

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN BILANGAN
CACAH DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME
PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR
NEGERI 14 SUNGAI LIMAU**

Dapitra yunedi¹, Khairuddin², Nurharmi³

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²PTIK Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

³PPKN Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail : yunedidapitra@gmail.com

Abstrac

Based on teaching experience researcher at SDN 14 Sungai Limau, second grade teacher in the teaching of mathematics is still conventional, so that students are less motivated in the following study. To the researchers interested in improving the learning process of mathematics, especially on the summation of natural numbers by using a constructivism approach. This research is a class act, and this research using pendekatan konstruktivisme. This study was conducted in two cycles, carried out by means of cooperation between researchers and teachers. This research data in the form of information about the data results obtained from the actions of teachers and student activity observation, the final test of learning. Subjects in this study was grade II SD totaling 16 people. Results of the research cycle I at final test students 'average score was 6.7 with 56% of students who completed the final test . The second cycle students average score increased to 7.9 in which students who completed to 94%. Based on the observations seen improving student learning outcomes in the learning process. It can be concluded that by using a constructivism approach can improve student learning outcomes in the material summation natural numbers.

Keywords: Learning Outcomes, Summation of Numbers Count, Constructivism Approach

PENDAHULUAN

Untuk memahami materi-materi matematika yang memiliki objek kajian dari yang konkret kepada yang abstrak maka siswa akan mengalami proses untuk memahami konsep. Dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa maka guru dapat

mengaplikasikan kemampuan tersebut dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan khusus pengajaran matematika Sekolah Dasar yang terdapat dalam Depdiknas/BSNP (2006:417), mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta

didik memiliki kemampuan 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, dengan adanya matematika 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) 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.

Untuk itulah peneliti merasa tertarik melakukan penelitian di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan

Cacah Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Kelas II Di Sekolah Dasar Negeri 14 Sungai Limau”.

Menurut Gagne dalam Agus Suprijono (2012:2), menyatakan bahwa “Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang di capai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Dalam buku Agus Suprijono (2012:5), Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk di capai dengan tindakan intruksional, lazim dinamakan instructional effects, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut nurturant effects. Bentuknya berupa, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain dan sebagainya.

Menurut Piaget dalam Mulyani (2006:1.14-1.15), dalam teori kognitif menjelaskan tentang kesiapan siswa untuk belajar yaitu:

Tahap sensor motorik, dari lahir sampai umur sekitar 2 tahun. b) tahap Pra Operasi Konkret, dari sekitar umur 2 tahun sampai dengan umur 7 tahun. c) tahap operasi konkret, dari sekitar umur 7 tahun sampai dengan umur sekitar 12 tahun. d) tahap operasi formal, dari sekitar umur 12 tahun dan seterusnya. Siswa sekolah dasar dikatakan berada dalam tahap operasi konkret. Pada tahap ini siswa hanya mampu berfikir dengan logika. Bila hal yang dihadapinya bersifat konkret atau nyata, siswa dapat mengembangkan konsep matematika dengan memanipulasi benda-benda konkret membuat siswa berfikir logis. Berfikir logis terjadi sebagai akibat adanya kegiatan siswa memanipulasi benda-benda konkret.

Dari kutipan di atas terlihat bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasi konkret. Dimana siswa belum cukup formal untuk memahami pelajaran yang akan dipelajarinya. Namun, jika periode ini betul-betul diisi dengan aktifitas konkret misalnya mengklasifikasi, mengurutkan, konstruksi, ide bilangan dan relasi Matematika sederhana. Siswa akan dibawa oleh

aktifitas tersebut pada konsep yang dipelajari.

Menurut Wina (2007:264), “Pendekatan konstruktivisme adalah proses membangun dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman”. “Pendekatan konstruktivisme adalah landasan berpikir pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan di bangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong” Kunandar (2006:301).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme adalah pendekatan yang berpusat pada siswa dimana siswa membangun sendiri pengetahuan yang diperoleh berdasarkan pengalamannya.

Adapun karakteristik pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme menurut Driver (dalam Paul, 1996:69), menjelaskan karakteristik pembelajaran pendekatan konstruktivisme yaitu:

1) orientasi, menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif dan mengikuti pada awal pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa terhadap topic yang akan dibahas, (2) elicitasi, siswa dibantu untuk mengungkapkan gagasannya sebanyak mungkin tentang gejala-gejala yang mereka amati dalam kehidupan sehari-hari secara jelas melalui berdiskusi. Gagasan tersebut kemudian dipertimbangkan bersama, (3) restrukturisasi ide, yang terdiri dari: identifikasi ide, membangun ide yang baru, mengevaluasi ide yang baru dengan eksperimen, (4) penggunaan ide dalam banyak situasi, ide atau pengetahuan yang telah dibentuk dalam oleh siswa perlu diaplikasikan pada bermacam-macam situasi yang dihadapi, (5) review, bagaimana ide itu berubah dapat terjadi dalam aplikasi pengetahuannya pada situasi yang dihadapi sehari-hari.

Dari karakteristik pendekatan konstruktivisme di atas jelaslah bahwa pembelajaran matematika dapat terlaksana. Karena dalam pembelajaran matematika tersebut siswa membina pengetahuannya dari pengalaman siswa itu sendiri.

prinsip pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme antara siswa aktif mencari tahu dengan

membentuk pengetahuan baru sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam mengkonstruksikan pengetahuan tersebut sebagaimana tuntutan kurikulum.

Tahap-tahap pendekatan konstruktivisme menurut Nurhadi (2003:39-40), ada lima tahap yaitu:

1. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (activating knowledge) pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa akan menjadi dasar sentuhan untuk menjadi informasi baru.
2. Pemerolehan pengetahuan baru (acquiring knowledge) pemerolehan pengetahuan dilakukan secara keseluruhan tidak dalam paket-paket terpisah.
3. Pemahaman pengetahuan (understanding knowledge) siswa perlu menyelidiki dan menguji pengetahuan itu dengan tahap sebagai berikut: (a) menyusun, (b) konsep sementara, (c) melakukan sharing kepada orang lain agar mendapat tanggapan, (d) konsep tersebut direvisi dan dikembangkan.
4. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (applaying knowledge) yaitu siswa memerlukan waktu untuk memperluas dan memperhalus

struktur pengetahuannya dengan cara menggunakannya secara otentik melalui problem solving.

5. Melakukan refleksi (reflecting on know ledge) jika pengetahuan harus sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas maka pengeahuan itu harus dikontektualkan dan hal ini memerlukan refleksi.

Dari kelima langkah pembelajaran konstruktivisme tersebut di atas dapat kita kolaborasikan dengan tahap-tahap Peningkatan hasil belajar penjumlahan bilangan cacah dengan pendekatan konstruktivisme. Di sini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator agar siswa mampu menjumlahkan bilangan cacah. Penulis dapat menyimpulkan bahwa pendekatan konstruktivisme ini sangat bagus digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas II sekolah dasar karena pendekatan ini merangsang minat siswa dan siswa mampu mengembangkan ide dalam pikiran mereka dengan bantuan media-media konkrit kemudian diabstrakkan dalam pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini penulis menerapkan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

a. Pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*Actifating knowledge*).

1. Siswa dan guru bertanya jawab mengenai materi penjumlahan bilang cacah sampai 1000.
2. Siswa di kelompokkan secara heterogen

b. Pemerolehan pengetahuan baru (*Acquiring Knowledge*)

3. Siswa diberikan LKS untuk di diskusikan dalam kelompoknya.
4. Guru berkeliling memeriksa apabila ada siswa yang belum memahami tugas LKSnya.

c. Pemahaman pengetahuan (*Understanding Knowledge*)

5. Wakil kelompok membacakan hasil diskusinya.
6. Siswa yang lain menyimak dan mengomentari
7. Siswa kelompok lain bergantian membacakan dan menyimak serta mengomentari laporan hasil diskusi.

d. Menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh (*Applying Knowledge*).

8. Siswa diberikan contoh soal yang lain untuk dikerjakan secara berkelompok.
9. Salah satu perwakilan kelompok untuk dapat menuliskan hasil kelompoknya dipapan tulis.
10. Kelompok lain menyimak atau memperhatikan hasil yang ditulis temannya dipapan tulis.
11. Kelompok lain mengumpulkan hasil diskusi dan diletakkan diatas meja guru

e. Melakukan refleksi (*Reflecting on Knowledge*)

12. Siswa dan guru melakukan refleksi dengan bertanya jawab tentang penjumlahan bilangan cacah yang baru dipelajari.
13. Siswa dan guru menyimpulkan pelajaran.
14. Siswa di beri pekerjaan rumah.
15. Siswa dibawah bimbingan guru menyimpulkan pelajaran.

16. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.

17. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa berupa tugas yang akan dikerjakan di rumah.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas dibidang pendidikan dengan materi penjumlahan bilangan cacah, dalam penelitian tindakan kelas diadakan kegiatan tertentu yang didasarkan pada masalah-masalah yang ditemukan di lapangan. Penelitian ini berkenaan dengan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran penjumlahan bilangan cacah pada suatu kelas.

Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengkaji dan mengamati hasil belajar matematika dengan materi penjumlahan bilangan cacah (Hasil sampai dengan 1.000). Lalu dari kajian dan pengamatan nilai ulangan tersebut dapat diidentifikasi permasalahan yang dihadapi guru dan siswa. Dari hasil identifikasi didapat masalah yaitu, siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 14 Sungai Limau, masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami penjumlahan bilangan cacah.

Dari hasil studi pendahuluan peneliti sekaligus guru kelas melakukan penelitian dengan mengacu pada disain PTK yang

dirumuskan Arikunto, dkk. (2012:16) yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan kelas, observasi/pengamatan, dan reflksi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada kelas II SD Negeri No.14 Sungai Limau, Sebagai kelanjutan dari kegiatan pengamatan dan Nilai Harian siswa yang peneliti lakukan sebelumnya pada mata pelajaran Matematika semester II. Dalam pelaksanaan tindakan dibagi atas II siklus dengan rentang waktu 2 minggu.

Pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 maret 2015 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit yaitu pada jam pelajaran ke II dan III yang berlangsung mulai dari jam 08.00 WIB sampai dengan jam 09.10 WIB, dengan kompetensi dasar 5.3 Penjumlahan hasil sampai dengan 1.000.

Dalam penelitian ini peneliti selaku guru bertindak sebagai pelaksana tindakan, sedangkan yang bertindak sebagai observer adalah teman sejawat yang juga mengajar di SDN 14 Sungai Limau.

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan 2 x 35 menit yaitu pada hari Kamis tanggal 12 maret 2015 mulai pukul 10.10-11.20 wib. Proses pembelajaran berlangsung selama 70 menit, yang juga sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang sudah disusun sebelumnya, proses pembelajaran pada pertemuan ke-2 ini juga melalui tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran siklus I pertemuan 1 dan 2, dapat diperoleh persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Artinya, dari analisis lembar observasi dapat diungkap kegiatan yang dilakukan peneliti saat proses pembelajaran. Rangkuman aktivitas yang dilakukan guru terlihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1: Persentase Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	54	79%	Cukup
2	59	87%	Baik
Rata-rata persentase aktivitas guru siklus I		83%	Baik

Pada siklus I hasil belajar siswa dalam penjumlahan dua bilangan 3 angka sangat bervariasi seperti gambaran sebagai berikut: mendapat nilai 10 berjumlah 2 orang, mendapat nilai 9 berjumlah 2 orang, mendapat nilai 8 berjumlah 2 orang, mendapat nilai 7 berjumlah 3 orang, mendapat nilai 6 berjumlah 2 orang, mendapat nilai 5 berjumlah 2 orang, mendapat nilai 4 berjumlah 1 orang, dan yang mendapat nilai 3 berjumlah 2 orang. Jadi, hasil belajar dari materi penjumlahan dua bilangan 3 angka, siswa yang tuntas hanya 9 orang sedangkan yang belum tuntas ada 7 orang. Disebabkan karena peneliti belum mempersiapkan alat pembelajaran dengan baik dan peneliti kurang maksimal dalam mengelola kelas, sehingga siswa kurang terkontrol.

Dari analisis penelitian pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 6,7 dengan nilai ketuntasan siswa 56%. Jadi pada siklus I target ketuntasan belum tercapai, karena target yang ingin dicapai yaitu 75%. Berdasarkan pengamatan siklus I yang diperoleh maka direncanakan untuk melakukan siklus II.

Hasil tes pada siklus II menggambarkan subjek penelitian dapat memahami materi dengan baik, tentang penjumlahan dua bilangan 3 angka. 15 orang siswa memperoleh nilai masing-masing diatas 70 dan masih ada 1 orang siswa yang memperoleh nilai di bawah 50 . Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran siklus II pertemuan 1, dapat diperoleh persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Artinya, dari analisis lembar observasi dapat diungkap kegiatan yang dilakukan peneliti saat proses pembelajaran. Rangkuman aktivitas yang dilakukan guru terlihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2: Persentase Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	64	94%	Sangat Baik

Pada siklus II hasil belajar siswa dalam penjumlahan dua bilangan 3 angka meningkat dan nilainya sangat bagus seperti gambaran sebagai berikut: mendapat nilai 10 berjumlah 3 orang, mendapat nilai 9 berjumlah 3 orang mendapat nilai 8 berjumlah 2

orang, mendapat nilai 7 berjumlah 7 orang, dan 1 orang mendapat nilai 5. Jadi, hasil belajar dari materi penjumlahan dua bilangan 3 angka sudah menampakan ketuntasan, dengan persentase ketuntasan 94 %. Sehingga sudah dapat dikatakan pembelajaran pada siklus II berhasil.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Pemahaman siswa kelas II terhadap penjumlahan bilangan cacah dapat di tingkatkan melalui pendekatan konstruktivisme di SDN 14 Sungai Limau. Pemahaman siswa dibuktikan dengan tes hasil belajar pemahaman siswa pada siklus I dengan ketuntasan 56% sedangkan pada siklus II dengan ketuntasan 94%. Dengan demikian terdapat peningkatan hasil belajar pemahaman siswa dengan selisih 38%.
2. Sikap siswa kelas II dalam keseriusan, keaktifan dan kerjasama pada pembelajaran matematika dapat ditingkatkan melalui pendekatan konstruktivisme di SDN 14

Sungai Limau. Sikap siswa dalam proses pembelajaran dibuktikan dengan observasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran matematika pada siklus I dengan keberhasilan 64%, sedangkan pada siklus II dengan keberhasilan 82%. Dengan demikian terdapat peningkatan sikap siswa dengan selisih 18%.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme sebagai berikut:

1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan konstruktivisme dapat dijadikan salah satu alternatif variasi dalam pelaksanaan pembelajaran.
2. Bagi siswa, di harapkan lebih memotivasi dalam kegiatan pembelajaran agar mempermudah siswa untuk menguasai materi pembelajaran

dan dapat meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional implementasi kurikulum satuan pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyani, Sumantri, dkk. 2006. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: UT
- Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk. 2003. *Pembelajaran Kontestual (Contextual Teaching and Learning/ CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: IKIP Malang.
- Paul Suparno. 1996. *Filsafat Konstruktivis dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Filsafat.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wina Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.