

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG
PENJUMLAHAN MATERI PECAHAN PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA KELAS IV MELALUI METODE *NUMBERED-HEAD
TOGETHER (NHT)* DI MI ISLAMIYAH SIDOARJO**

Rohmawati

MI Islamiyah Sidoarjo

Email: Rohma.watieffid@gmail.com

Abstract

Fourth grade students of MI Islamiyah Sidoarjo have difficulty in calculating the addition of fractions in mathematics. In learning mathematics, teachers often use traditional methods, namely, lectures and questions and answers only. So, students look passive and play alone during the learning process. So that the ability of students in calculating the addition of fractions is still low. We can see this from the results of the ability to learn mathematics in the fractional addition material that was not maximized at the time of the pre-cycle, which was only 7 students who completed out of 31 students with a KKM of 80. One of the alternatives used to overcome the low results of students' abilities was using the Numbered Head Together method. (NHT). The purpose of this study was to determine the application of the Numbered Head Together (NHT) method in mathematics subjects for fourth grade students of MI Islamiyah Sidoarjo and to determine the increase in the ability to calculate the addition of fractions in mathematics subjects using the Numbered Head Together (NHT) method in fourth grade students. MI Islamiyah Sidoarjo. This study uses Kurt Lewin's class action research model which was carried out in two cycles to determine the increase in the ability to calculate the addition of fractions through the NHT method. Which consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The target of this research is fourth grade students at Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Sidoarjo. With a total of 31 students consisting of 18 students and 13 students. The data collection used in this study were interviews, teacher and student observations, tests, and documentation. From the results of this analysis, it can be seen that the application of the Numbered Head Together (NHT) method for fourth grade students of MI Islamiyah Sidoarjo can increase the activity of teachers and students in learning mathematics, it can be seen in the first cycle of teacher observations 81.25 and students 72.54 while in the second cycle teacher observations 89.58 and students 96.08. The increase in the ability to calculate the addition of fractions for fourth grade students of MI Islamiyah Sidoarjo in the fractional material increased. This can be seen in the percentage of completeness improvement in the ability to calculate the addition of fractions of students in the first cycle reaching 48.27% with an average value of 64.45, while in the second cycle it reaches 77.42% with a class average of 83.45.

Keywords: Counting Ability, Numbered Head Together (NHT) Method.

Abstrak

Siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo mengalami kesulitan dalam menghitung penjumlahan materi pecahan pada mata pelajaran matematika. Dalam pembelajaran Matematika, sering guru menggunakan metode yang tradisional yaitu, ceramah dan Tanya jawab saja. Sehingga, siswa terlihat pasif dan bermain sendiri saat proses pembelajaran. Sehingga kemampuan siswa dalam menghitung penjumlahan pecahan masih rendah. Hal ini dapat kita lihat dari hasil kemampuan belajar matematika pada materi penjumlahan pecahan belum maksimal pada saat pra siklus, yaitu hanya 7 siswa yang tuntas dari 31 siswa dengan KKM 80. Salah satu alternatif yang digunakan dalam mengatasi rendahnya hasil kemampuan siswa menggunakan metode *Numbered Head Together (NHT)*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan materi pecahan pada mata pelajaran matematika metode *Numbered Head Together (NHT)* pada siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin yang dilakukan dalam dua siklus untuk mengetahui peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan pecahan melalui metode NHT. Yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Sidoarjo. Dengan jumlah 31 siswa yang terdiri 18 siswi dan 13 siswa. Adapun pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi guru dan siswa, tes, dan dokumentasi. Dari hasil analisis ini dapat diketahui bahwa penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika, dapat terlihat pada siklus I observasi guru 81,25 dan siswa 72,54 sedangkan pada siklus II observasi guru 89,58 dan siswa 96,08. Peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan pecahan siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo pada materi pecahan meningkat. Hal ini dapat dilihat pada prosentase ketuntasan peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan pecahan siswa pada siklus I mencapai 48,27% dengan rata-rata nilai 64,45, sedangkan pada siklus II mencapai 77,42% dengan rata-rata kelas 83,45.

Kata Kunci : Kemampuan Menghitung, Metode *Numbered Head Together (NHT)*.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran di sekolah dasar yang memiliki peran yang sangat penting bagi keberhasilan mata pelajaran lainnya. Banyak orang yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Meskipun demikian semua orang harus mempelajarinya karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dalam banyak bidang. Dengan makin

banyak digunakannya matematika dalam berbagai bidang¹ maka seorang siswa perlu “melek matematika” untuk mempunyai pendidikan yang lebih baik di masa depan.

