

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN COOPERATIVE LEARNING TEKNIK INDEX CARD MATCH DI KELAS IV

Eva Marlina, K.Y. Margiati, Siti Halidjah
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan
email: eva87m@gmail.com

Abstract

The general problem of research "Whether by using cooperative learning index card match techniques can improve student learning outcomes in learning the use of units of time in class IV Elementary School 11 Pontianak East?". Using descriptive method. The Class Action Research Form is collaborative. The subjects of the research are teachers as researchers and students of class IV which amounted to 24 people. Using direct observation techniques and documentation techniques, data collection tools of observation sheets and test instruments. Score data of teachers' ability to design and implement learning using cooperative learning index card match technique can improve learning outcomes of learners in learning class IV Mathematics. The study was conducted 3 cycles. Every cycle I meeting. The results achieved in this study the ability of teachers to design the learning cycle with an average score of 2.70, cycle II 3.36, cycle III 3.93. The ability of teachers to implement learning cycle I average 3.05, cycle II 3.53, cycle 3 3.81. Student learning outcomes in learning cycle I average 70.42, cycle II 82.29, cycle III 90.21. Implementation of cooperative learning index card match techniques in learning Mathematics can improve student learning outcomes fourth grade Elementary School 11 Pontianak East.

Keywords : *Learning Outcomes, Cooperative Learning Index Card Match Techniques, Mathematics.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang direncanakan dengan baik, menyenangkan, menarik dan interaktif merupakan pembelajaran yang sedang dikembangkan dan terus diperbaiki oleh para ahli di bidang pendidikan dan pengajaran. Hal ini dilakukan karena pembelajaran yang menyenangkan akan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa adalah mata pelajaran matematika. Hal ini karena, mata pelajaran matematika bertujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama Pembelajaran matematika harus dilaksanakan dengan tahap-tahapan yang tepat dan harus dengan konsep-konsep yang benar agar siswa mampu memahami dan menyerap dengan maksimal

apa yang dipelajarinya di sekolah, yang pada akhirnya dapat menggunakan ilmu yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari. Anggapan siswa yang salah tentang matematika justru terjadi karena ketidakmampuan guru dalam menguasai teknik yang tepat dalam pembelajaran matematika, yang berakibat siswa menjadi kurang berminat dan serius dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

Oleh sebab itu, guru matematika harus menguasai konsep dan materi yang akan diajarkannya sebelum mengajar di depan kelas. Penguasaan terhadap konsep dan materi ini penting bagi seorang guru, agar proses pembelajaran yang sedang dihadapi siswa menjadi lebih berarti dan bermakna, serta mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Heruman (2008:5) mengatakan "Pembelajaran

bermakna adalah proses pembelajaran yang membuat siswa mengerti dan memahami apa saja yang sedang dipelajarinya.” Dengan demikian diharapkan hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi meningkat. Selain penguasaan materi dan konsep yang baik, guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan dan kemauan untuk menguasai pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa maupun karakteristik materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Berdasarkan refleksi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran matematika khususnya satuan waktu di kelas IV SD, peneliti seringkali mengajarkan satuan waktu dengan berceramah dan pemberian tugas tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok belajar. Dampak dari kebiasaan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran satuan waktu di kelas IV SD tersebut mengakibatkan siswa merasa jenuh dan bosan, mereka cenderung tidak tertarik dengan pembelajaran sehingga peserta didik kurang konsentrasi dalam belajar yang mengakibatkan kesalahan siswa dalam menghitung baik dalam proses maupun dalam menentukan hasil.

Berdasarkan temuan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan menghitung penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan perolehan nilai hasil belajar siswa masih ada yang belum tuntas. Hairuddin, dkk (2012:2-5) mengatakan bahwa “cara belajar tuntas berarti suatu kegiatan belajar mengajar dianggap berhasil apabila sedikit-dikitnya 85% dari jumlah siswa yang mengikuti pelajaran itu menguasai minimal 75% dari bahan ajar yang diberikan oleh guru”. Penentuan keberhasilan itu didasarkan hasil tes; jika sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa dapat mengerjakan atau dapat menjawab dengan benar minimal 75% dari soal yang diberikan guru maka pembelajaran dapat dianggap berhasil. Pada tahun pelajaran 2016 ditemukan sebanyak 60% siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami materi satuan waktu, nilai rata-rata kelas pada tahun pelajaran 2016 adalah 58,67. Dengan demikian hasil perolehan rata-rata siswa pada materi satuan waktu tersebut masih rendah.

