.
3. Mempersiapkan RPP

Proses pelaksanaan penggunaan media ular tangga dalam pembelajaran penjumlahan pada kelas I MI Perwanida Blitar adalah: (1) Mengkondisikan siswa agar duduk berkelompok sesuai dengan bentuk guru. (2) Membagikan media ular tangga pada tiap-tiap kelompok. (3) Menjalankan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat guru sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syiful Bahri. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha
- E. Mulyasa, 2005. *Implementasi Kurikulum 2004* (Bandung: Remaja Rosdakarya.
- E.T Ruseffendi. 1992. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan Depdikbud.

- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Hamidi. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif* Malang: UMM Press.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, Syarifudin dan Sedarmayanti. 2002. *Metodologi Penelitian*. Bandung, Mandar Maju, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Leslie. Briggs. 1977. *Intructional Design, Principle and Aplication*. NewYork : Mc. Graw-Hill Book Company.
- Maleong, Lexy J. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Murni, Wahid. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UM PRESS. Nasional, Rosdakarya, Cetakan ketiga.
- Sadirman. Arif S. 2003. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*
- Usman, M. Basyiruddin dan -Asnawir.2002. *Media Pembelajara* Jakarta: Ciputat Pers.
- Wiriaatmadja , Rohiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja
- Yamin. Martinis. 2007. *Desain Pembelajarn Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung persada press.
- Zuhairini, dkk. 1977. *Metodik Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya: Usaha Nasional