Pendidikan merupakan salah satu cara untuk memajukan suatu negara menjadi lebih baik. Dengan adanya pendidikan yang baik, maka akan terciptalah generasi muda bangsa yang dapat membuat perubahan baik negaranya. Pencapaian tujuan tersebut sangat dipengaruhi oleh pelaksanaan pengajaran guru dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran yang baik seharusnya dapat meningkatkan aktivitas, kekreatifan dan semangat peserta didik dalam belajar. Lembaga pendidikan tercipta berdasar atas upaya pengembangan masyarakat yang terdidik. Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan untuk merubah tingkah laku secara keseluruhan untuk berinteraksi dengan lingkungan.² Sedangkan mengajar merupakan usaha menciptakan sistem lingkungan yang terdiri atas komponen mengajar, tujuan pengajaran, siswa, materi pelajaran, metode pengajaran, dan media pembelajaran.³ Mata pelajaran matematika penting untuk diajarkan di MI karena matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari siswa-siswi dan diperlukan sebagai dasar untuk mempelajari matematika lanjut dan mata pelajaran lain. Seorang guru MI yang akan mengajar mata pelajaran matematika memerlukan pemahaman yang memadai tentang hakikat matematika dan bagaimana strategi yang unik serta khas yang harus diajarkan kepada siswa-siswi. Pemahaman tentang hakikat pembelajaran matematika dan pembelajaran matematika merupakan syarat mutlak bagi guru untuk dapat mengajar dengan baik⁴. Pembelajaran Matematika berada di tingkat sekolah dasar diharapkan adanya *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali merupakan cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas⁵. Pentingnya mempelajari matematika yaitu untuk menjadi manusia yang lebih teliti, cermat dan tidak ceroboh dalam bertindak karena semua ada perhitungannya, yang bertujuan agar peserta didik dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta untuk memenuhi kebutuhan praktis sehari-hari siswa yang berkaitan dengan hitungan. Menurut piaget, anak-anak berada pada fase operasional konkret yang memiliki kemampuan untuk mengingat serta menerapkannya lebih

¹ Theresia M. h. Tirta Seputro, *Pengantar Dasar Matematika Logika dan Teori Himpunan*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 1992) hlm 229

² Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2005), hlm.20.

³ Iskandar wassid, Dadang Sunendar. *Strategi Pengajaran Bahasa*, (Bandung : Rosdakarya, 1987), hlm.1.

⁴ TIM LAPIS-PGMI, *Pembelajaran Matematika MI*, (Surabaya: Amanah Pustaka, 2008), hlm 6

⁵ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Roesdakarya, 2007), hlm 4

mudah diserap⁶. Oleh karenanya, mata pelajaran matematika diberikan kepada anak MI kelas 1 sampai kelas 6 karena dianggap sebagai mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam tumbuh kembang pola pikir peserta didik pada fase oprasional. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut⁷:1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Ruang lingkup matematika SD/MI menurut PERMENDIKNAS Nomor 23 Tahun 2006 yakni⁸: 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.2) Memahami bangun datar dan bangunruang sederhana meliputi 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 mengalikasinya dalam pemecahan sehari-hari.4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau “*intruere*” yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Pengertian ini lebih mengarah kepada guru

⁶Ibid, hlm 1.

⁷ Depdiknas, *Standart Isi*, (Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2006), hlm 416

⁸Permendiknas, *Standar Kompetensi Lulusan (SKL)*, (Jakarta: Menti Pendidikan Nasional, 2006), hlm 355

sebagai pelaku perubahan⁹. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antarpeserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar¹⁰. Matematika menurut Russefendi adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi¹¹. Dengan demikian hakikat pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar adalah kemampuan menghitung dalam proses berfikir untuk mengoprasikan logika meskipun masih berhubungan dengan objek yang bersifat konkret.

Menurut hasil data dari guru oleh peneliti, kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah bahwa hasil belajar mata pelajaran matematika dari 31 peserta didik hanya 7 siswa yang mampu menghitung penjumlahan pecahan dan yang belum mampu menghitung penjumlahan pecahan mencapai 24 siswa¹².

Keberhasilan mengajar matematika tidak lepas dari persiapan peserta didik dan seorang guru dalam mengajar. Seperti pada bilangan-bilangan yang telah kita pelajari terdahulu, dalam bilangan pecahan juga berlaku operasi penjumlahan. Hanya saja aturan-aturannya sedikit berbeda. Bilangan pecahan pada matematika Sekolah Dasar dapat didasarkan atas pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama¹³.