Dampak dari cara mengajar guru dikelas pada materi satuan waktu terhadap siswa mengakibatkan Siswa kurang memahami konsep satuan waktu karena guru belum mampu mengoptimalkan alat peraga, mengalami kesulitan dalam menentukan satuan waktu yang sesuai, dan kesulitan dalam menghitung satuan waktu yang berbeda. Sebaiknya seorang guru dalam mengajarkan materi satuan waktu harus menggunakan model-model cooperative learning, sehingga siswa dapat mengamati, menghitung, dan memahami konsep satuan waktu dengan baik sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang akan mengalami peningkatan diakhir pembelajaran.

Untuk mengatasi hal-hal tersebut, peneliti menggunakan teknik yang tepat sehingga bisa membuat siswa lebih termotivasi, lebih aktif dan menyenangkan selama proses belajar mengajar, sehingga bisa mendapatkan hasil sesuai harapan. Peneliti berharap, dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *index cardmatch* ini pembelajaran menjadi menyenangkan, siswa lebih aktif, siswa bisa saling mengingatkan dan mampu bertukar pendapat dengan rekannya saat menyelesaikan suatu masalah yang akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti mengangkat judul penelitian tentang “Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan model *Cooperative Learning* Teknik *Index Card Match* Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur”, guna meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki pola guru dalam mengajarkan materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan di kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi masalah umum dalam penelitian ini ialah “Apakah dengan menggunakan model *Cooperative Learning* Teknik *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan di kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur”. Sedangkan sub masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah

kemampuan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan model *cooperative learning* Teknik *index card match*? (2) Bagaimanakah kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Matematika pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan *cooperative learning* Teknik *index card match*? (3) Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan model *cooperative learning* Teknik *index card match*?

Penelitian ini secara umum bertujuan Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan dengan menerapkan model *cooperative learning* Teknik *index card match* di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur. Berdasarkan tujuan umum tersebut maka, secara khusus dapat dijabarkan beberapa tujuan penelitian ini antara lain (1) Kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan dengan menerapkan model *cooperative learning* Teknik *index card match*. (2) Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan dengan menerapkan model *cooperative learning* teknik *index card match*. (3) Peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pada materi penggunaan satuan waktu (hari, minggu, bulan, dan tahun) dalam perhitungan dengan menerapkan model *cooperative learning* Teknik *index card match*.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis bagi pengembangan pendidikan terutama yang berkaitan dengan pengembangan pendidikan di sekolah dasar serta dapat dijadikan referensi atau acuan untuk meningkatkan hasil belajar siswadengan menggunakan metode *cooperative learning* teknik *index card match*.

Menurut Soejadi (2000: 11) " matematika adalah suatu ilmu yang memiliki objek dan tujuan yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan berpola pikir deduktif". Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang memiliki objek dan memiliki tujuan yang abstrak atau ilmu tentang kuantitas.

Menurut BSNP dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI (2006:417) ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (a) Bilangan, (b) Geometri dan pengukuran, dan (c) Pengolahan data. Adapun kompetensi dasar yang akan diteliti pada penelitian ini adalah yaitu Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat.

Tujuan mata pelajaran Matematika adalah kompetensi atau target yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika di Sekolah dasar. Sebagaimana tercantum dalam KTSP (2006:484-485), sebagai berikut; (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan 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.

Sebagaimana disiplin ilmu yang lainnya, mata pelajaran matematika juga memiliki beberapa teori pembelajaran, diantaranya sebagaimana yang dikemukakan oleh Heruman (2007:4), sebagai berikut : (a) Konsep *Reinvention* (teori penemuan kembali). (b) Konsep Belajar Bermakna. (c) Konsep Belajar Konstruktivisme. Heruman (2017:183) menyatakan bahwa "Dalam

beberapa buku pelajaran, sering terjadi “pemaksaan” konsep yang kurang tepat berkaitan dengan pengenalan hubungan antar satuan waktu”

Menurut Asep Jihad (2009:14), "Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar mengajar". Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor (dalam Nana Sudjana, 2011:22). Jenis hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif, yaitu pada aspek pemahaman. Pada aspek pemahaman, siswa menunjukkan kemampuan untuk memahami bahan ajar yang dipelajari. Siswa mampu menterjemahkan dan mengorganisasikan bahan ajar yang diterima kedalam bahasanya sendiri.

