

**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *SNOWBALL THROWING* PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI
SEKOLAH DASAR**

Herna Simamora, Yumitra Falenthine Br Ginting
hernajusnita@gmail.com, yumitraginting@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan merupakan suatu proses yang membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang ada. Hal ini senada dengan fungsi pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-undang Dasar Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 yang mengatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak manusia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pembelajaran Matematika di sekolah membutuhkan penggunaan model oleh guru Matematika di Sekolah Dasar. Guru matematika harus terlebih dahulu mengetahui model pembelajaran yang tepat di sekolah dalam proses belajar mengajar. Adanya penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*. Guru memegang andil penting supaya proses belajar mengajar menyenangkan, mampu menarik siswa dan aktif sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Kata Kunci: Pendidikan, Peserta didik, Guru

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan dan permasalahan yang ada. Hal ini senada dengan fungsi pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-undang Dasar Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 yang mengatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak manusia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Banyak faktor yang saling menunjang dalam proses pendidikan, antara lain adalah sekolah. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan formal yang didalamnya terdapat proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Proses pembelajaran dan komponen yang ada didalamnya seperti guru, peserta didik, tujuan pembelajaran, isi pelajaran, metode pembelajaran, dan sarana serta prasarana yang tersedia merupakan hal-hal yang dapat menentukan suatu keberhasilan proses pendidikan. Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang awal pendidikan yang dijalani oleh anak usia 6-12 tahun. Disini, siswa akan menerima berbagai pengetahuan yang akan disampaikan oleh guru. Karena merupakan dasar, proses belajar mengajar yang dilakukan harus sesuai dengan tingkat dan kemampuan berpikir siswa. Sekolah sebagai

lembaga pendidikan tentu memiliki tujuan yang sama dengan sistem pendidikan nasional yaitu “untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. (Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3, 2012:6)

Trianto (2010:4) menyatakan “untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan”. Di dalam proses pembelajaran guru sering melakukan pembelajaran dengan konsep *teacher-centered* atau berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif.

Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar (SD) adalah Matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup besar baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam teknologi. Pendidikan matematika pada jenjang dasar mempunyai peranan yang sangat penting sebab jenjang ini merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam membentuk sikap, kecerdasan dan kepribadian anak.

Pembelajaran matematika adalah pemberian bantuan kepada siswa untuk membangun konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dengan kemauan sendiri melalui proses *internalisasi* (arahan terbimbing) sehingga konsep-konsep dan prinsip-prinsip terbangun. Pendapat tersebut menandakan

bahwa guru dituntut untuk dapat mengaktifkan siswanya selama pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan pada siswa. Guru bukan mentransfer pengetahuan pada siswa tetapi membantu agar siswa membentuk sendiri pengetahuannya.

Dalam belajar matematika, siswa diharapkan memiliki nilai yang baik. Nilai yang baik adalah apabila hasil belajar siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh satuan pendidikan. Namun dalam kenyataannya, hasil yang dicapai siswa rendah. Hal ini dibuktikan dengan data yang ditemukan di lapangan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika adalah dengan menggunakan model *cooperative learning*. Salah satu teknik pembelajaran dalam model *cooperative learning* adalah *Snowball throwing*. *Snowball Throwing* yang menurut asal katanya berarti “bola salju bergulir”, dapat diartikan sebagai tipe pembelajaran dengan menggunakan bola pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran di antara sesama siswa. Kegiatan melempar bola pertanyaan ini akan membuat kelompok menjadi dinamis, karena kegiatan siswa tidak hanya berpikir, menulis, bertanya, atau berbicara, akan tetapi mereka juga melakukan aktivitas fisik yaitu menggulung kertas dan melemparkannya pada siswa lain. Dengan demikian, tiap anggota kelompok akan mempersiapkan diri karena pada gilirannya mereka harus menjawab pertanyaan dari temannya yang terdapat dalam bola kertas.