Oleh karena itu, guru sebelum mengajar harus memahami teori-teori mengajar terlebih dahulu. Teori mengajar matematika menurut Morris Kline dalam bukunya Juju S. Suriasumantri berjudul *Ilmu dalam prespektif* bahwa jatuh bangunnya suatu Negara dewasa ini tergantung dari kemajuan di bidang matematika¹⁴. Menurut Ruseffendi dalam bukunya yang berjudul *membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika* menyatakan bahwa teori mengajar matematika ada beberapa anatara lain¹⁵ : 1) Aliran Latihan Mental 2) Teori *Thorndike*.

⁹ Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hlm 265

¹⁰ Ibid, hlm 266

¹¹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Roesdakarya, 2007), hlm 1

¹² Eli, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Islamiyah Geluran Sidoarjo.

¹³ Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika 1* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993), hal. 153

¹⁴ Lisnawaty Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika Jilid 1*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), hlm 64

¹⁵ Ibid, hlm 66-69

3) Teori Dewey. 4) Aliran Psikologi “Gestalt” (William Brownell), 5) Teori Jean Piaget

Menurut kamus besar bahasa Indonesia kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa melakukan sesuatu, bisa, sanggup. Kemampuan mendapat imbuhan ke-an sehingga arti kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, seseorang dalam melakukan suatu usaha untuk dirinya sendiri yang menjadi tanggung jawabnya¹⁶. Menurut Zain dalam Milman Yusdi, Kemampuan adalah kesanggupan kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri. Sedangkan Charles dalam Cece Wijaya menjelaskan bahwa kemampuan merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan¹⁷. Sedangkan menghitung, Menurut Kamus besar bahasa Indonesia menghitung berasal dari kata “hitung” yang berarti membilang termasuk menjumlah, membagi, mengalikan¹⁸. Berhitung adalah salah satu keterampilan dasar yang perlu dikuasai oleh anak-anak kita¹⁹ Menurut S. Naga, berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat hubungan-hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dari keempat operasi perhitungan tersebut yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini adalah penjumlahan.

Penjumlahan disebut juga penambahan beberapa angka. Penjumlahan diartikan sebagai suatu bilangan yang ditambahkan untuk menghasilkan suatu jumlah atau hasil. Penjumlahan tidak hanya ditambahkan satuan saja, namun ada puluhan, ratusan dan seterusnya²⁰.

Adapun tujuan mengajarkan berhitung matematika di sekolah dasar adalah : 1) menanamkan pengertian bilangan dan kecakapan dasar berhitung, 2) memupuk dan mengembangkan kemampuan berfikir logis dan kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, baik pada masa sekarang maupun masa yang akan datang, 3) mengembangkan kemampuan dan sikap rasional, ekonomis dan

¹⁶Depatemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2006), hlm 742

¹⁷ Cece Wijaya, *Kemampuan Dasar Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1991), hlm 3

¹⁸ Depatemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2006), hlm 421-422

¹⁹ Puput Mugianti, *Belajar Jarimatika Metode Menghitung Cepat*, (Surabaya: Prima Jaya, 2014), hlm 5

²⁰ Tim Penyusun Edisi Bahasa Indonesia, *panduan asyik IPA dan Matematika 4 bilangan*, (Jakarta, PT Aku Bisa, 2014), hlm 16

menghargai waktu, 4) meletakkan landasan berhitung yang kuat untuk mempelajari pengetahuan lebih lanjut²¹. Menurut Suydam dalam Klurik dan Reys sebagaimana dikutip oleh Sumarmo, mengenai karakteristik peserta didik dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah matematika, dalam hal ini menghitung penjumlahan pecahan sebagai berikut²²: 1) Mampu memahami konsep dan istilah matematika 2) Mampu memvisualisasikan (menggambarkan) dan menginterpretasikan fakta kuantitatif dan hubungan 3) Mampu menggunakan, menukar, mengganti metode / cara yang tepat. 4) Mampu menganalisis atau mencerna kalimat matematika soal 5) Mampu mengidentifikasi unsur yang kritis dan memilih prosedur dan data yang benar. 6) Mampu mengeneralisasikan berdasarkan beberapa contoh. 7) Memiliki harga diri dan kepercayaan diri yang kuat disertai hubungan baik dengan sesama siswa. 8) Memiliki rasa cemas yang rendah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya²³: 1) Kemampuan memahami ruang lingkup masalah dan mencari informasi yang relevan untuk mencapai solusi. 2) Kemampuan dalam memilih pendekatan pemecahan atau strategi pemecahan masalah yang mana kemampuan ini dipengaruhi oleh keterampilan peserta didik dalam mempresentasikan masalah struktur pengetahuan peserta didik. 3) Keterampilan berpikir dan bernalar peserta didik yaitu kemampuan berpikir yang fleksibel dan objektif. 4) Kemampuan metakognitif atau kemampuan untuk melakukan monitoring dan control selama proses memecahkan masalah. 5) Persepsi tentang matematika. 6) Sikap peserta didik, mencakup kepercayaan diri, tekad, kesungguhan-sungguhan dan ketekunan peserta didik dalam mencari pemecahan masalah. 7) Latihan-latihan.