Menurut Anita Lie (2010:4) mendefinisikan “Pembelajaran *cooperative* adalah pembelajaran yang mementingkan kerja sama kelompok yang tujuannya untuk kepentingan kelompok. Dari pengertian yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa *cooperative learning* adalah suatu pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih yang tujuannya untuk mencapai kepentingan bersama.

Dalam melaksanakan pembelajaran *cooperative* dikelas ada beberapa konsep dasar yang harus diperhatikan oleh seorang pendidik. Menurut Etin Solihatin (2010:7) ada sembilan konsep dasar yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut: (1) Perumusan tujuan belajar harus jelas. (2) Penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar. (3) Menciptakan ketergantungan yang bersifat positif. (4) Terjadi interaksi yang bersifat terbuka. (5) Adanya tanggung jawab individu. (6) Kelompok harus bersifat heterogen. (7)

Interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif. (8) Adanya tindak lanjut. (9) Adanya kepuasan dalam belajar. Konsep dasar yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah perumusan tujuan belajar harus jelas, penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar dan terjadi interaksi yang bersifat terbuka.

Berdasarkan apa yang dikemukakan oleh Slavina dalam Etin (2010:10) ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam menerapkan model *cooperative learning*, yaitu sebagai berikut : (1) Merancang Rencana Program Pembelajaran. (2) Merancang Lembar Observasi. (3) Mengarahkan dan membimbing siswa agar aktif dalam proses pembelajaran. (4) Memberi kesempatan pada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dalam pembelajaran kooperatif guru hanya bertugas sebagai fasilitator, sedangkan pelaku utama dalam proses pembelajaran adalah siswa. Oleh karena itu guru harus mampu memotivasi setiap siswa untuk aktif secara positif dalam proses pembelajaran.

Menurut Hisyam Zaini (2007:67) mengatakan bahwa teknik *index card match* adalah “cara siswa mencari pasangan kartu yang mereka pegang masing-masing dengan cara mencocokkan soal dan jawabannya”. Berdasarkan pengertian di atas, dapat dirumuskan bahwa yang dimaksud dengan teknik *index card match* adalah suatu teknik pembelajaran dimana siswa mencari pasangan kartu yang dipegangnya sambil mencocokkan antara soal dan jawaban yang ada dalam kartu-kartu tersebut.

Menurut Agus Suprijono (2012: 120) ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam menerapkan teknik *index card match* yaitu sebagai berikut : (a) Guru menyiapkan potongan kertas sebanyak siswa yang ada dalam kelas. (b) Guru membagi potongan kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama. (c) Pada separuh bagian, tulis pertanyaan tentang materi yang akan dibelajarkan. Setiap kertas berisi 1 pertanyaan. (d) Pada separuh kertas yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat. (e) Kocoklah sebuah kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban. (f) Setiap siswa diberi kertas. Jelaskan bahwa ini adalah

aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh siswa akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban. (g) Minta kepada siswa untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mintalah kepada mereka untuk duduk berdekatan. (h) Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, mintalah kepada setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-temannya yang lain. (i) Akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan. Berdasarkan langkah-langkah penerapan teknik *index card match* menurut pendapat Agus Suprijono yang dikemukakan, maka penulis tertarik untuk menggunakan teknik *index card match* sebagai teknik penelitian.

Menurut Marwan (<http://edutaka.blogspot.co.id/2015/03/strategi-pembelajaran-aktif-tipe-index.html>) mengemukakan bahwa kelebihan *Index Card Match* adalah sebagai berikut: (1) Menumbuhkan kegembiraan dalam kegiatan belajar mengajar. (2) Materi pelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa. (3) Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. (4) Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai taraf ketuntasan belajar.

Menurut Marwan (<http://edutaka.blogspot.co.id/2015/03/strategi-pembelajaran-aktif-tipe-index.html>) mengemukakan bahwa kekurangan *Index Card Match* adalah sebagai berikut : (1) Guru harus meluangkan waktu lebih. (2) Lama untuk membuat persiapan. (3) Guru harus memiliki jiwa demokratis dan keterampilan yang memadai dalam hal pengelolaan kelas. Untuk mengatasi kekurangan yang mungkin akan terjadi dalam pelaksanaan teknik *index card match* sebagaimana yang diuraikan di atas maka guru harus mampu memanfaatkan waktu dengan sebaik mungkin, baik dalam proses belajar maupun dalam membuat persiapan mengajar serta guru juga harus mampu memanejemen kelas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Hadari Nawawi (2007:67)

menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah “prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan cara menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek/objek penelitian (seseorang, masyarakat, lembaga dan lain-lainnya) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya”. Dari pengertian yang telah diuraikan dapat dirumuskan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian dimana hasil yang diperoleh dalam penelitian dipaparkan secara detail kemudian dideskripsikan sesuai dengan tingkat pencapaian.