Model pembelajaran *Snowball Throwing* dinilai cocok diterapkan di Sekolah Dasar khususnya untuk pelajaran matematika, karena sesuai dengan inti dari pembelajaran *Snowball Throwing* yaitu siswa berkreatifitas dalam membuat soal matematika dan menjawab pertanyaan yang diberikan temannya dengan sebaik-baiknya. Siswa dapat belajar efektif dengan perasaan senang, karena siswa bisa mendiskusikan gagasan atau yang menjadi pemikirannya dalam proses pembelajaran. Hal ini sangat baik, karena akan terbentuk persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat menarik, dan tujuan pembelajaran akan tercapai sehingga hasil belajar siswa juga akan baik.

PEMBAHASAN

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

Snowball secara etimologi berarti bola salju, sedangkan *Throwing* artinya melempar. *Snowball Throwing* secara keseluruhan dapat diartikan melempar bola salju. Dalam pembelajaran *Snowball Throwing*, bola salju merupakan kertas yang berisi pertanyaan yang dibuat oleh siswa kemudian dilempar kepada temannya sendiri untuk dijawab. *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran aktif (*active learning*) yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa. Peran guru di sini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran dan selanjutnya penertiban terhadap jalannya pembelajaran. *Snowball Throwing* sebagai salah satu dari model pembelajaran aktif (*active learning*) pada hakikatnya mengarahkan atensi siswa terhadap materi yang dipelajarinya.

Menurut Istarani (2012:92) menyatakan pengertian *Snowball Throwing* adalah:

“*Snowball Throwing* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penyampaian materi, lalu membentuk kelompok dan ketua kelompoknya yang kemudian masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya serta dilanjutkan dengan masing-masing peserta didik diberi satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok”.

Menurut Shoimin (2014:174) “Model pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan pengembangan dari model pembelajaran diskusi dan merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif hanya saja pada model ini, kegiatan belajar diatur sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih menyenangkan”.

Pembelajaran *Snowball Throwing* melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain, dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok. Pesan dalam hal ini adalah berupa pertanyaan – pertanyaan yang telah dibuat oleh siswa. Lemparan pertanyaan tidak menggunakan tongkat seperti model pembelajaran Talking Stik akan tetapi menggunakan kertas berisi

pertanyaan yang diremas menjadi sebuah bola kertas lalu dilemparkan kepada siswa lain. Siswa yang mendapat bola kertas lalu membuka dan menjawab pertanyaannya.

Berdasarkan pendapat dari ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* adalah pembelajaran secara berkelompok, setiap kelompok beranggotakan beberapa siswa dimana setiap siswa membuat pertanyaan yang kemudian dilemparkan kepada kelompok yang lainnya untuk dijawab. Ketika menjawab pertanyaan yang diperoleh harus dijawab oleh masing – masing individu dengan cara berdiri dari tempat duduknya atau maju ke depan kelas.

Langkah-Langkah *Snowball Throwing*

Model pembelajaran *Snowball Throwing* mempunyai beberapa langkah-langkah yang semuanya melibatkan dan keikutsertaan siswa dalam pembelajaran. Langkah-langkah dari model *snowball throwing* yaitu:

Menurut Suprijono (2009:128), langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran *snowball throwing* adalah:

- “1) guru menyampaikan materi yang akan disajikan, dan KD yang ingin dicapai,
- 2) guru membentuk siswa berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi,
- 3) masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang

disampaikan guru kepada temannya, 4) kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok, 5) kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain selama ± 5 menit, 6) setelah siswa dapat satu bola atau satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian, 7) evaluasi, 8) penutup”.

Sedangkan menurut Saminanto (2010:37) dalam untuk melaksanakan model pembelajaran *Snowball Throwing*, pendidik perlu melakukan beberapa persiapan. Persiapan/langkah yang harus dilakukan adalah: “1) guru menyiapkan pertanyaan-pertanyaan minimal 25 pertanyaan singkat, lebih banyak lebih baik, 2) guru menyiapkan bola kecil (bisa bola karet atau bola kain), yang di gunakan sebagai alat lempar, 3) guru menerangkan cara bermain *Snowball Throwing* kepada siswa”.

