

**PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI PENJUMLAHAN
MELALUI MEDIA KARTU BILANGAN PADA ANAK TUNA GRAHITA
KELAS 1C SLB B, C-AUTIS SENDANG MULYO PEDURUNGAN
SEMARANG**

Tri Hartini

Abstrak : Peningkatan Kemampuan Operasi Penjumlahan Melalui Media Kartu Bilangan pada Anak Tunagrahita Kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan pada anak tunagrahita kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang dengan media kartu bilangan.

Penelitian ini berbentuk *Classroom Action Research/* Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Subyek yang memperoleh perlakuan adalah siswa tunagrahita kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang yang berjumlah 8 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan tes yang diterapkan dalam siklus I dan siklus II. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis kritis yaitu kegiatan untuk mengungkapkan kelemahan dan kelebihan kinerja guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif yang ditampilkan melalui table dan grafik yang diinterpretasikan dengan deskriptif kualitatif serta membandingkan hasil tes siklus I dan siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan: pada siklus I perolehan kemampuan menggunakan kartu bilangan sebanyak 6 siswa dari 8 siswa atau sebesar 75% dan ketuntasan hasil belajar sebanyak 5 siswa dari 8 siswa atau sebesar 62,5%. Hasil tindakan siklus II ditemukan adanya peningkatan dengan perolehan kemampuan menggunakan kartu bilangan sebanyak 100% dan ketuntasan hasil belajar sebanyak 7 dari 8 siswa atau sebesar 87,5%. Keberhasilan tindakan berdasarkan indikator ketercapaian terjadi pada siklus II. Dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan kartu bilangan berhasil meningkatkan kemampuan penjumlahan siswa tunagrahita kelas IC SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang.

Kata Kunci : Kemampuan Operasi Penjumlahan Melalui Media Kartu Bilangan

A. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran penting dalam perkembangan dan perwujudan diri individu serta pembangunan bangsa dan negara.

Pendidikan diberikan kepada seluruh anggota masyarakat, termasuk masyarakat berkebutuhan khusus. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003

tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 5 ayat 2 bahwa, “Warga Negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau social berhak memperoleh pendidikan khusus.” Anak tunagrahita merupakan salah satu golongan anak yang berkelainan mental mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata dan memiliki keterbatasan dalam hal berpikir, perhatian dan daya ingatnya lemah, sukar berpikir abstrak, serta kurang mampu berpikir logis, ini senada dengan pendapat Moh. Amin (1995: 11), mengemukakan bahwa: anak tunagrahita adalah mereka yang kecerdasannya jelas berada di bawah rata-rata. Di samping itu mereka mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan. Mereka kurang cakap dalam memikirkan hal-hal yang abstrak, yang sulit-sulit dan yang berbelit-belit. Mereka kurang atau terbelakang atau tidak berhasil bukan untuk sehari dua hari atau sebulan dua bulan, tetapi untuk selamanya dan bukan hanya dalam satu dua bulan, dan bukan hanya dalam satu dua hal tetapi hampir segala-

galanya, lebih-lebih dalam pelajaran seperti: mengarang, menyimpulkan isi bacaan, menggunakan simbol-simbol, berhitung dan dalam semua pelajaran yang bersifat teoritis. Dan juga mereka kurang/terhambat dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi bagi anak tunagrahita apabila diajarkan dalam bentuk ceramah akan menjadi materi abstrak (tidak nyata). Salah satu cara untuk mengatasi problem terhadap pembelajaran adalah diperlukan pengamalah benda konkrit, mudah dipahami, menggunakan contoh-contoh yang sedehana, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dilakukan dalam situasi yang menarik dan menyenangkan, maka diperlukan media untuk pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa tunagrahita.

Media dalam kegiatan belajar mengajar memiliki peranan yang besar karena melalui media akan memudahkan siswa menangkap ataupun menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Media yang

digunakan dalam pembelajaran matematika pada saat ini sudah banyak digunakan baik yang berbentuk tradisional maupun modern. Untuk itu guru dalam pembelajaran diharapkan memiliki kreatifitas dalam memilih media sehingga dapat membantu guru memperjelas materi yang disampaikan kepada siswa. Dengan media yang baik dan sesuai kriteria

diharapkan siswa akan mudah mengerti dan mengingat pelajaran itu dengan baik bila suatu saat pelajaran itu diulang kembali.