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan menyajikan semua temuan yang diperoleh di lapangan dengan tidak mengubah atau memodifikasi hasil temuan itu sedemikian rupa, tetapi akan disajikan apa adanya. Menurut Faizaluddin (2013:6) yang dimaksud dengan penelitian tindakan kelas adalah “suatu penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindak lanjut yang bersifat penyempurnaan tindakan”. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian dengan mencermati proses pembelajaran yang diberikan tindakan, secara sengaja dilakukan dalam sebuah kelas, dan bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah yang sedang dihadapi atau untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Sifat penelitian ini adalah kolaboratif, yang dimaksud dengan penelitian kolaboratif adalah penelitian yang pada saat penelitian si peneliti dibantu oleh seorang kolaborator yang bertugas membantu peneliti selama dalam proses penelitian. Dalam Penelitian ini peneliti dibantu oleh seorang kolaborator yang bernama ibu Nova, S.Pd. sebagai teman sejawat di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur. Tugas utama seorang kolaborator adalah membantu peneliti mencatat atau mendokumentasikan kejadian-kejadian atau gejala-gejala yang muncul dalam penelitian tersebut. Seorang kolaborator bertugas sebagai observer agar data yang diperoleh

dalam penelitian tersebut benar-benar akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari (1) Guru/wali kelas IV sebagai peneliti di kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur. (2) Peserta didik IV SD Negeri 11 Pontianak Timur sebanyak 24 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 12 perempuan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2014:16) prosedur penelitian tindakan kelas ada empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Keempat tahapan penelitian tindakan kelas ini harus dilaksanakan secara berurut sesuai dengan karakteristik tiap langkah itu masing-masing.

Tahap Perencanaan

Perencanaan berisi tentang rancangan serangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Berdiskusi dengan kolaborator tindakan apa yang akan dilakukan setelah mendapat kesepakatan baru peneliti dan kolaborator menyusun rencana kegiatan selanjutnya. (b) Menyusun perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan materi satuan waktu dalam perhitungan. (c) Menyiapkan sumber, media dan bahan pembelajaran. (d) Membuat lembar observasi untuk siswa. (e) Membuat lembar observasi untuk guru. (f) Membuat instrument evaluasi, kunci jawaban dan pedoman penilaiannya.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Penelitian ini direncanakan dalam beberapa siklus sesuai dengan hasil yang diperoleh pada setiap siklusnya. Pelaksanaan tindakan yaitu berupa penerapan model *Cooperative Learning* teknik *Index Card Match* dalam pembelajaran pendidikan Matematika pada materi satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur.

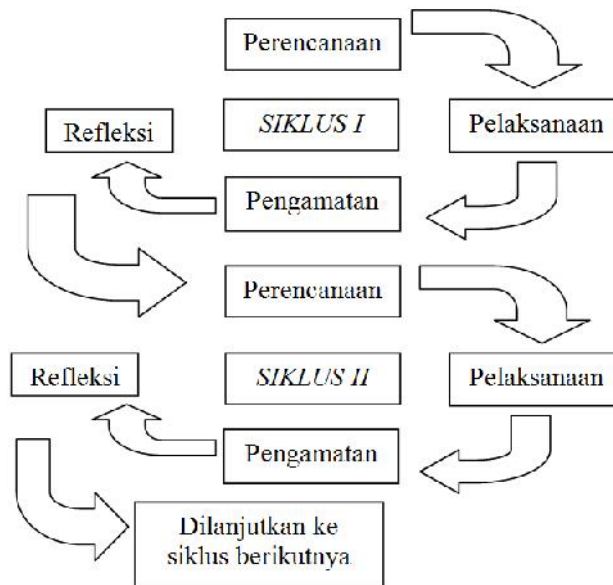
Tahap Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan pada saat proses tindakan sedang dilakukan dengan cara dibantu oleh seorang kolaborator yang akan bertindak sebagai observer. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai kolaborator adalah Nova, S.Pd, yang merupakan teman sejawat yang juga mengajar di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur.