Aturan atau cara bermain *snowball throwing* adalah sebagaimana diterangkan berikut ini:

“1) guru melemparkan bola secara acak kepada salah satu siswa, 2) siswa yang mendapatkan bola melemparkan ke siswa yang lain, boleh secara acak atau secara sengaja, 3) siswa yang mendapatkan bola dari

temannya melemparkan kembali ke siswa lainnya, 4) siswa ketiga / siswa terakhir, berkewajiban untuk mengerjakan soal yang telah disiapkan oleh guru, 5) mengulangi terus metode diatas, sampai soal yang tersedia habis atau waktu habis”.

Kemudian menurut Istarani (2012:92) langkah-langkah model *Snowball Throwing* yaitu:

“1) guru menyampaikan materi yang akan disajikan, 2) guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi, 3) masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya, 4) masing-masing peserta didik diberi satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok, 5) kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu peserta didik ke peserta didik yang lainnya selama ± 15 menit, 6) setelah peserta didik dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut

secara bergantian, 7) penutup”.

Lebih lanjut Shoimin (2014: 175) membagi langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing* menjadi 4 fase yaitu:

Langkah-langkah model pembelajaran *Snowball Throwing*

FASE	TINGKAH LAKU GURU
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	- Menyampaikan seluruh tujuan dalam pembelajaran dan memotivasi siswa
Fase 2 Menyajikan informasi	- Menyajikan informasi tentang materi pembelajaran siswa
Fase 3 Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	- Memberikan informasi kepada siswa tentang prosedur pelaksanaan pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> - Membagi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari 7 orang siswa
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	- Memanggil ketua kelompok dan menjelaskan materi serta pembagian tugas kelompok - Meminta ketua kelompok kembali ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru dengan anggota kelompok - Memberikan selembar kertas kepada setiap kelompok dan meminta kelompok tersebut menulis pertanyaan sesuai dengan materi yang dijelaskan guru - Meminta setiap kelompok untuk menggulung dan melemparkan pertanyaan yang telah ditulis pada kertas kepada kelompok lain - Meminta setiap kelompok menuliskan jawaban atas pertanyaan yang didapatkan dari kelompok lain pada kertas kerja tersebut

Dikutip dari Shoimin (2014:175)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *Snowball Throwing* yaitu: guru menyampaikan materi yang disajikan, dan KD yang ingin dicapai, guru membentuk siswa berkelompok, lalu memanggil masing-masing ketua kelompok

untuk memberikan penjelasan tentang materi, masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan guru kepada temannya, kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja,

untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan minimal 25 pertanyaan singkat, lebih banyak lebih baik, kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain, boleh secara acak atau secara sengaja selama $\pm 5 - 15$ menit, setelah siswa dapat satu bola atau satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian, evaluasi, penutup.

Kelebihan dan Kekurangan *Snowball Throwing*

Model pembelajaran *Snowball Throwing* juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun yang menjadi kelebihan dan kekurangan dari model *Snowball Throwing* seperti yang disampaikan Istarani (2012:13) adalah sebagai berikut:

- “1) Kelebihan, a) meningkatkan jiwa kepemimpinan siswa, sebab ada ketua kelompok yang diberi tugas kepada teman-temannya, b) melatih siswa untuk belajar mandiri, karena masing-masing siswa diberikan tugas untuk membuat satu pertanyaan, lalu pertanyaan itu akan dijawab oleh temannya atau sebaliknya, c) menumbuhkan kreativitas belajar siswa karena membuat bola sebagaimana yang diinginkan, d) belajar lebih hidup, karena semua aktif membuat pertanyaan ataupun jawaban soal temannya yang jatuh pada dirinya,
- 2) kelemahan, a) ketua kelompok sering sekali

menyampaikan materi pada temannya tidak sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru kepadanya, b) sulit bagi siswa untuk menerima penjelasan dari teman atau ketua kelompoknya karena kurang jelas dalam menjelaskan, c) sulit bagi siswa untuk membuat pertanyaan secara baik dan benar, d) sulit dipahami siswa yang menerima pertanyaan yang kurang jelas arahnya sehingga merepotkan dalam menjawab pertanyaan tersebut”.