Menurut Leaner ada beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar matematika, yaitu 1) adanya gangguan dalam hubungan keruangan, 2) abnormalitas persepsi visual, 3) asosiasi visual-motor, 4) perseverasi, 5) kesulitan mengenal dan

²¹ Efi Endarsari, *Penggunaan Teknik Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung perkalian mata pelajaran Matematika Siswa Kelas II MINU PUCANG Sidoarjo*, (Surabaya: UINSA, 2011). Skripsi Tidak dipublikasikan

²² Herty Indah A., *Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Model Polya Pada Materi Operas Hitung Pecahan Di Kelas IV MI Tarbiyul Falahiyah Mojopetung Dukun Gresik*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hlm 16.

²³ Herty Indah A., *Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Model Polya Pada Materi Operas Hitung Pecahan Di Kelas IV MI Tarbiyul Falahiyah Mojopetung Dukun Gresik*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hlm 13-14.

memahami symbol, 6) gangguan penghayatan tubuh, 7) kesulitan dalam bahasa dan membaca, dan 8) performance IQ jauh lebih rendah daripada skor Verbal IQ²⁴.

Menurut Bloom, bentuk perilaku sebagai tujuan yang harus dirumuskan dapat digolongkan ke dalam tiga klasifikasi atau tiga domain (bidang), yaitu:²⁵

a. Domain kognitif

Domain kognitif adalah tujuan pendidikan yang berhubungan dengan kemampuan intelektual dan kemampuan memecahkan masalah. Domain kognitif menurut Bloom terdiri dari enam tingkatan, yaitu:²⁶ 1) Pengetahuan (*Knowledge*). 2) Pemahaman (*comprehension*). 3) Penerapan (*aplication*) 4) Analisis. 5) Sintesis. 6) Evaluasi

b. Domain afektif

Domain afektif berkenaan dengan sikap, nilai-nilai, dan apresiasi. Domain ini merupakan bidang tujuan pendidikan kelanjutan dari domain kognitif. Domain afektif memiliki tngkatan, yaitu:²⁷ 1) Penerimaan. 2) Merespons. 3) Menghargai. 4) Mengorganisasi. 5) Karakteristik Nilai.

c. Domain Psikomotor

Domain psikomotor adalah tujuan yang berhubungan dengan kemampuan keterampilan atau *skill* seseorang. Ada tujuh tungkatan yang termasuk dalam domain ini:²⁸ 1) Persepsi (*perception*), 2) Kesiapan (*set*), 3) Meniru (*imitation*). 4) Membiasakan (*Habitual*). 5) Menyesuaikan (*Adaptation*). 6) Menciptakan (*Organization*).

Numbered Head Together (NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together (NHT)* pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut²⁹.

²⁴ Mulyono Abdurrahman, *Anak berkesulitan belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hal 210.

²⁵ Tim Pengembang MKDP, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hal 48.

²⁶ Ibid, hal 50..

²⁷ Ibid, hal 51.

²⁸ Ibid, hal 52.

²⁹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), hal. 82

Numbered Head Together (NHT) adalah suatu metode belajar dimana setiap siswa diberi nomor untuk dibuat dalam suatu kelompok kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa³⁰. *Numbered Head Together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik³¹.

Selain untuk meningkatkan penguasaan akademik, *Numbered Head Together* juga merupakan teknik yang memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, serta mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka³². Sintaks atau tahap-tahap pelaksanaan *Numbered Hed Together* pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, yang rinciannya adalah sebagai berikut³³ : 1) Siswa dibagi ke dalam kelompok – kelompok . 2) Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor . 3) Guru memberi tugas/pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya. 4) Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut. 5) Guru memanggil salah satu nomor secara acak. 6) Siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka.

Ada beberapa manfaat pada metode NHT oleh Lundgren, antara lain adalah³⁴ : 1) Rasa harga diri menjadi tinggi . 2) Memperbaiki kehadiran. 3) Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar. 4) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil. 5) Konflik antara pribadi berkurang. 6) Pemahaman yang lebih mendalam. 7) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi .8) Hasil belajar lebih tinggi

Alasan dipilihnya model metode *Numered Head Together(NHT)* adalah untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar karena melakukan metode *Numbered-Head Together (NHT)* dapat menjadikan siswa siap belajar dengan sungguh-sungguh serta mengajari temannya yang kurang bisa.

³⁰ Iif Khoiru Ahmadi, *Startegi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, (Jakarta: PT Prestasi Pustaka, 2011), hal. 59

³¹ Zubaedi, *Desain Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hal. 227

³² Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 203

³³ Ibid, hal. 203-204

³⁴ Zubaedi, *Desain Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hal. 229

Penerapan metode *numbered head together(nht)* ini banyak mempunyai kelebihan, antara lain 1) Setiap siswa menjadi setiap semua 2) Dalam melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh 3) Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai³⁵. 4) Terjadi interaksi antara siswa melalui diskusi/ siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi . 5) Siswa pandai maupun siswa lemah sama-sama memperoleh manfaat melalui aktifitas belajar kooperatif. 6) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan bakat kepemimpinan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *classroom action research* atau penelitian tindakan kelas. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahapan, yaitu : a) perencanaan (*planning*), b) tindakan (*acting*), c) pengamatan (*observing*), d) refleksi (*reflecting*).

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo yang berjumlah 31 yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Lokasi penelitian ini adalah di MI Islamiyah Geluran Sidoarjo yang berlokasi di Jalan Imam Bonjol no.28 Geluran rt.06 rw.02, Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo. Sekolah ini tergolong sekolah Swasta yang sudah lama berdiri namun sekolah ini masih dalam tahap renovasi. Oleh karena itu perlu adanya inisiatif dan kreatifitas guru untuk memaksimalkan pembelajaran.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan evaluasi atau tes.

Setelah data terkumpul, maka selanjutnya dianalisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan stastistik deskriptif. Cara menganalisisnya dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis datanya dihitung dengan menggunakan statistik sederhana.

³⁵ Iif Khoiru Ahmadi, *Startegi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, (Jakarta: PT Prestasi Pustaka, 2011), hal. 60

Penilaian tugas dan tes untuk mengetahui nilai rata-rata peserta didik dari hasil tes peserta didik pada setiap siklus, maka digunakan analisis secara deskriptif. Berikut ini rumus yang digunakan untuk menentukan nilai rata-rata masing-masing siswa:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai siswa

N = jumlah siswa

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan seluruh siswa dalam satu kelas dapat diketahui melalui prosentase ketuntasan hasil belajar seluruh siswa, maka diadakan tes tertulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sebagai berikut yakni secara klasikal³⁶. Jika seluruh siswa dalam satu kelas mampu menghitung penjumlahan pecahan matematika dan memenuhi ketuntasan belajar yaitu 75% dari soal penjumlahan pecahan yang diberikan oleh guru dengan kriteria ketuntasan belajar maka dinyatakan tuntas dan tidak perlu melakukan siklus selanjutnya. Berikut tabel kriteria ketuntasan belajar³⁷:

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Belajar

Tingkat Keberhasilan	Arti
90 – 100	Sangat baik
70 – 89	Baik
50 – 69	Cukup baik
0 – 49	Tidak baik

Dari tabel 1 di atas, prosentase ketuntasan digunakan untuk mencari hasil secara keseluruhan ketuntasan siswa dalam mencapai peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan pecahan. Berikut rumus digunakan untuk mencari persentase ketuntasan belajar seluruh siswa:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

p : Persentase ketuntasan belajar siswa yang di cari

³⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1989), hlm 109-111

³⁷ Ibid, hlm 118-119

f : Jumlah siswa yang tuntas belajar

N : Jumlah siswa

Analisis ini dilakukan pada tiap siklus di tahapan refleksi. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjutan dalam siklus selanjutnya.

Untuk menghitung skor pada aspek indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan menggunakan cara atau rumus.

Rumus ini digunakan untuk mencari jumlah skor yang diperoleh siswa pada aspek indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan, yaitu dengan menggunakan rumus :

$$X = \frac{F}{W}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata kelas kemampuan menghitung penjumlahan pecahan

F = nilai kemampuan menghitung penjumlahan pecahan yang didapat siswa

W = jumlah siswa

Rumus ini digunakan untuk mencari prosentase ketuntasan seluruh siswa pada aspek indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan, dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = prosentase ketuntasan indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan

f = jumlah siswa yang tuntas dalam aspek indikator menghitung penjumlahan pecahan

N = jumlah siswa

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar dan penerapan materi dengan metode *Numbered Head Together (NHT)* yang dilaksanakan peneliti.

Untuk menghitung perolehan nilai dari skor guru, maka dapat menggunakan rumus :

$$P = \frac{S}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = skor yang dicari

S = jumlah skor observasi yang diperoleh

N = jumlah maksimal nilai pengamatan observasi

Untuk menghitung perolehan nilai dari skor observasi siswa, maka dapat menggunakan rumus :

$$P = \frac{S}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = skor yang dicari

S = jumlah skor observasi yang diperoleh

N = jumlah maksimal nilai pengamatan observasi

Indikator kinerja yang digunakan oleh peneliti yaitu rata-rata hasil belajar menghitung penjumlahan pecahan dengan penyebut berbeda dengan penyebut berbeda setiap siswa minimal mencapai 80. Prosentase ketuntasan hasil belajar menghitung penjumlahan pecahan seluruh siswa mencapai 80%. Rata-rata skor nilai aspek kemampuan menghitung penjumlahan pecahan 75. Prosentase ketuntasan aspek kemampuan menghitung penjumlahan dengan penyebut berbeda seluruh siswa mencapai 75%. Nilai observasi aktivitas guru minimal mencapai 80. Nilai observasi aktivitas siswa minimal mencapai 80.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 3 Maret 2016 pada jam 07.00-08.45 WIB. di kelas IV dengan jumlah 31 siswa. Tapi dalam pelaksanaan siklus I siswa yang hadir berjumlah 29 siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru, proses pembelajaran dilaksanakan cukup baik, hal tersebut diketahui dari hasil observasi guru bahwa dari 96 aktivitas kegiatan pembelajaran 78 diantaranya sudah dilaksanakan oleh guru. Namun kekurangan guru terletak pada kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka pahami, serta guru juga tidak mengevaluasi dan memberikan penguatan. Sehingga pembelajaran dikatakan masih belum sesuai dengan harapan peneliti serta perlu dilakukan siklus II.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa, diketahui bahwa proses pembelajaran dikatakan cukup terlaksana karena hampir semua siswa merespon dan menyimak

kegiatan yang dilaksanakan oleh guru hanya ada beberapa yang tidak dilakukan oleh siswa diantaranya kurangnya kemampuan siswa dalam mengingat pelajaran sebelumnya. siswa tidak aktif bertanya karena guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya sehingga siswa cenderung kurang aktif. Untuk proses pembagian kelompok siswa melaksanakan perintah yang diintruksikan oleh guru namun masih terlihat kebingungan ketika mereka dibagi dalam kelompok. Sehingga hal tersebut memerlukan waktu yang sedikit agak lama. Dari proses pembelajaran pada siklus I tersebut sehingga diperlukan adanya perbaikan pada siklus II agar proses pembelajaran berjalan sesuai dengan harapan peneliti.

Hasil peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan siswa diketahui bahwa dengan metode *Numbered Head Together (NHT)* pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 64,45 dan ketuntasan seluruh siswa mencapai 48,27 % atau ada 15 dari 29 peserta didik telah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal peserta didik belum tuntas belajar, karena peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 (KKM) hanya sebesar 48,27%. Hal ini menunjukkan kategori sedang. Selain itu, persentase tersebut lebih kecil dari persentase yang dikehendaki yaitu 70-80% sehingga perlu dilaksanakan siklus II.

Pada tahap pelaksanaan ini kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2016 pada jam 10.15-12.00 WIB di kelas IV dengan jumlah 31 siswa.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru, proses pembelajaran dilaksanakan sangat baik, hal tersebut diketahui dari hasil observasi guru bahwa guru sudah melaksanakan semua aktivitas kegiatan pembelajaran. Dari beberapa kekurangan yang belum dilaksanakan pada siklus I dilaksanakan secara keseluruhan oleh guru pada siklus II. Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran pada siklus II ini dikatakan berhasil karena semua kegiatan proses pembelajaran sudah dilakukan oleh guru dengan baik.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa, diketahui bahwa proses pembelajaran sudah terlaksana sangat baik karena hampir semua siswa merespon dan menyimak kegiatan yang dilaksanakan oleh guru. Hanya ada beberapa siswa yang lupa untuk mengingat pelajaran sebelumnya. Namun secara keseluruhan aktivitas siswa sudah menunjukkan peningkatan dari proses pembelajaran pada siklus sebelumnya. Untuk

proses pembagian kelompok siswa juga sudah melaksanakan perintah yang diintruksikan oleh guru dengan baik dan tidak lagi bingung seperti pada siklus I. Siswa juga bisa merespon aktif *feedback* yang diberikan guru dengan aktif bertanya dan dapat menjawab beberapa pertanyaan dari guru dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah memahami materi yang diajarkan oleh guru, sehingga dapat dikatakan bahwa tujuan dari proses pembelajaran pada siklus II sudah berhasil.

Hasil peningkatan kemampuan menghitung penjumlahan siswa bahwa dengan metode *Numbered Head Together (NHT)* pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 83,45 dan ketuntasan belajar mencapai 77,24 % atau ada 24 dari 31 peserta didik telah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I karena peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 (KKM) sebesar 77,24%. Hal ini menunjukkan kategori sangat tinggi, sehingga penelitian sudah tuntas pada siklus II.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar aktivitas guru dan siswa tiap siklus mengalami peningkatan. Nilai akhir pada aktivitas guru meningkat dari 81,25% pada siklus I, menjadi 89,58% pada siklus II. Begitu juga dengan aktivitas siswa meningkat dari 72,54% pada siklus I, menjadi 96,08% pada siklus II.

Tabel 1. Rekapitulasi data hasil observasi guru dan siswa siklus I dan siklus II

No	Deskripsi data	Siklus I		Siklus II	
		Guru	Siswa	Guru	Siswa
1.	Prosentase ketuntasan (%)	81,25%	72,54%	89,58%	96,08%

Tabel 2. Rekapitulasi data hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II

No	Deskripsi data	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata	64,84	71,62	83,68
2.	Persentase ketuntasan klasikal (%)	22,58%	34,48%	83,87%
3.	Jumlah siswa tidak tuntas	24	19	5

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar tiap siklus terdapat peningkatan, yaitu diperoleh nilai rata-rata kelas yang didapat sebelum siklus 64,84%. Rata-rata nilai pada siklus I sebesar 71,62, kemudian meningkat 83,68 pada siklus II.

Tabel 3. Rekapitulasi data hasil aspek indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan siklus I dan siklus II

No	Deskripsi data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah siswa tidak tuntas		15	7
2.	Jumlah nilai skor		1869	2.587
3.	Rata-rata kelas		64,45	83,45
4.	Persentase ketuntasan seluruh siswa (%)		48,27%	77,24%

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan tiap siklus terdapat peningkatan, yaitu diperoleh nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 64,45, kemudian meningkat 83,45 pada siklus II. Persentase ketuntasan seluruh siswa pada siklus I 48,27% meningkat pada siklus II menjadi 77,24%.

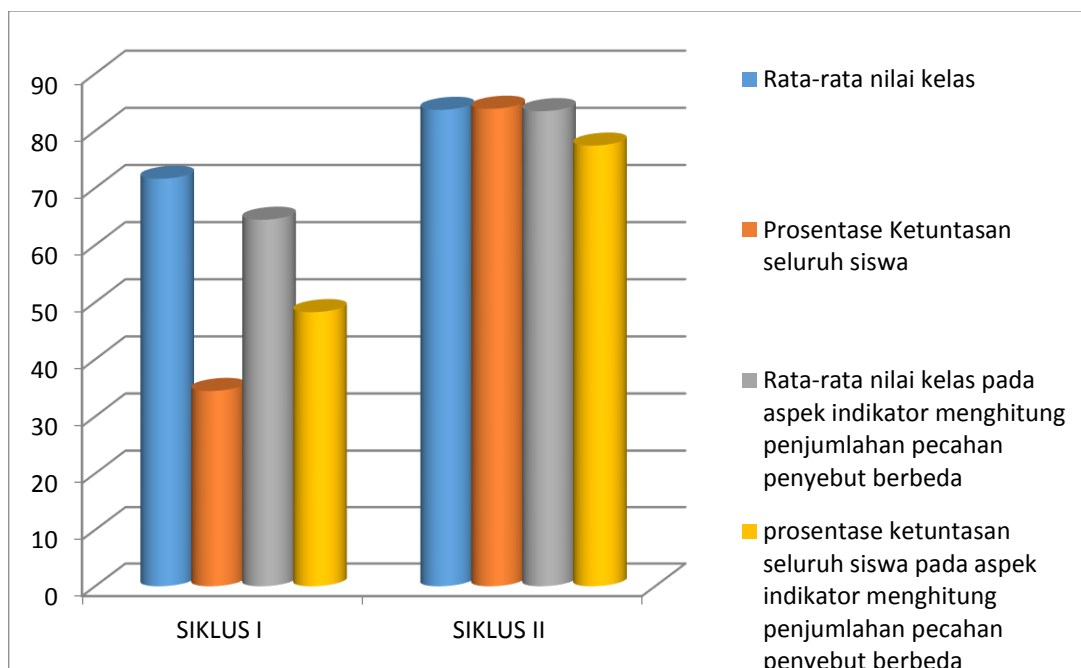


Diagram 1. Rata-rata nilai hasil belajar kelas dan prosentase ketuntasan hasil belajar dan hasil kemampuan pada aspek indikator menghitung penjumlahan pecahan

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam pra siklus dan dua siklus dengan menerapkan metode *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan pecahan siswa kelas IV MI Islamiyah Sidoarjo, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan metode *Numbered Head Together (NHT)* dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan pecahan siswa kelas IV di MI Islamiyah Geluran Sidoarjo berjalan dengan maksimal. Langkah – langkah yang digunakan sudah terlaksana dengan baik. Pembelajaran matematika pada materi penjumlahan pecahan dengan metode *Numbered Head Together (NHT)* mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Dapat dilihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang inovatif dan efisien. Hal ini berdampak positif terhadap ketuntasan belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya persentase pada setiap lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yaitu dari siklus I yaitu 81,25% dan siklus II yaitu 89,58%. Sedangkan hasil observasi siswa dari siklus I dan siklus II adalah 72,54% dan 96,08%. Dengan menerapkan metode *Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan aktivitas siswa dan rasa ingin tahu siswa melalui kegiatan-kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok, dan diskusi kelas. Berdasarkan hasil belajar matematika siswa pada materi penjumlahan pecahan dengan metode *Numbered Head Together (NHT)* mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II. Ini dapat dilihat dari rata-rata kelas IV pada siklus I dan siklus II adalah 71,62 dan 83,68, dari jumlah siswa sebanyak 29 siswa. Sedangkan hasil prosentase ketuntasan siklus I dan siklus II adalah 34,48% dan 83,87%. Hasil rata-rata skor nilai pada aspek indikator kemampuan menghitung penjumlahan pecahan pada siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan yaitu 64,45 menjadi 92,74. Sedangkan prosentase ketuntasan seluruh siswa pada aspek indikator menghitung penjumlahan pecahan telah mengalami peningkatan yaitu dari 48,27% menjadi 77,24%.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wijaya, Cece. (1991). *Kemampuan Dasar Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Depatemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. (2006). *Standart Isi*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Endarsari, Efi. (2001). *Penggunaan Teknik Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung perkalian mata pelajaran Matematika Siswa Kelas II MINU PUCANG Sidoarjo*. Surabaya: UINSA.
- Ekawarna. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Selatan: GP Press Group.
- Indah, Herty. (2013). *Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Model Polya Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Di Kelas IV MI Tarbiyatul Falahiyah Mojopetung Dukun Gresik*. Surabaya: UINSA.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ahmadi, Iif Khoiru. (2011). *Startegi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sunendar, Dadang. (1987). *Strategi Pengajaran Bahasa*. Bandung : Rosdakarya.
- Kunandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Simanjuntak, Lisnawaty. (1992). *Metode Mengajar Matematika Jilid 1*. Jakarta: Rienaka Cipta.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Abdurrahman, Mulyono. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (1989). *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Roesdakarya.
- Permendiknas. (2006). *Standar Kompetensi Lulusan (SKL)*. Jakarta: Menti Pendidikan Nasional.

- Mugiati, Puput. (2014). *Belajar Jarimatika Metode Menghitung Cepat*. Surabaya: Prima Jaya.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Seputro, Tirta. (1992). *Pengantar Dasar Matematika Logika dan Teori Himpunan*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- TIM LAPIS-PGMI. (2008). *Pembelajaran Matematika MI*. Surabaya: Amanah Pustaka.
- Tim Pengembang MKDP. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tim Penyusun Edisi Bahasa Indonesia. (2014). *Panduan Asyik IPA dan Matematika bilangan*. Jakarta, PT Aku Bisa.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.