Tahap Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan setelah proses belajar mengajar selesai. Apabila selama pelaksanaan masih terdapat kekurangan atau belum ada peningkatan seperti yang telah direncanakan, akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Untuk memudahkan dalam memahami keempat langkah tersebut, dapat dilihat pada gambar alur PTK sebagai berikut:



Bagan 1. Alur PTK (Suharsimi Arikunto, 2014:16)

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu (1) Observasi langsung adalah pelaksanaan pencatatan gejala-gejalanya langsung pada tempat dan waktu peristiwa yang kita amati terjadi. Teknik observasi langsung ini digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang proses belajar mengajar dan hasil belajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. (2) Teknik pengukuran adalah teknik yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik menggunakan instrument yang sesuai dengan aspek yang akan diukur.

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Lembar observasi kemampuan peneliti dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. (2) Lembar penilaian pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk tabel cek list. Dalam penelitian ini instrument tes yang akan digunakan berbentuk essay.

Setelah dikumpulkan data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah agar dapat dideskripsikan dengan tepat. Adapun cara pengolahan datanya sebagai berikut.

Untuk menjawab sub masalah 1 menggunakan lembar IPKG 1, sub masalah 2 menggunakan lembar IPKG 2, dan untuk menjawab sub masalah 3 tentang peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan kriteria menurut Anas Sudjono (2011:43):

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

- M = Mean yang kita cari.
- $\sum x$ = Jumlah dari skor-skor yang ada.
- N = Number of Cases (Banyaknya skor-skor itu sendiri).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran serta peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur dengan jumlah peserta didik 24 orang.

Kegiatan observasi dilakukan untuk mencatat atau mengumpulkan data yang muncul pada saat penelitian berlangsung. Dalam penelitian ini kegiatan observasi dibantu oleh seorang guru kolaborator. Hasil penilaian kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran tentang satuan waktu dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1
Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran Siklus 1

Komponen Rencana Pembelajaran	Skor
A. Perumusan Tujuan Pembelajaran	2,33
B. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	2,33
C. Pemilihan Sumber Belajar / Media Pembelajaran	2,50
D. Metode Pembelajaran	3,00
E. Penilaian hasil belajar	3,33
Skor total A+B+C+D+E =	13,49
Skor rata-rata IPKG 1 =	2,70

Berdasarkan tabel 1 telah diperoleh data mengenai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran tentang satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* dengan skor rata-rata 2,70.

Sedangkan data mengenai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tentang satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2
Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Siklus 1

Aspek-aspek yang diamati	Skor
A. Pra Pembelajaran	2,80
B. Kegiatan Inti	2,45
C. Kegiatan Penutup	3,50
Jumlah A + B + C =	8,75
Skor rata-rata	2,64

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh data kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tentang satuan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur siklus I memperoleh skor rata-rata 2,92.

Sedangkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tentang satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur pada siklus I dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3
Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siklus 1

	Skor
Jumlah nilai dari semua peserta didik	1.690
Rata-rata kelas	70,42

Berdasarkan data observasi hasil belajar siswa pada tabel 3 diatas maka dapat dilihat jumlah siswa yang tuntas pada siklus 1 ini sebanyak 13 siswa dengan persentase 54,2%. Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 orang dengan persentase 45,8%. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah

100 sebanyak 1 orang dan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 40 sebanyak 1 orang.

Dari hasil obeservasi, dapat disimpulkan perlu adanya peningkatan hasil belajar siswa mengingat masih banyaknya siswa yang tidak tuntas. Hasil penilaian kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran tentang satuan

waktu dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik

index card match pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4
Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran Siklus 2

Komponen Rencana Pembelajaran	Skor
A. Perumusan Tujuan Pembelajaran	3,33
B. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,33
C. Pemilihan Sumber Belajar / Media Pembelajaran	3,50
D. Metode Pembelajaran	3,33
E. Penilaian hasil belajar	3,33
Skor total A+B+C+D+E =	16,82
Skor rata-rata IPKG 1 =	3,36

Berdasarkan tabel 4 telah diperoleh data mengenai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* dengan skor rata-rata 3,36.

Sedangkan data mengenai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tentang satuan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* siklus II dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5
Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Siklus 2

Aspek-aspek yang diamati	Skor
A. Pra Pembelajaran	3,60
B. Kegiatan Inti	3,27
C. Kegiatan Penutup	3,75
Jumlah skor A+B+C	10,62
Skor rata-rata =	3,54

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh data kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tentang satuan waktu dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur memperoleh skor rata-rata 3,54.

Sedangkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tentang satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur pada siklus II dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6
Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siklus 2

	Skor
Jumlah nilai dari semua peserta didik	1.975
Rata-rata kelas	82,29

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada tabel 6 di atas, dapat dilihat jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 75%, dan jumlah yang tidak tuntas 6 siswa dengan persentase ketidaktuntasan

adalah 25%. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus II ini adalah 100 sebanyak 9 orang sedangkan nilai terendah adalah 55 sebanyak 3 orang. Dari hasil observasi yang dilakukan pada siklus II ini, dapat dilihat

terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I, dimana pada siklus I memperoleh hasil rata-rata belajar sebesar 70,42,

meningkat pada siklus III menjadi 82,92. Meningkatkan sebesar 12,50 dari siklus I.

Tabel 7
Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran Siklus 3

Komponen Rencana Pembelajaran	Skor
A. Perumusan Tujuan Pembelajaran	4,00
B. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,67
C. Pemilihan Sumber Belajar / Media Pembelajaran	4,00
D. Metode Pembelajaran	4,00
E. Penilaian hasil belajar	4,00
Skor total A+B+C+D+E =	19,17
Skor rata-rata IPKG 1 =	3,93

Berdasarkan tabel 7 telah diperoleh data mengenai kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* dengan skor rata-rata 3,93.

Sedangkan data mengenai kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siklus III dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8
Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Siklus 3

Aspek-aspek yang diamati	Skor
A. Pra Pembelajaran	3,80
B. Kegiatan Inti	3,81
C. Kegiatan Penutup	4,00
Jumlah skor A+B+C	11,61
Skor rata-rata =	3,87

Berdasarkan tabel 8 di atas, diperoleh data kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran tentang satuan waktu dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur memperoleh skor rata-rata 3,78.

Sedangkan hasil belajar siswa pada pembelajaran tentang satuan waktu (hari, minggu, bulan dan tahun) dalam perhitungan dengan menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* pada siswa kelas IV SD Negeri 11 Pontianak Timur pada siklus III dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9
Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siklus 3

	Skor
Jumlah nilai dari semua peserta didik	2.165
Rata-rata kelas	90,21

Berdasarkan data pada tabel 9 di atas, dapat dilihat siswa yang tuntas sebanyak 23 orang dengan persentase 95,83%, sedangkan yang tidak tuntas adalah 1 siswa, dengan perolehan nilai hasil belajar pada siklus III

yaitu 60, persentase ketidaktuntasan pada siklus III ini adalah 4,17%. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik pada siklus III ini adalah 100 sebanyak 12 orang sedangkan nilai terendah adalah 60 sebanyak 1 orang.

Dari hasil observasi yang dilakukan pada siklus III ini, dapat dilihat terjadinya peningkatan hasil belajar siswa yang sangat baik.

Pembahasan

Setelah melakukan penelitian siklus I, siklus II, dan siklus III yang dilakukan guru dan kolaborator diperoleh rekapitulasi kemampuan guru menyusun rencana

pelaksanaan pembelajaran, kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, dan hasil belajar siswa.

Berikut ini adalah rekapitulasi kemampuan guru dalam merancang pembelajaran matematika di kelas IV dengan menggunakan media audio cerita anak siklus 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10
Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Merancang Pembelajaran

Aspek-aspek yang diamati	Siklus1	Siklus 2	Siklus 3
A. Perumusan Tujuan Pembelajaran	2,33	3,33	4,00
B. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	2,33	3,33	3,67
C. Pemilihan Sumber Belajar / Media Pembelajaran	2,50	3,50	4,00
D. Metode Pembelajaran	3,00	3,33	4,00
E. Penilaian hasil belajar	3,33	3,33	4,00
Skor total A+B+C+D+E =	13,49	16,82	19,17
Skor rata-rata IPKG 1 =	2,70	3,36	3,93

Berdasarkan tabel 10 hasil pengamatan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran pada siklus 1 rata-rata keseluruhan perolehan skor adalah 2,70, meningkat pada siklus 2 rata-rata perolehannya menjadi 3,36, dan kembali

meningkat pada siklus 3 dengan rata-rata 3,93. Meningkatkan sebesar 0,57 dari siklus 2.

Rekapitulasi kemampuan guru melaksanakan pembelajaran matematika di kelas IV pada siklus 1, 2, dan 3 akan disajikan pada tabel 11 berikut ini.