Menurut Saminanto (2010:37) menyatakan bahwa model pembelajaran *Snowball Throwing* memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

- “ 1) kelebihan, a) suasana pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa seperti bermain dengan melempar bola kertas kepada siswa lain, b) siswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir karena diberikan kesempatan untuk membuat soal dan diberikan pada siswa lain, c) membuat siswa siap dengan berbagai kemungkinan karena siswa tidak tahu soal yang dibuat temannya seperti apa, d) siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, e) pendidik tidak terlalu repot membuat media karena siswa terjun langsung dalam praktek, f) ketiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dapat tercapai,

2) kelemahan, a) sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit, b) ketua kelompok yang tidak mampu menjelaskan dengan baik tentu menjadi penghambat bagi anggota lain untuk memahami materi sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit, c) tidak ada kuis individu maupun penghargaan kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang termotivasi untuk bekerja sama, d) memerlukan waktu yang panjang, e) kelas sering sekali gaduh karena kelompok dibuat oleh murid”.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa dalam setiap penggunaan model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu pula dengan model *Snowball Throwing*. Adapun kelebihan dari model *Snowball Throwing* adalah suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, siswa lebih mandiri, belajar lebih hidup, karena semua aktif membuat pertanyaan ataupun jawaban, menumbuhkan kreativitas belajar siswa juga meningkatkan jiwa kepemimpinan siswa. Bagi pendidik tidak terlalu repot membuat media karena terjun langsung dalam praktek. Sedangkan kekurangan dari model *Snowball Throwing* adalah siswa sulit memahami materi sehingga apa yang dikuasai siswa hanya sedikit, ketua kelompok sering sekali menyampaikan materi pada temannya tidak sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru sehingga diperlukan waktu yang tidak sedikit, tidak ada kuis maupun penghargaan

kelompok sehingga siswa saat berkelompok kurang termotivasi, sulit dipahami siswa yang menerima pertanyaan yang kurang jelas arahnya sehingga merepotkan dalam menjawab pertanyaan dan suasana kelas menjadi gaduh.

Pembelajaran model *Snowball Throwing* ini merupakan pembelajaran dengan pola kerja kelompok. Untuk itu perlu menyesuaikan materi dengan model yang digunakan. Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar (SD) adalah Matematika, yang pembelajarannya pasti berbeda dengan pembelajaran Matematika di jenjang yang lebih tinggi.

Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan fakta, konsep, keterampilan dan aturan. Dikatakan belajar matematika apabila dalam diri seorang terjadi suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku dalam berfikir matematika dari yang tidak mengetahui suatu teorema menjadi tahu dan mampu menggunakan rumus untuk memecahkan masalah dalam belajar matematika dengan baik. Untuk itu, harus terlebih dahulu materi-materi sebelumnya karena topik-topik dalam matematika tersusun secara berkesambungan.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk

memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soalsoal uraian matematika lainnya NCTM (*National Coucil of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu :

- a. Matematika sebagai pemecahan masalah
- b. Matematika sebagai penalaran.
- c. Matematika sebagai komunikasi dan
- d. Matematika sebagai hubungan

Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Dalam dokumen Standar Kompetensi mata pelajaran matematika untuk SD dan MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah:

“1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakan dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. 3) memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikan dalam pemecahan masalah

sehari-hari. 4) memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benua dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari . 5) memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung ,modus , serta menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari. 6) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan. 7) memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif.

Fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah

KESIMPULAN

Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dapat melatih siswa untuk saling bekerja sama dan berbagi informasi antar siswa sehingga lebih meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi sifat-sifat bangun datar, karena dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* siswa diarahkan untuk menjawab dengan cara melempar bola berisi pertanyaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi, Rosmala. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Program Pascasarjana UNIMED.
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Citra Lesmana, Donny. 2011. *Mudah Berhitung Matematika SD Kelas V*. Jakarta: Yudhistira
- Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istarani. 2012. *68 model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Istarani dan intan pulungan. 2015. *Ensiklopedi Pendidikan*. Medan : media persada
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nana, Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Bandung : Rajagrafindo Persada
- Saminanto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Ar-ruzz Media
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, Hamzah B. 2011. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.