Salah satu media yang diterapkan adalah menggunakan media kartu bilangan. Kartu bilangan sebagai media dalam pembelajaran merupakan media yang murah dan semua guru dapat membuatnya.

B. RUJUKAN TEORITIS

Keluarbiasaan merupakan suatu istilah yang mungkin sudah sering didengar, terutama dalam kaitannya dengan pendidikan luar biasa. Anak luar biasa adalah yang dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya mengalami gangguan sehingga butuh pelayanan pendidikan secara khusus agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Keluarbiasaan yang dimiliki anak tersebut dapat merupakan sesuatu yang positif, dapat pula yang negative. Dengan demikian keluarbiasaan itu dapat berada di atas rata-rata anak normal, dapat pula di bawah rata-rata anak normal.

Dilihat dari arah penyimpangan, jenis keluarbiasaan dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu keluarbiasaan di atas normal dan keluarbiasaan di bawah normal. Keluarbiasaan di atas normal disebut *gifted* atau *talented person*. Sedangkan keluarbiasaan di bawah normal dikenal dengan berbagai istilah karena memang kondisi keluarbiasaan di bawah normal sangat beragam. Salah satunya adalah anak yang mempunyai intelektual di bawah rata-rata yang disebut tunagrahita.

Tunagrahita pada umumnya diartikan sebagai bentuk kelainan intelegensi, yaitu suatu kondisi kecerdasan di bawah rata-rata

normal. Menurut Munzayanah (2000:13) menyatakan bahwa, “Anak tunagrahita sebagai anak yang mengalami gangguan atau hambatan dalam perkembangan daya pikir serta seluruh kepribadiannya sehingga ia tidak mampu hidup dengan kekuatannya sendiri dalam masyarakat meskipun dengan cara sederhana.”

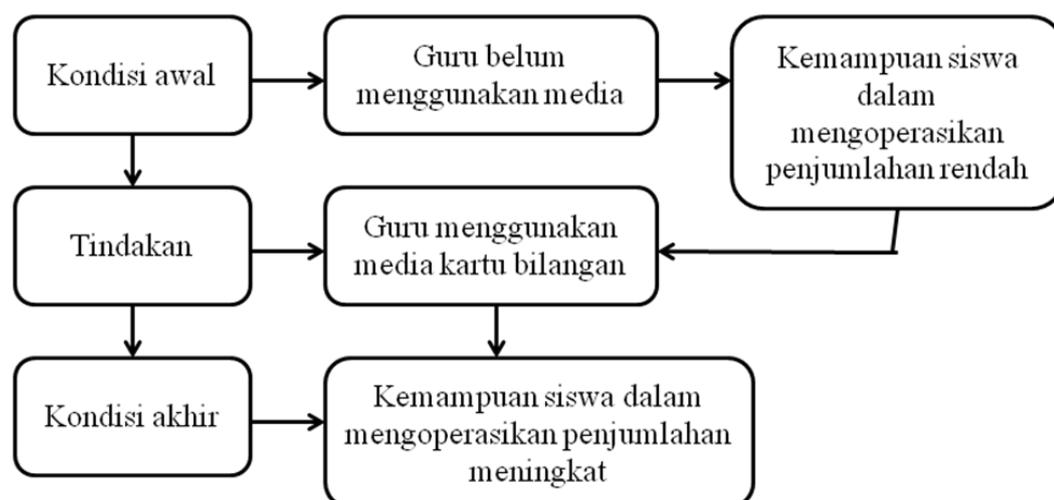
Kemampuan dan perkembangan daya pikir anak tunagrahita sangat terbatas sehingga mereka seringkali kesulitan dalam menangkap pelajaran-pelajaran yang diberikan di sekolah terutama dalam bidang matematika. Matematika merupakan bidang studi yang menopang pemecahan masalah dalam segala sektor kehidupan, penyandang hambatan mental perlu diberikan bidang studi ini. Materi pelajaran matematika yang sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar matematika di SLB C anak tunagrahita ringan meliputi: aritmatika, geometri, ukuran, dan mata uang. Tujuan bidang studi matematika yang diajarkan di SLB C (mampu didik) antara lain: agar anak memiliki

pengetahuan dasar fungsional tentang prinsip-prinsip dasar matematika dan agar anak dapat memecahkan masalah yang sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan dengan media yang tidak membosankan. Salah satu media yang digunakan adalah kartu bilangan. Menurut Basuki Wibowo dan Farida Mukti (2001:45) “media kartu atau *flash cards* biasanya berisi kata-kata gambar atau kombinasinya dan dapat digunakan mengembangkan perbendaharaan kata-kata dalam mata pelajaran bahasa pada umumnya dan bahasa asing pada khususnya.”

Media kartu yang dimaksud dalam jurnal ini adalah media kartu yang berbentuk persegi panjang dari kertas asturo 15 cm x 10 cm berisi gambar bilangan dan angka.

Dengan diberikan kartu bilangan untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan pada anak tunagrahita khususnya adalah tunagrahita ringan, maka kerangka berpikir digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka Berpikir

C. PERMASALAHAN

Dari uraian di atas dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Apakah penerapan media kartu bilangan pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan

kemampuan operasi penjumlahan pada anak tunagrahita kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang.

D. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini populasinya adalah ketujuh siswa yang ada dalam kelas 1C SLB B, C-Autis.

1. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan wawancara.

1) Observasi

Dalam penelitian ini, observasi yang digunakan adalah jenis observasi partisipasi. Observasi dilaksanakan saat pembelajaran seperti biasa tanpa menggunakan media kartu bilangan dan pada saat penggunaan media. Observasi dilakukan terhadap siswa dalam kemampuan penjumlahan pada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru dengan dua cara yaitu dengan peneliti mengambil tempat duduk paling belakang

selama guru memberikan penjelasan tanpa media kartu bilangan dan guru mengamati secara langsung selama proses pembelajaran.

Tabel 1. Kriteria keberhasilan guru

Skor	Kriteria Keberhasilan
15-18	Berhasil
11-14	Cukup berhasil
6-10	Kurang berhasil

Tabel 2. Kriteria keberhasilan siswa menggunakan media kartu bilangan

Skor	Kriteria Keberhasilan
40-50	Tinggi
29-30	Sedang
20-28	Rendah

2) Tes

Dalam penelitian tentang penggunaan media kartu bilangan ini akan digunakan tes buatan yang disesuaikan indikator dalam stansar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika siswa kelas 1C SLB. Tes dilakukan sebelum dan sesudah pemberian perilaku.

Tes dilakukan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah diadakan pembelajaran

dengan media kartu bilangan. Langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam pengambilan data menggunakan tes adalah dengan menyiapkan instrument tes, menilainya, dan mengolah datanya yang diperoleh. Tes dilakukan dua kali yaitu *pre-test* yang dilakukan sebelum tindakan dan *post-test* yang dilakukan setelah pemberian tindakan.

3) Wawancara

Wawancara dilakukan setelah dan atas dasar hasil pengamatan di kelas maupun kajian dokumen. Wawancara dilakukan antara peneliti dan guru serta siswa. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang berbagai hal yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika sebelum dan sesudah menggunakan kartu bilangan.

2. Metode Analisi Data

Data yang berupa hasil pengamatan atau observasi dan wawancara diklasifikasikan sebagai data kualitatif. Data ini diinterpretasikan kemudian dihubungkan dengan data kuantitatif (tes) sebagai dasar untuk mendeskripsikan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Data kualitatif dianalisis dengan teknik analisis kritis. Teknik analisis kritis mencakup kegiatan untuk mengungkap kelemahan dan kelebihan kinerja guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Data yang berupa tes diklasifikasikan sebagai dasar

kuantitatif. Data tersebut dianalisis secara deskriptif komparatif, yakni membandingkan nilai tes antar siklus dengan indikator pencapaian. Analisis dilakukan terhadap nilai yang diperoleh pada tiga siklus yang telah dilakukan. Data yang berupa nilai tes antar siklus tersebut dibandingkan hingga hasilnya dapat mencapai batas ketercapaian yang telah ditetapkan.

3. Indikator Kerja

Indikator kerja merupakan rumusan kerja yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan peneliti sebagai tolak ukur keberhasilan peneliti. Sedangkan indikator pencapaian yang dapat dirumuskan yaitu keberhasilan hasil proses belajar mengajar yang ditandai adanya peningkatan kemampuan penjumlahan matematika.

4. Uji Validitas Data

Suatu informasi yang akan dijadikan data penelitian perlu diperiksa validitasnya sehingga data tersebut dapat dipertanggung jawabkan dan dapat dijadikan

sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan. Teknik yang digunakan untuk memeriksa validitasnya dalam penelitian ini antara lain adalah triangulasi dan *review informan kunci*.

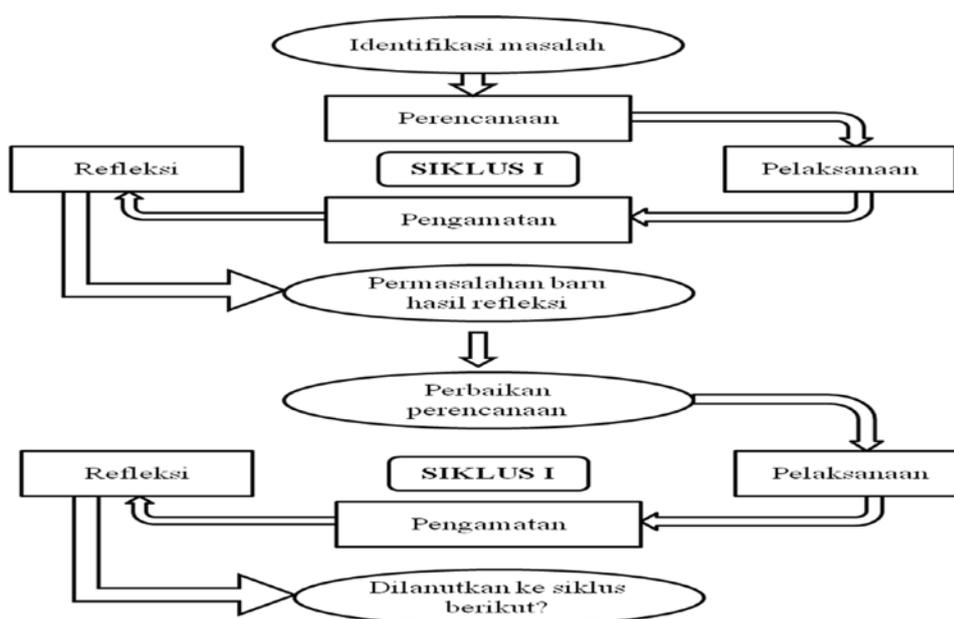
Triangulasi adalah teknik pemeriksaan validitas data dengan membandingkan data yang didapat saat sebelum, dikenai tindakan dengan data yang dapat didapatkan setelah dikenai tindakan.

Review informan kunci adalah mengkonfirmasi data atau

interpretasi temuan kepada informan kunci sehingga diperoleh kesepakatan antara peneliti dan informan tentang data atau interpretasi temuan tersebut.

5. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah pelaksanaan PTK dilakukan melalui empat tahap, yakni: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan interpretasi, dan (4) analisis dan refleksi.



PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Gambar 2 Prosedur Penelitian Kelas

1. Rancangan siklus I

a. Tahap perencanaan

Sebelum pelaksanaan penerapan kartu bilangan dalam pembelajaran matematika tentang penambahan bilangan 1-10 di kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang dilaksanakan, penulis terlebih dahulu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran serta keperluan lainnya seperti media, materi, dan evaluasi pembelajaran. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus.

b. Tahap pelaksanaan

Rangkaian kegiatan yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan pada siswa kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang meliputi dua kegiatan pokok yaitu pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat dan observasi terhadap pelaksanaan tindakan tersebut.

c. Tahap observasi

Kegiatan observasi dan monitoring dilakukan ketika yaitu ketika tatap muka pembelajaran matematika dengan penerapan

pendekatan kontekstual itu terjadi, maka saat itu pula dilakukan kegiatan observasi dan monitoring.

d. Tahap refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis dan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan yang diperoleh melalui observasi. Pada tahap ini akan diketahui berbagai hal yang perlu dipertahankan dan mendapat perbaikan pada pelaksanaan siklus II berikutnya bila pembelajaran belum memenuhi indikator pencapaian yang ditetapkan.

2. Rancangan siklus II

Siklus II dilakukan dengan tahapan-tahapan yang sama seperti pada siklus I tetapi didahului perencanaan ulang berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada siklus I (tahap analisis dan refleksi) sehingga kelemahan atau kekurangan yang terjadi di siklus I tidak akan terulang di siklus II yakni penerapan kartu bilangan sesempurna mungkin untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan matematika.

E. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang khususnya kelas 1C dengan subyek penelitian 8 siswa, yang terdiri dari 4 siswa putra dan 4 siswa putri.

1. Hasil Penelitian

a. Kondisi awal

Berdasarkan nilai berhitung penjumlahan sebelum menggunakan media kartu bilangan (pre-test) siswa kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang, dapat disajikan nilai berhitung penjumlahan sampai 10 yang terkait dengan kondisi awal.

Tabel 3. Nilai berhitung penjumlahan siswa kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang Tahun Ajaran 2009/2010 pada kondisi awal.

Siswa	Nilai	Keterangan
Siswa 1	100	Tuntas
Siswa 2	70	Tuntas
Siswa 3	0	Belum tuntas
Siswa 4	20	Belum tuntas
Siswa 5	100	Tuntas
Siswa 6	45	Belum tuntas
Siswa 7	35	Belum tuntas
Siswa 8	40	Belum tuntas

Nilai dalam tabel tersebut diperoleh dari hasil pre-test yang dilakukan peneliti yang mencakup tes tertulis (penjumlahan sampai 10).

Observasi awal mengamati kemampuan siswa membilang,

mengurutkan bilangan sampai 10 dan melakukan penjumlahan. Dalam tahap observasi peneliti menggunakan sistem observasi non partisipan. Peneliti tterlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar.

Tabel 4. Hasil observasi kemampuan menggunakan kartu bilangan

Siswa	Skor	Keterangan
Siswa 1	50	Tinggi
Siswa 2	36	Sedang
Siswa 3	34	Sedang
Siswa 4	34	Sedang
Siswa 5	50	Tinggi
Siswa 6	36	Sedang
Siswa 7	38	Sedang
Siswa 8	34	Sedang

Dari hasil observasi, kemampuan siswa dalam menggunakan kartu bilangan dalam pembelajaran terdapat 2 siswa yang masuk kategori tinggi.

b. Siklus I

Proses penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

1) Perencanaan tindakan I

Berdasarkan data yang dihasilkan selama pra-siklus dan identifikasi masalah yang telah dilaksanakan pada hari-hari sebelumnya guru kelas, guru kelas menyepakati penggunaan kartu

bilangan sebagai media untuk pembelajaran matematika. Peneliti menyajikan data yang telah dikumpulkan dan bersama-sama dengan guru menentukan langkah yang ditempuh.

2) Pelaksanaan tindakan I

Pada pertemuan pertama peneliti melaksanakan pembelajaran matematika dengan kartu bilangan di kelas. Peneliti juga melakukan observasi terhadap kemampuan siswa menggunakan kartu bilangan saat pembelajaran berlangsung. Guru berperan dalam melakukan observasi terhadap kemampuan peneliti dalam menjelaskan dan mengelola kelas serta membantu peneliti ketika mengalami kesulitan dalam

melaksanakan pembelajaran. Pada tahap pertama peneliti melakukan apersepsi dengan menghitung jari tangan secara bersama-sama. Siswa diminta untuk menghitung jari tangan secara individu. Kemudian peneliti mengajarkan cara menghitung benda. Peneliti mempraktikkan cara menghitung benda dengan cara memasukkan kelereng ke dalam mangkuk satu per satu. Selanjutnya siswa mempraktikkannya tersebut.

Pada pertemuan kedua, sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat, peneliti mengadakan apersepsi terlebih dahulu terhadap siswa. Peneliti menunjukkan kartu angka sambil membilang angka tersebut. Peneliti meminta siswa untuk mengurutkan kartu angka tersebut secara urut sambil membilangnya. Peneliti menunjukkan kartu bilangan dan secara bersama-sama menghitung jumlah gambar yang ada

di kartu bilangan. Peneliti meminta siswa untuk mengambil salah satu kartu bilangan yang telah disebutkan. Peneliti mengajarkan penjumlahan menggunakan kartu bilangan. Peneliti meminta siswa untuk mengambil dua kartu bilangan yang kemudian dua kartu bilangan tersebut dijumlah. Hasil jawaban ditulis di papan tulis. Dan yang tidak maju diberi soal di buku tulis masing-masing siswa.

Pada pertemuan ketiga, peneliti membangkitkan ingatan siswa dengan menanyakan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. Peneliti memberikan dua kartu bilangan kepada masing-masing siswa yang kemudian dikerjakan di papan tulis. Peneliti menulis soal penjumlahan di buku tulis pada tiap siswa yang kemudian dikerjakan siswa. Siswa mengerjakan lembar soal yang telah disiapkan peneliti.

Tabel 5. Hasil tes kemampuan penjumlahan siklus I

Siswa	Nilai	Keterangan
Siswa 1	100	Tuntas
Siswa 2	70	Tuntas
Siswa 3	90	Tuntas
Siswa 4	25	Belum tuntas
Siswa 5	100	Tuntas
Siswa 6	40	Belum tuntas
Siswa 7	80	Tuntas
Siswa 8	40	Belum tuntas

Tabel 6. Hasil observasi kemampuan menggunakan kartu bilangan

Siswa	Skor	Keterangan
Siswa 1	50	Tinggi
Siswa 2	46	Tinggi
Siswa 3	46	Tinggi
Siswa 4	38	Sedang
Siswa 5	50	Tinggi
Siswa 6	42	Tinggi
Siswa 7	48	Tinggi
Siswa 8	38	Sedang

3) Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pembelajaran penjumlahan sampai 10 pada tindakan I diperoleh :

- a) Ketuntasan belajar mencapai 62,5% yaitu sebanyak 5 siswa
- b) Siswa yang termasuk kategori tinggi menggunakan kartu bilangan selama kegiatan belajar mengajar sebanyak 6 siswa dari 8 siswa secara keseluruhan.
- c) Siswa yang termasuk kategori sedang dalam menggunakan kartu bilangan saat kegiatan

belajar mengajar sebanyak 2 siswa dari 8 siswa secara keseluruhan.

- d) Peneliti sebagai guru dalam kemampuan menjelaskan mendapat kategori cukup berhasil dengan skor 14 dari skor maksimal 18.

4) Analisis dan Refleksi

Pada atahap analisis dan refleksi ini, peneliti bersama dengan guru kelas IC mengadakan diskusi terkait pelaksanaan tindakan 1. Analisis yang dimaksud adalah terhadap hasil observasi, serta hasil pekerjaan siswa. Secara umum terdapat beberapa kelemahan yang terjadi saat proses belajar mengajar yaitu:

- a) Peneliti belum mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.
- b) Peneliti terlalu cepat dalam memberikan penjelasan.
- c) Siswa masih merasa malas dan bosan dalam mengikuti pelajaran matematika.
- d) Kartu bilangan dan kartu angka kurang banyak sehingga siswa saling berebut.

c. Siklus II

1) Perencanaan tindakan II

Kegiatan perencanaan tindakan II mencakup langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Peneliti dan guru menyusun RPP dengan kompetensi dasar melakukan penjumlahan sampai 10.
- b) Peneliti dan guru kolaborator secara bersama mendiskusikan langkah kegiatan belajar mengajar matematika dengan materi penjumlahan sampai 10 dengan media kartu bilangan.

2) Pelaksanaan tindakan II

Pada pertemuan pertama, peneliti berkolaborasi dengan guru sehingga peneliti dan guru memiliki peran masing-masing di dalam penelitian. Peneliti melaksanakan pembelajaran penjumlahan dengan media kartu bilangan. Pada prinsipnya pelaksanaan tindakan II tidak jauh berbeda dengan tindakan I. Peneliti menerangkan materi pelajaran yang akan dibahas. Peneliti mengocok kartu angka kemudian siswa diminta mengurutkan kartu

angka dengan benar. Peneliti menjelaskan cara penjumlahan dengan media kartu bilangan. Peneliti membagikan dua kartu bilangan kepada seorang siswa dan kemudian siswa menuliskan hasilnya di papan tulis. Siswa yang dapat menjawab dengan benar akan diberi *reward*.

Pada pertemuan kedua, peneliti memberikan dua kartu bilangan kepada siswa untuk dikerjakan dan kemudian jawabannya ditulis di papan tulis. Pebeliti member soal di buku tulis masing-masing siswa kemudian dicocokkan dengan cara siswa satu per satu maju ke depan untuk menuliskan jawaban di papan tulis.

Tabel 7. Hasil tes kemampuan penjumlahan siklus II

Siswa	Nilai	Keterangan
Siswa 1	100	Tuntas
Siswa 2	75	Tuntas
Siswa 3	95	Tuntas
Siswa 4	80	Tuntas
Siswa 5	100	Tuntas
Siswa 6	65	Tuntas
Siswa 7	90	Tuntas
Siswa 8	45	Belum tuntas

Tabel 8. Hasil observasi kemampuan menggunakan kartu bilangan

Siswa	Skor	Keterangan
Siswa 1	50	Tinggi
Siswa 2	48	Tinggi
Siswa 3	48	Tinggi
Siswa 4	48	Tinggi
Siswa 5	50	Tinggi
Siswa 6	42	Tinggi

Siswa 7	50	Tinggi
Siswa 8	42	Tinggi

3) Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pembelajaran penjumlahan sampai 10 pada tindakan II, diperoleh hasil sebagai berikut :

- a) Ketuntasan belajar mencapai 87,5% yaitu sebanyak 7 siswa.
- b) Siswa yang termasuk kategori tinggi atau aktif dalam menggunakan kartu bilangan selama kegiatan belajar mengajar sebanyak 8 siswa secara keseluruhan.
- c) Peneliti sebagai guru dalam kemampuan menjelaskan mendapat kategori berhasil dengan skor 15 dari skor maksimal 18.

4) Analisis dan Refleksi

Secara keseluruhan kegiatan belajar penjumlahan sampai 10 dengan media kartu bilangan berjalan baik. Kekurangan dalam pelaksanaan sebelumnya dapat diatasi. Siswa lebih aktif dan antusias dalam pelajaran matematika. Pada

siklus sebelumnya siswa masih terlihat malas. Namun pada siklus II siswa lebih aktif dan semangat. Kemampuan siswa dalam menggunakan kartu bilangan telah mencapai 100% atau sebanyak 8 siswa dari 8 siswa secara keseluruhan. Pada siklus II ini ketuntasan siswa sudah mencapai 87,5% atau sebanyak 7 siswa dari 8 siswa secara keseluruhan dan terdapat 2 siswa yang mendapat nilai sangat baik. Jadi, jika ditinjau dari indikator ketercapaian yang telah ditentukan yaitu 7 siswa dari 8 siswa secara keseluruhan mendapat nilai ≥ 55 dan 7 dari 8 siswa mampu menggunakan kartu bilangan, maka pada siklus II ini telah berhasil mencapai indikator ketercapaian.

2. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang berjudul Peningkatan Kemampuan Operasi Penjumlahan melalui Media kartu Bilangan pada Anak Tunagrahita Kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan

Semarang Tahun Ajaran 2009/2010 ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua atau tiga kali pertemuan. Sebelum tahap siklus I dan siklus II dilaksanakan, peneliti mengadakan observasi dan pre-test untuk memperoleh data empiris sebagai perbandingan.

Pada siklus I peneliti berperan sebagai guru dan guru kolaborator sebagai pengamat. Selama pelaksanaan tindakan, ternyata ada masalah yang perlu dibenahi.

Masalah-masalah tersebut dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

Siklus II merupakan pemantapan dari pelaksanaan siklus I sekaligus untuk membenahi masalah yang muncul pada siklus I. Keberhasilan penggunaan media kartu bilangan dalam materi penjumlahan dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari keberhasilan dalam mencapai indikator ketercapaian.

Tabel 9. Hasil pengamatan kemampuan menggunakan kartu bilangan

Siswa	Pretest	Siklus I	Siklus II	Keterangan
Siswa 1	50	50	50	Meningkat
Siswa 2	36	46	48	Meningkat
Siswa 3	34	46	48	Meningkat
Siswa 4	34	38	48	Meningkat
Siswa 5	50	50	50	Meningkat
Siswa 6	36	42	42	Meningkat
Siswa 7	38	48	50	Meningkat
Siswa 8	34	38	42	Meningkat

Tabel 10. Hasil perkembangan dari Pre-Test, Post-Test Siklus I, dan Post-Test siklus II

Siswa	Pretest	Post-Test Siklus I	Post-Test Siklus II	Keterangan
Siswa 1	100	100	100	Meningkat
Siswa 2	70	70	75	Meningkat
Siswa 3	0	90	95	Meningkat
Siswa 4	20	25	80	Meningkat
Siswa 5	100	100	100	Meningkat
Siswa 6	45	40	65	Meningkat
Siswa 7	35	80	90	Meningkat
Siswa 8	40	40	45	Meningkat
Rata-Rata	51,25	68,12	81,25	Meningkat

F. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kartu bilangan dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan matematika pada siswa kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang tahun ajaran 2009/2010.

Dari simpulan yang telah disampaikan, sara-saran yang bisa diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Saran untuk Kepala Sekolah 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang
2. Saran untuk guru kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang

- a. Sebaiknya kepala sekolah memberikan sosialisasi untuk para guru yang belum mengenal dan guru yang sudah mengenal agar agar menerapkan media kartu bilangan dalam pembelajaran matematika di kelas.
- b. Sebaiknya kepala sekolah lebih mengoptimalkan pemanfaatan kartu bilangan yang telah ada agar dapat digunakan di kelas sebagai media pembelajaran.

- a. Guru sebaiknya lebih menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sehingga siswa merasa nyaman dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Ada baiknya guru mengoptimalkan penggunaan kartu bilangan untuk pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan.
3. Saran untuk siswa kelas 1C SLB B, C-Autis Sendang Mulyo Pedurungan Semarang Siswa hendaknya selalu terlibat secara aktif saat mengikuti pelajaran matematika dengan materi penjumlahan menggunakan kartu bilangan, sehingga siswa akan terbiasa terlibat aktif saat proses kegiatan belajar mengajar.
 4. Saran untuk peneliti. Disarankan kepada peneliti lain supaya dapat mengkaji, menelaah dan memperdalam pengelolaan pembelajaran dalam penelitian kelas dengan kajian yang lebih kompleks. Hasil penelitian ini sebagai alternatif atau salah satu untuk menjadikan pijakan penelitian yang lebih jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Amin. 1995. *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung : Depdikbud.
- Anitah, Sri. 2008. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Direktorat Pendidikan Sekolah Luar Biasa. 2007. *Identifikasi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Depdikbud.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Hudojo, Herman. 1988. *Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat: Gaung Persada Press.

- Mulyono, Abdurrahman. 1999. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munzayanah. 2000. *Anak Tunagrahita*. Surakarta: UNS Press.
- Parwoto. 2007. *Strategi Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas.
- Sadiman, Arief S, dkk. 2009. *Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanaky, Hujair AH. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharso dan Ana Retnoningsih. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: CV Widya Karya.
- Sukarno. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Prinsip-Prinsip Dasar, Konsep, dan Implementasinya*. Surakarta: Media Perkasa.
- Slameto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tim Penyusun. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Wibowo, Basuki dan Farida Mukti. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : CV Maulana.
- Wiraatmadja, Rochiati. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Wardani, IG. A. K, dkk. 2008. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.