Tabel 11
Rekapitulasi Kemampuan Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran

Aspek-aspek yang diamati	Siklus1	Siklus 2	Siklus 3
A. Pra Pembelajaran	2,80	3,60	3,80
B. Kegiatan Inti	2,45	3,27	3,81
C. Kegiatan Penutup	3,50	3,75	4,00
Jumlah skor A+B+C	8,75	10,62	11,61
Skor rata-rata	2,64	3,54	3,87

Berdasarkan tabel 11 bahwa kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, pada siklus 1 rata-rata keseluruhan memperoleh skor 2,64, pada siklus 2 meningkat menjadi 3,54, dan pada siklus 3 meningkat menjadi 3,87.

Mengalami peningkatan sebesar 0,33 dari siklus 2.

Rekapitulasi hasil belajar peserta didik pada siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 akan disajikan pada tabel 12 berikut ini.

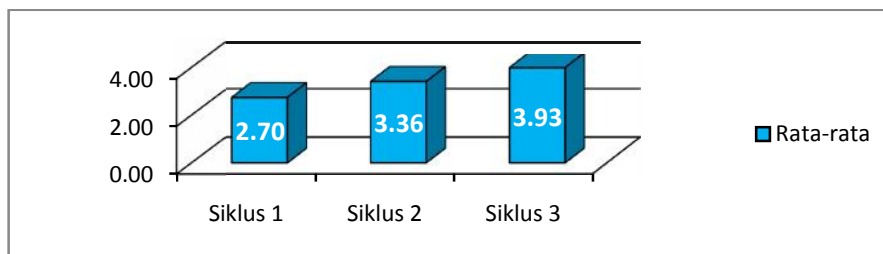
Tabel 12
Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah nilai dari semua peserta didik	1.690	1.975	2.165
Rata-rata kelas	70,42	82,29	90,21

Berdasarkan tabel 12 tentang rekapitulasi hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 70,42 dengan ketuntasan 13 orang ,pada siklus II dengan rata-rata 82,29 dengan ketuntasan 18 orang dan meningkat pada siklus III dengan rata-rata 90,21 dengan ketuntasan 23 orang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa tentang satuan waktu dalam

perhitungandengan menggunakan *cooperative learning*teknik *index card match*.Berdasarkan data dari hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan, maka permasalahan dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan.

Grafik perolehan rata-rata skor peningkatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaranpada Siklus 1, 2, dan 3 akan disajikan pada grafik1 berikut ini.



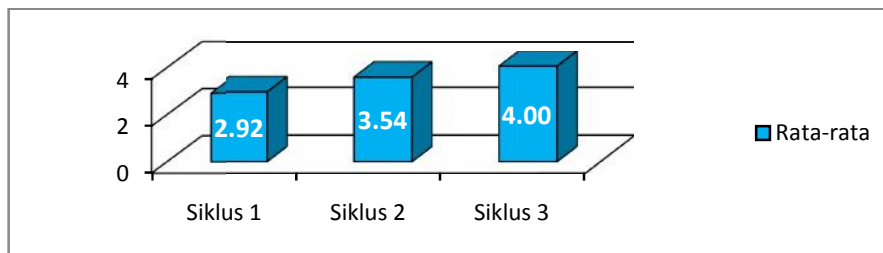
Grafik 1

Rata-rata Skor Peningkatan Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran

Berdasarkan grafik 1 dapat dilihat peningkatan perolehan skor rata-rata pada siklus 1, siklus 2, dan siklus 3. Total skor IPKG I pada siklus I yaitu 32 dengan rata-ratanya 2,69, pada siklus II yaitu 41 dengan rata-ratanya 3,36 dan pada siklus III

meningkat menjadi 47 dengan rata-ratanya 3,93.

Grafik perolehan rata-rata skor peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran Siklus 1, 2, dan 3 akan disajikan pada grafik2 berikut .



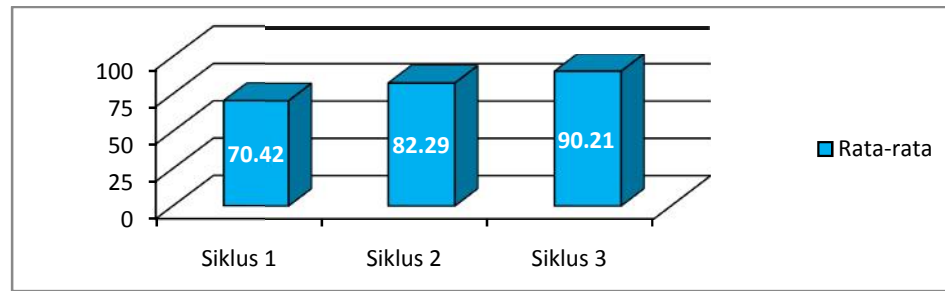
Grafik 2

Rata-rata Skor Peningkatan Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran

Grafik 2 menunjukkan bahwa total skor pada siklus I adalah 55 dengan rata-rata2,92 dengan katagori cukup , pada siklus II total skornya 65 dengan skor rata-rata 3,54 dengan katagori sangat baik sedangkan pada siklus III

total skornya adalah 77 dengan rata-rata 3,87 dengan katagori sangat baik.

Grafik mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik yang disajikan pada grafik3 berikut.



Grafik 3
Rata-rata Kelas Hasil Belajar Peserta Didik

Pada grafik 3 yang disajikan dapat dilihat peningkatan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 70,42 dengan ketuntasan 13 orang ,pada siklus II dengan rata-rata 82,29 dengan ketuntasan 18 orang dan meningkat pada siklus III dengan rata-rata 90,21 dengan ketuntasan 23 orang.

Adanya peningkatan Hasil Belajar siswa ini disebabkan karena : (1) perencanaan pembelajaran sudah dikerjakan dengan baik, (2) pelaksanaan kegiatan pembelajaran dimulai dari kegiatan membuka pembelajaran, kegiatan inti dan penutup sudah dikerjakan dengan baik. Kegiatan inti diantaranya penguasaan bahan pelajaran, penggunaan media, proses pembelajaran, sikap guru dan evaluasi sudah dilakukan dengan baik, dan (3) hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah guru menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* sebagai metode pembelajaran. Setelah menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match*, hasil belajar siswa mengalami peningkatan 70,42 pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 82,29 pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 90,21 pada siklus III.

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan, maka permasalahan dan sub masalah yang telah dirumuskan tercapai sesuai dengan tujuan yang dirumuskan. Dengan demikian pembelajaran menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* dapat meningkatkan hasil belajarsiswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan serta pembahasan peneliti dapat disimpulkan sebagai berikut (1) Kemampuan guru dalam merancang pembelajaran menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* mengalami peningkatan. Pada siklus 1 rata-rata 2,70. Meningkat pada siklus 2 dengan rata-rata 3,36. Siklus 3 dengan rata-rata 3,93. (2) Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* mengalami peningkatan. Pada siklus 1 rata-rata 2,92. Meningkat pada siklus 2 dengan rata-rata 3,54. Siklus 3 dengan rata-rata 4,00. (3) Hasil belajarsiswa menggunakan *cooperative learning* teknik *index card match* mengalami peningkatan, pada siklus 1 rata-rata 70,42, meningkat pada siklus 2 dengan rata-rata 82,29, siklus 3 dengan rata-rata 90,21.

Saran

Berikut merupakan saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu (1) Guru harus menggunakan cara yang mudah dimengerti agar siswa tidak mengalami kesulitan sehingga guru perlu berlatih dalam menerapkan teknik *index card match* terlebih dahulu dengan baik sebelum mengajarkan kepada siswa. (2) Guru hendaknya mendiagnosis kesalahan-kesalahan belajar siswa yang disebabkan cara mengajar guru yang kurang menggunakan teknik yang tepat dalam menyampaikan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Anas Sudjono.(2011). **Pengantar Statistika Pendidikan**. Jakarta: Rajagrafindo Persada

- Anita Lie. (2010). *Cooperative Learning*. Bandung: Grasindo
- Agus Suprijono. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Asep Jihad. (2009). **Evaluasi Pembelajaran**. Yogyakarta: Multi Pressindo
- BSNP. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Etin Solihatin.(2010). *Cooperative Learning*. Jakarta: Bumi Aksara
- Faizaluddin.(2013).**Penelitian Tindakan Kelas**. Bandung: Alfabeta
- Hadari Nawawi. (2007). **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University
- Hairudin, dkk.(2012). **Pembelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar**. Jakarta. Dekdikbud
- Heruman (2008).**Model Pembelajaran Matematika di SD**. Bandung: RemajaRosda Karya
- Hisyam Zaini (2007). **Strategi Pembelajaran Aktif**. Jakarta: Bumi Aksara
<http://edutaka.blogspot.co.id/2015/03/strategi-pembelajaran-aktif-tipe-index.html> di akses tanggal 8 Desember 2017 pukul 11.14 pm)
- Kurikulum Tingkatan Satuan Pendidikan (2006).
- Nana Sudjana.(2011). **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Soedjadi.(2008). **Kiat Matematika di Indonesia**. Jakarta: Depdiknas
- Suharsimi Arikunto.(2014). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara