

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENJUMLAHAN BERSUSUN KE
BAWAH DENGAN TEKNIK SATU KALI MENYIMPAN MELALUI MEDIA PAPAN
PLANEL BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN
KELAS C D.3 DI SLB LUKI PADANG

SKRIPSI



OLEH

NELPI ZAHARNI

NIM. 50912

JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011

PERSETUJUAN PENELITIAN

Judul : Upaya Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bersusun ke Bawah dengan Satu Kali Menyimpan Melalui Media Papan Panel bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas C D.3 di SLB Luki Padang

Nama : Nelpi Zaharni
NIM : 50912
Jurusan : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, April 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Ganda Sumekar
NIP. 19600816 198803 1 003

Drs. Ardisal, M.Pd
NIP.19610106 198710 1 001

Menyetujui
Ketua Jurusan PLB FIP UNP

Drs. Tarmansyah, Sp.Th., M.Pd
NIP.19490423 19750 1 001

ABSTRAK

Nelpi Zaharni, (2011). **Upaya Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bersusun ke Bawah dengan Satu Kali Menyimpan melalui Media Papan Panel bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas C.D.III di SLB Luki Padang. Skripsi. PLB FIP UNP.**

Penelitian ini dilatarbelakangi belum mampunya anak tunagrahita ringan kelas D.III menjumlah bersusun ke bawah dengan teknik menyimpan. Dimana dalam menjumlah satuan dan puluhan, anak menuliskan hasil penjumlahan semua, ditambah anak dalam malas dalam mencari karena menulis sangat lama. Hal ini disebabkan media yang digunakan belum mampu untuk meningkatkan kemampuan menjumlah anak. Oleh sebab itu dalam penelitian ini digunakan media papan panel. Dengan demikian tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan menjumlahkan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan pada anak tunagrahita ringan kelas C.D.III melalui media papan panel.

Jenis penelitian yang digunakan adalah tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilakukan dalam bentuk kolaborasi dengan guru kelas pada dua orang subjek penelitian yaitu anak tunagrahita ringan kelas C.D.III SLB Luki Padang. Data diperoleh melalui observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) proses pembelajaran penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik satu kali menyimpan dengan menggunakan media papan panel dilakukan dengan dua siklus. Masing-masing siklus diawali dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan (kegiatan awal, inti dan akhir), observasi, analisis dan dan refleksi. 2) Hasil dari pembelajaran dengan menggunakan media papan panel terhadap kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan meningkat. Hal ini dapat dilihat pada siklus I antara RM dan AP memperoleh nilai (40), sedangkan pada siklus II semakin meningkat dengan memperoleh nilai pada RM (90) dan AP (80) dari 10 soal menjumlah dengan teknik satu kali menyimpan yang diujikan. Dengan demikian, dapat disarankan pada pihak sekolah, guru dan peneliti selanjutnya untuk dapat menggunakan media papan panel dalam penjumlahan teknik menyimpan lainnya.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berupa Penelitian Tindakan Kelas ini. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi tugas dan syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini terdiri dari V BAB. Bab I terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Perumusan Masalah, Pertanyaan Penelitian, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian. Bab II terdiri dari Kajian Teori yang terdiri dari Penjumlahan, Hakekat Media, Media Papan Planel, Anak Tunagrahita Ringan, Pembelajaran Penjumlahan bagi Anak Tunagrahita Ringan dan Kerangka Konseptual. Bab III Metode Penelitian terdiri dari Setting Tempat Penelitian, Desain Penelitian, Subjek Penelitian, Variabel Penelitian, Alur Penelitian, Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari Deskripsi Setting Penelitian, Deskripsi Pelaksanaan Penelitian, Analisis Data dan Pembahasan. Bab V Penutup yang terdiri dari Kesimpulan, Implikasi dan Saran.

Penelitian dalam skripsi ini telah dilakukan sebaik-baiknya, namun karena keterbatasan ilmu dan pengalaman peneliti masih banyak kekurangan dan kekeliruan, oleh karena itu penulis mengaharapkan kritikan, saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya, pembaca umumnya dan juga bagi pengembangan pendidikan luar biasa.

Padang, Juli 2011
Peneliti

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berupa Penelitian Tindakan Kelas ini. Penulisan skripsi penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk melengkapi tugas dan syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati dan ketulusan penulis haturkan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Tarmansyah, Sp.Th, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa yang telah memberikan kemudahan dan pengarahan dalam perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ganda Sumekar, sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan motivasi bagi penulis untuk tetap melanjutkan kuliah dan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Ardisal, M.Pd., sebagai pembimbing II yang telah mengorbankan tenaga, waktu dan pikiran buat penulis sehingga dengan motivasi, dorongan dan kepercayaan yang diberikan memberikan semangat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua dosen dan staf pegawai jurusan PLB FIP UNP yang banyak memberikan bekal ilmu dan membantu penulis selama kuliah. Terimakasih banyak atas segala bantuannya.

5. Kepala sekolah beserta rekan-rekan di SLB Luki Padang, terimakasih atas motivasi dan kerjasamanya sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah dan skripsi ini.
6. Teristimewa buat suami tercinta dan anakku. Dengan penuh pengertian, kasih sayang dan kesabarannya memberikan dorongan bagi penulis untuk menyelesaikan kuliah ini. Terimakasih juga buat semua keluarga yang penuh pengertian sehingga kebersamaan kita tetap terjaga.
7. Buat semua anggota keluarga: ayah, ibu dan mertua serta kakak dan adik yang selalu memberikan motivasi pada peneliti dalam melanjutkan perkuliahan ini.
8. Rekan-rekan khususnya kelas paralel yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu. Terimakasih atas semua dorongannya, pengalaman yang diberikan sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini.

Akhir kata, dengan segala keterbatasan, kekurangan dan kelebihan semoga penelitian ini dapat memberi manfaat, terutama bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan dan atas bantuan dari semua pihak baik berupa moril maupun materil penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya. Semog Allah membalas dengan pahala yang berlipat ganda. Amin.....

Padang, Juni 2011
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GRAFIK.....	viii
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Pertanyaan Penelitian	6
F. Tujuan Penelitian.....	7
G. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Penjumlahan	8
B. Hakekat Media	13
C. Media Papan Panel.....	18
D. Anak Tunagrahita Ringan	22
E. Pembelajaran Penjumlahan bagi Anak Tunagrahita Ringan..	26
F. Kerangka Konseptual	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Setting Penelitian.....	30
B. Desain Penelitian.....	31

C. Subjek Penelitian.....	33
D. Variabel Penelitian	33
E. Defenisi operasional Variabel	34
F. Alur Kerja	35
G. Teknik Pengumpulan Data	39
H. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Setting Penelitian	43
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	44
C. Analisis Data Hasil Penelitian.....	82
D. Pembahasan.....	90
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	95
B. Implementasi	97
C. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1. Kemampuan AP dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus I)	66
Grafik 4.2. Kemampuan RM dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus I)	67
Grafik 4.3. Kemampuan AP dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus II)	80
Grafik 4.4. Kemampuan RM dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus II)	81
Grafik 4.5. Kemampuan RM dan AP dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Sebelum diberikan tindakan)	85
Grafik 4.6. Rekapitulasi nilai Kemampuan dalam menjumlah bersusun Ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus I)	87
Grafik 4.7. Rekapitulasi nilai Kemampuan dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan (Siklus II)	89

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1. Kerangka Konseptual	29
Bagan 3.1 Alur Kerja Siklus.....	36
Bagan 4.1 Alur Kerja Siklus I	45
Bagan 4.2 Alur Kerja Siklus II.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah Tempat duduk Guru dan Anak	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Kisi-kisi Penelitian	101
II. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	104
III. Format Pedoman Observasi Siklus I.....	109
IV. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	112
V. Format Pedoman Observasi Siklus II.....	117
VII. Format Nilai hasil Belajar	121
VIII. Hasil Asesmen Proses Menjumlah Bersusun ke Bawah dengan Teknik Satu kali Menyimpan Anak Tunagrahita Ringan Kelas C.D.III.....	123
IX. Hasil Proses Pembelajaran Penjumlahan Bersusun Ke Bawah dengan Teknik Satu Kali Menyimpan (Siklus I).....	124
X. Hasil Proses Pembelajaran Penjumlahan Bersusun Ke Bawah dengan Teknik Satu Kali Menyimpan (Siklus II).....	130
XI. Dokumentasi	135

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dikuasai anak dan juga sangat berguna bagi siswa dalam kehidupannya sehari-hari. Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan bilangan dan simbol-simbol serta pemikiran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan konsep matematika dapat melatih siswa untuk melakukan perhitungan-perhitungan yang bersifat pasti dalam kelanjutan pendidikan dan kehidupannya kelak. Oleh sebab itu matematika merupakan mata pelajaran yang penting diberikan kepada anak, tidak saja anak normal, tapi juga perlu bagi anak kebutuhan khusus.

Salah satu anak berkebutuhan khusus adalah anak tunagrahita ringan. Anak tunagrahita merupakan individu yang utuh dan unik, pada umumnya memiliki potensi dan kekuatan dalam mengimbangi kelainan yang disandangnya. Anak tunagrahita ini memiliki kecerdasannya jelas berada di bawah rata-rata dari anak-anak pada umumnya. Di samping itu mereka mengalami keterbelakangan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan mereka tidak mampu berfikir abstrak, logis, dan sukar dalam memusatkan perhatian dan mengungkapkan kembali suatu ingatan yang sudah didapatnya. Raharja (2005:52) yang mengatakan tunagrahita adalah kelainan yang

ditandai dengan adanya keterbatasan yang signifikan dalam aspek fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang diekspresikan dalam bentuk konseptual sosial dan praktek keterampilan adaptif. Anak tunagrahita ringan ini masih memiliki potensi yang dapat dioptimalkan melalui pelayanan khusus, mereka pada umumnya mampu mengikuti setiap bidang pelajaran tingkat dasar dan lanjutan. Salah satu bidang studi itu adalah pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita hanya pada konsep-konsep pengenalan bilangan, operasi tambah (+), pengurangan (-), dan pembagian (:). Dengan ruang lingkup yang tertera dalam kurikulum tahun 2007 pembelajaran matematika tunagrahita ringan kelas D III / C antara lain : melakukan perhitungan sampai 100 penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik 1 kali menyimpan sampai 100 pengurangan bersusun ke bawah dengan teknik 1 kali menyimpan sampai 100, geometri, menggunakan pengukuran waktu, panjang, berat dan mata uang.

Tujuan pembelajaran penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik satu kali menyimpan merupakan salah satu pembelajaran yang harus dikuasai oleh anak. Pada penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik menyimpan ini, anak tidak hanya dituntut kemampuan penjumlahan, tetapi juga dituntut kemampuan dalam menentukan nilai tempat dan cara menyimpan dari bilangan yang dijumlahkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan di SLB Luki Padang, ditemukan anak tunagrahita ringan di kelas D.III masih kesulitan dalam melakukan penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik menyimpan

satu kali. Hal ini terlihat dari hasil observasi, anak melakukan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan. Anak kelas D.III yang berjumlah dua orang dengan inisial MR dan AP sering melakukan kesalahan dengan menjumlahkan semua digit dalam soal-soal penjumlahan, ditambahkan dari atas ke bawah. Dalam menjumlah terkadang mendahului angka pada baris depan. Di samping itu mereka juga tampak sama-sama malas dalam menulis, meskipun kadang mereka mau menulis tapi menulisnya sangat lambat dan lama sekali menyelesaikannya.

Berdasarkan identifikasi awal hasil asesmen terhadap kemampuan anak dalam menjumlah diperoleh bahwa: anak sudah mengenal konsep bilangan 1 sampai 50, sudah mampu menjumlah bersusun ke bawah tanpa teknik menyimpan, sudah mengenal konsep nilai tempat, satuan dan puluhan dan anak sudah dapat menyelesaikan penjumlahan sampai dua digit tanpa teknik menyimpan. Namun untuk menyelesaikan penjumlahan teknik menyimpan anak tampak bingung dan anak menulis untuk menyelesaikan soal itu seperti:

- | | | | | | | | | | |
|----|--------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|-----|--------------|
| 1. | 2 4 | 2. | 3 3 | 3. | 2 5 | 4. | 2 7 | 5. | 3 5 |
| | <u> </u> 7+ | | <u> </u> 9+ | | <u> </u> 8+ | | <u> </u> 6+ | | <u> </u> 7+ |
| 6. | 3 7 | 7. | 2 8 | 8. | 3 6 | 9. | 3 4 | 10. | 2 9 |
| | <u> </u> 6+ | | <u> </u> 7+ | | <u> </u> 8+ | | <u> </u> 8+ | | <u> </u> 7+ |

Bila dilihat dari kesehariannya, anak terlihat tidak banyak mengalami masalah, sosialisasinya bagus, membaca nama bilangan sampai dengan 50

sudah bisa, anak sudah mengenal nilai uang dan pengembalian uang saat jajan sampai dengan Rp.1000.

Selama ini guru telah berusaha mengajarkan penjumlahan bersusun ke bawah teknik 1 kali menyimpan telah dilakukan dengan bermacam-macam media. Diantaranya menggunakan media dakak-dakak, batu kerikil, lidi. Namun hasilnya belum mencapai tujuan PBM. Media dakak-dakak yang dihitung sering menyatu dan tidak dihitung, namun hasil penjumlahan tetap salah. Pada media batu kerikil dalam penjumlahan, batu kerikil ini dijadikan anak untuk melempar-lempar sehingga suasana belajar menjadi terganggu. Pada media lidi digunakan dalam menjumlah, kadang-kadang anak dalam menghitung lidinya Dempet dua dihitung satu, sehingga hasil penjumlahannya sebenarnya jadi salah. Dengan demikian penulis beranggapan media yang digunakan guru belum maksimal untuk meningkatkan kemampuan anak dalam melakukan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan.

Mengatasi permasalahan yang dihadapi anak dalam menyelesaikan soal penjumlahan deret ke bawah dengan teknik menyimpan, maka peneliti dan guru kelas ingin mencoba menggunakan media papan panel. Media papan panel digunakan untuk mengajarkan penjumlahan bersusun ke bawah dengan tujuan agar anak lebih cepat mengerti. Karena media sebagai alat bantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Cara kerja menggunakan papan panel, anak hanya tinggal menempel-nempel angka dan penyimpanan dari hasil penjumlahan. Dari hasil pengamatan, kemampuan gerak motorik anak tidak

mengalami masalah. Media papan panel dapat digunakan dengan mudah dan dapat digunakan sambil membawa anak bergembira sehingga lebih menambah penjelasan secara lisan, lebih menarik perhatian anak dalam memahami penjumlahan bersusun ke bawah dengan menyimpan satu kali.

Berdasarkan uraian di atas, media papan panel berkemungkinan akan dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah bagi anak tunagrahita ringan dengan teknik menyimpan satu kali. Untuk mencapai hasil yang maksimal peneliti bersama guru berkolaborasi mengadakan diskusi mencari solusi agar anak tunagrahita ringan mampu menjumlahkan dengan cara bersusun ke bawah melalui papan panel, melalui sebuah penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bersusun ke Bawah dengan Satu Kali Teknik Menyimpan melalui Media Papan Panel bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas D.III di SLB Luki Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Anak malas dan sangat lambat dalam menulis terutama menulis angka-angka.
2. Anak sering salah dalam memulai penjumlahan (diawali dari angka pertama/dari kiri ke kanan)
3. Anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam menempatkan nilai tempat bilangan.

4. Anak tunagrahita ringan sering menjumlahkan semua digit dalam soal penjumlahan baik satuan maupun puluhan.
5. Media yang digunakan guru selama ini belum mampu meningkatkan kemampuan menjumlah bersusun ke bawah dengan cara menyimpan satu kali pada anak tunagrahita ringan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dalam upaya meningkatkan kemampuan menjumlahkan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan melalui media papan panel bagi anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang, maka penulis membatasi masalah pada penjumlahan yang hasil maksimalnya 50.

D. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: Apakah melalui media papan panel dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan pada anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang ?

E. Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka yang dijadikan pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut;

1. Bagaimanakah proses pelaksanaan meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan melalui media papan panel pada anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang ?

2. Apakah media papan panel dapat meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan pada anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang ?

F. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan melalui media papan panel pada anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan melalui media papan panel pada anak tunagrahita ringan kelas D.III di SLB Luki Padang.

G. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan dan pengetahuan dalam upaya meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan dalam menjumlah bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan.
2. Bagi guru, sebagai bahan acuan dalam upaya meningkatkan meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah lainnya.

3. Peneliti lanjutan, agar lebih mengembangkan kajian atau mencari media yang lebih cocok dalam membelajarkan penjumlahan kepada anak tunagrahita ringan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penjumlahan

1. Pengertian Penjumlahan

Penjumlahan adalah hasil dari dua bilangan yang dijumlahkan. Contoh: bilangan 5 dan 4 disebut bilangan, bila dijumlahkan menjadi 9 disebut jumlahnya. Menurut Abdurrahman (1996:242) penjumlahan adalah suatu cara pendek untuk menghitung. Pengajaran penjumlahan sebaiknya diawali dengan menggunakan benda-benda kongret, selanjutnya gambar dan baru kemudian angka. Konsep penjumlahan dikembangkan dari pengalaman nyata, kemudian manipulasi objek-objek dan menggunakan bahasanya yang akan diasosiasikan dengan simbol penjumlahan. Sedangkan dalam Depdiknas (2001:355) dikemukakan bahwa menjumlah merupakan bagian dari hitungan yang setara dengan kegiatan pengurangan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat diketahui bahwa penjumlahan merupakan cara pendek dalam menghitung dengan menjumlahkan angka-angka atau bilangan yang akan dijumlahkan. Penjumlahan merupakan kegiatan hitungan yang mencakup kegiatan lain seperti pengurangan, pembagian dan perkalian. Dalam menjumlah sebaiknya dilakukan dengan benda kongret baru ke hal yang abstrak (angka-angka).

2. Sifat Operasi Penjumlahan

Setiap operasi hitung mempunyai sifat-sifat tertentu. Dalam melakukan penjumlahan suatu bilangan, ada beberapa sifat operasi

penjumlahan yang perlu diperhatikan. Adapun sifat operasi penjumlahan itu menurut Akbar (1992:183) adalah:

- a. Sifat komulatif (penukaran) yaitu jumlah dua bilangan tidak berubah jika urutan kedua bilangan itu berubah.
- b. Sifat Asosiasi (pengelompokan) yaitu menjumlah tiga bilangan dengan memilih dua suku untuk dijumlahkan terlebih dahulu. Contoh:

$$(5+6) + 4 = 5 + (6+4).$$
- c. Sifat Penjumlahan nol jika dijumlah kepada sembarang bilangan maka hasilnya sama dengan bilangan itu sendiri. Contoh: bilangan 5 di tambah 0 sama dengan 5.

Berdasarkan sifat dari penjumlahan ini, maka dapat sebagai pedoman agar penjumlahan dapat dilakukan dengan benar.

3. Cara operasi Penjumlahan

Menjumlahkan suatu bilangan dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dua cara yaitu cara berderet ke samping dan ada yang berderet ke bawah. Hal ini sesuai yang dikemukakan Akbar (1992:78) bahwa ada dua cara penulisan dalam penjumlahan yaitu bentuk berderet ke samping dan berderet ke bawah:

- a. Penjumlahan berderet ke samping merupakan proses penambahan suatu bilangan dengan bilangan lainnya dalam bentuk diurutkan ke samping sehingga menjadi suatu bilangan yang utuh sebagai hasilnya.
 Contoh: $22 + 16 = 38$

- b. Penjumlahan berderet ke bawah merupakan proses penambahan suatu bilangan dengan bilangan yang lain dalam bentuk diuraikan ke bawah sehingga menjadi suatu bilangan yang utuh sebagai hasilnya. Contoh pengoperasian penjumlahan deret ke bawah :

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ 1 & 6 \\ \hline 3 & 8 \end{array} +$$

Bilangan 38 di baca (tiga puluh delapan)

Berdasarkan cara operasi penjumlahan di atas, maka dalam penelitian ini yang dilakukan adalah penjumlahan berderet ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan yang hasilnya maksimal 50.

4. Langkah Kerja Penjumlahan Deret ke Bawah

- a. Langkah-langkah dalam penyelesaian perhitungan penjumlahan deret ke bawah antara lain:

- 1) Tentukan angka yang akan dijumlahkan, Contoh:

$$\begin{array}{r|l} 2 & 7 \\ 1 & 6 \\ \hline \end{array} +$$

- 2) Tentukan angka yang akan dijadikan penjumlah

Sisi kanan → 7 dan 6

sisi kiri → 1 dan 2

$7 + 6 =$ satuan dan $2 + 1 =$ puluhan

- 3) Urutkan sejajar ke bawah berdasarkan nilai tempatnya yaitu satuan sejajar dengan satuan, puluhan sejajar dengan puluhan begitu juga dengan ratusan dan selanjutnya.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 7 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \\ \hline + \end{array}$$

- 4) Mulai menjumlahkan dari satuan dengan satuan dan puluhan dengan puluhan.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|} \hline \text{puluhan } 2 & 7 \text{ satuan} \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|c|} \hline \text{puluhan } 1 & 6 \text{ satuan} \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline \downarrow & \downarrow \\ \hline \end{array} + \end{array}$$

- 5) Saat menjumlahkan dari satuan dengan satuan, bila hasil penjumlahan puluhan cukup ditulis jumlah angka dibelakangnya saja (satuan) sedangkan angka didepannya disisip untuk puluhan.

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|} \hline 1 \boxed{2} & 7 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline \downarrow & \downarrow \\ \hline \end{array} + \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline 4 & \boxed{1} 3 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

- 6) Jumlahkan angka puluhan dengan puluhan yang sejajar ditambah dengan angka yang disisip, jumlahnya ditulis angkanya semua.
- b. Operasi Hitung Deret ke Bawah sampai Puluhan

- 1) Nilai tempat satuan

Merupakan penjumlahan deret ke bawah yang terdiri dari satuan dengan satuan

- 2) Nilai tempat puluhan

Merupakan penjumlahan deret ke bawah yang terdiri dari puluhan dengan puluhan.

B. Hakekat Media

1. Pengertian Media

Pengertian media dalam kajian tulisan ini berkaitan dengan proses belajar mengajar, sebab dalam proses belajar mengajar tidak akan bisa menghapuskan penggunaan media. Pupuh (2007:65) menjelaskan bahwa istilah media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. Secara harfiah media berarti perantara atau pengantar. Dibidang pendidikan, media yang digunakan dalam proses untuk mencapai tujuan pendidikan lebih spesifik dalam proses belajar mengajar kita mengenal istilah media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang dirumuskan secara khusus.

Menurut Soeparno (1988:1) “Media adalah suatu alat yang dipakai sebagai saluran (*channel*) untuk menyampaikan suatu pesan (*message*) atau informasi dari suatu sumber (*resource*) kepada penerimanya (*receiver*)”. Di samping itu menurut Azhar Arsyad (1997:4) mengemukakan bahwa “media adalah alat yang menyampaikan atau menghantarkan pesan-pesan pengajaran”. Sementara itu Gagne dan Brigge dalam sumber yang sama secara implisit mengatakan bahwa:

Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape-recorder, kaset, video camera, video recorder, film slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wacana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dari pendapat di atas maka dapat dimaknai bahwa media pengajaran merupakan sesuatu yang menjadi perantara dalam penyampaian pesan atau informasi kepada siswanya, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Pupuh (2007:67) menjelaskan bahwa fungsi media pembelajaran antara lain yaitu:

- a. Menarik perhatian anak.
- b. Membantu mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran.
- c. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terkesan verbalistik (kata-kata tertulis atau lisan).
- d. Pembelajaran lebih komunikatif dan interaktif.
- e. Menghilangkan kebosanan anak dalam belajar.
- f. Meningkatkan motivasi belajar anak dalam mempelajari sesuatu/menimbulkan gairah belajar.
- g. Meningkatkan kadar keaktifan/keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran.

3. Manfaat Media

Proses belajar mengajar memerlukan dua unsur yang sangat penting yaitu metode mengajar dan media pengajaran. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam

menulis media, yaitu tujuan pengajaran, jenis tugas dan respons yang diharapkan siswa kuasai setelah pengajaran berlangsung dan karakteristik siswa. Hamalik dalam Azhar Arsyad (1997:15) mengemukakan bahwa: “Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengakibatkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan terhadap siswa”.

Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dan mempertinggi hasil belajar yang dicapai. Nana Sudjana (1997:2) mengemukakan media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa, antara lain:

- a. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tapi juga aktif dalam melakukan dan mendemonstrasikan.

Sementara itu Dale dalam Azhar Arsyad (1997:24) mengemukakan manfaat dari penggunaan media yaitu:

- a. Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas.
- a. Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku siswa.
- b. Menunjukkan hubungan antara mata pelajaran dan kebutuhan serta minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa.
- c. Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa.
- d. Membuat hasil belajar lebih bermakna bagi berbagai kemampuan siswa.
- e. Mendorong pemanfaatan yang bermakna dari mata pelajaran dengan jalan melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif yang mengakibatkan meningkatnya hasil belajar.
- f. Memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak telah mereka pelajari.
- g. Melengkapi pengalaman yang kaya dengan pengalaman itu konsep-konsep yang bermakna dapat dikembangkan.
- h. Memperluas wawasan dan pengalaman siswa yang mencerminkan pembelajaran nonverbalistik dan membuat generalisasi yang tepat.
- i. Meyakinkan diri bahwa urutan dan kejelasan pikiran yang siswa butuhkan jika mereka membangun struktur konsep sistem gagasan yang bermakna.

Beberapa uraian di atas mengutarakan manfaat praktis dari penggunaan media pengajaran sebagai berikut: a) media pengajaran dapat memperjelas penyampaian pesan dan informasi hingga dapat meningkatkan

hasil belajar, b) media pengajaran dapat mengarahkan perhatian anak hingga dapat menimbulkan motivasi belajar, c) media pengajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, d) media pengajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman pada siswa.

4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dibagi atas dua kelompok besar yaitu media audio dan media visual. Media audio misalnya piringan audio, radio, dan tape recorder. Sedangkan media visual misalnya gambar/media grafis, proyeksi, foto. Menurut Basuki Wibawa (1991:21) mengelompokkan media ke dalam tujuh jenis yaitu media audio visual gerak, media audio visual diam, media audio semi gerak, media visual gerak, media visual diam, media audio dan media cetak.

Menurut Nana Sudjana (1997:3) bahwa jenis-jenis media yang biasa digunakan dalam proses pengajaran sebagai berikut :

- a. Media grafis, seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik, dan lain-lain. Media untuk dilihat seperti gambar, foto, bagan dan sebagainya. Media ini disebut juga dengan media dua dimensi.
- b. Media tiga dimensi, yaitu dalam bentuk model seperti model padat (solid model) model penampang, model susun, model kerja, mock up, diorama, dan lain-lain
- c. Media proyeksi, seperti slide, film, penggunaan OHP, dan lain-lain.
- d. Penggunaan lingkungan sebagai media pengajar.

Berdasarkan jenis media pengajaran yang diuraikan di atas, maka media papan planel termasuk ke dalam jenis media tiga dimensi, karena

media ini merupakan model padat yang papan tempat menempelkan angka-angka dalam mengoperasikan penjumlahan.

C. Media Papan Planel

1. Pengertian Media Papan Planel

Media dalam sebuah pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting. Karena dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pengajaran yang disampaikan kepada anak. Media papan planel merupakan salah satu media dalam pembelajaran sebagai suatu alat perantara atau suatu alat peraga yang efektif. Papan planel Menurut W.J.S Poerwadaminta (1986:711/761) adalah terbuat dari kayu tipis dan kain planel. Menurut Ambiyar dan Nizwar (1989:5) media papan planel adalah bentuk media papan yang permukaannya dilapisi kain flanel atau kain yang berbulu agar dapat menempelkan benda-benda, gambar-gambar yang permukaannya dibuat kasar.

Sedangkan menurut Mochamad Solehudin (2009:5) sebagai berikut:

Papan flanel adalah media visual yang efektif untuk menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran didik. Papan berlapis kain flanel ini dapat dilipat sehingga praktis. Gambar-gambar yang akan disajikan dapat dipasang dan dilepas dengan mudah, sehingga dapat dipakai berkali-kali. Selain untuk menempel gambar-gambar, dapat pula dipakai menempelkan huruf dan angka-angka.

Berdasarkan pengertian di atas bila disesuaikan dengan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa media papan flanel adalah media

papan yang dilapisi kain flannel digunakan untuk menempelkan bilangan (angka-angka) dalam operasi penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali menyimpan.

2. Bentuk Papan Panel

Media papan panel konsep utamanya adalah papan (*white board*) yang dipergunakan untuk menempel dengan menggunakan panel. Media papan tempel merupakan media papan yang tujuan utamanya untuk menempelkan catatan, peraturan-peraturan, pengumuman dan dapat berkembang sebagai sarana pengembangan penunjang hasil aktifitas belajar. *White board* sebagai papan tempel banyak dikenal dengan papan panel dan papan magnet.

Berdasarkan uraian di atas, maka bentuk dari papan panel adalah:



White board



Papan panel

White board yang telah dilapisi kain panel sehingga dapat menempel huruf/angka

Sumber: Solehudin (2009:6)

3. Tujuan Penggunaan Papan Planel

Tujuan penggunaan media papan planel dalam pembelajaran penjumlahan adalah agar siswa lebih cepat mengerti tentang penjumlahan bersusun ke bawah yang tujuannya adalah sebagai sarana alat Bantu guru untuk memperagakan topik-topik yang menggunakan peraga yang dibuat dari kain planel atau berlapis busa tipis (Syaiful Bahri, 2007:12).

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa yang menjadi tujuan penggunaan media papan planel adalah sarana alat bantu guru untuk memperagakan topik-topik atau materi pelajaran supaya siswa lebih cepat mengerti dan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran.

4. Kelebihan / Keuntungan Penggunaan Papan Planel

Papan planel sejenis dengan papan *display* yang mempunyai kelebihan dan keuntungan dalam penggunaannya. Syaiful Bahri (2007:15) dikemukakan kelebihan papan planel antara lain: (a) dapat diletakkan dengan mudah dikelas atau sekolah, (b) harga relatif murah, (c) dapat dikembangkan sendiri oleh guru yang memiliki bakat seni dan dapat dikembangkan untuk hamper semua mata pelajaran, (d) *display* yang bagus mampu menarik perhatian anak , dan merangsang minat anak dan (e) mampu memperjelas arti dan mampu menyederhanakan informasi yang kompleks.

Menurut Ambiyar dan Nizwardi (1989:5) ada beberapa keuntungan dalam penggunaan media papan planel ini diantaranya:

- a. Bahan papanya mudah dibuat dan didapat
- b. Dapat dipersiapkan sebelumnya di luar kelas
- c. Bahan displaynya dapat dibuat dari bahan yang mudah diperoleh seperti karton dan kertas tebal lainnya
- d. Dapat dipakai dengan mudah
- e. Dapat disajikan dan dikembangkan selangkah demi selangkah sesuai jalannya pembelajaran
- f. Bahan yang sudah dibuat dapat digunakan berkali-kali tanpa mengurangi kualitasnya
- g. Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi yaitu dengan jalan menyuruh siswa menyusun atau member nama bagian yang diilustrasikan.

5. Kekurangan Media Papan Planel

Penggunaan media papan planel mempunyai kekurangan. Menurut Solehudin (2009:8) kekurangan papan planel antara lain:

- a. Walaupun bahan flanel dapat menempel pada sesamanya, tetapi hal ini tidak menjamin pada “bahan yang berat”, karena dapat lepas bila ditempelkan.
- b. Bila terkena angin sedikit saja, bahan yang ditempel pada papan flanel tersebut akan berhamburan jatuh.

Di samping itu Syaiful Bahri (2007:16) mengemukakan kekurangan media papan planel antara lain:

- a. Terlalu kecil untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran kecuali yang telah dirancang khusus untuk keperluan tertentu .

- b. Jelas bahan ajar papan panel merupakan media diam, sehingga tidak cocok untuk mengajar yang berkaitan dengan gerak.

D. Anak Tunagrahita Ringan

1. Pengertian Anak Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita dapat di lihat dari berbagai segi, baik dari segi intelegensi (IQ), sosial, emosi dan cara berpikir atau menyelesaikan suatu masalah yang dialami oleh seorang anak tunagrahita tersebut, namun pada prinsipnya anak tunagrahita yang dikemukakan oleh para ahli dan penelitian secara umum tidak jauh berbeda. Namun menurut Sutjihati (2006:106) Tunagrahita ringan disebut juga moron atau debil, kelompok ini memiliki IQ antara 68-52 menurut Binet, sedangkan menurut Wescler (WISC) memiliki IQ 69-55. Mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana. Dengan bimbingan dan pendidikan yang baik anak tunagrahita ringan pada saatnya akan dapat memperoleh penghasilan untuk dirinya sendiri. Pada umumnya anak tunagrahita ringan tidak mengalami gangguan fisik, mereka secara fisik tampak seperti anak normal pada umumnya sehingga agak sukar membedakan secara fisik antara anak tunagrahita ringan dengan anak normal.

Anak tunagrahita ringan memiliki IQ 55-69 dan memiliki prestasi belajar yang rendah, sehingga tidak naik kelas serta sulit untuk menangkap pelajaran Munawir Yusuf (2003:69). Pengertian lain menurut Tarmansyah, dkk (1991:18). Anak tunagrahita ringan memiliki IQ antara 50-70, tingkat kecerdasan tergolong rendah, namun masih dapat di didik secara khusus

dengan program dan metode yang khusus. Menurut Direktorat Pendidikan Luar Biasa (2004 : 16), anak tunagrahita ringan memiliki IQ antara 55-70, mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana.

Pengertian yang diberikan pada seorang anak tunagrahita ringan berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat di maknai anak yang memiliki intelegensi IQ di bawah rata rata anak normal. Tetapi mereka masih dapat mengikuti pendidikan dan bimbingan yang khusus. Hendaknya ini dapat dijadikan sebagai landasan dalam memberikan layanan pendidikan, agar anak tunagrahita ringan mendapatkan pendidikan dan pengajaran yang sesuai dengan kelainan yang dimilikinya, di harapkan mereka dapat berkembang dan berbuat dalam kehidupan sehari-hari.

2. Karakteristik Anak Tunagrahita Ringan

Karakteristik dalam ilmu pendidikan identik dengan ciri-ciri. Dalam kajian ini yang dimaksud dengan karakteristik anak tunagrahita ringan adalah ciri-ciri yang tampak dari anak tunagrahita ringan. Dalam kehidupan sehari-hari gerakannya tidak lincah, sulit dalam menyesuaikan diri, sulit dalam menyesuaikan diri, sikapnya suggestible (mudah terpengaruh), dorongan seksnya kuat, kurang dapat membedakan yang baik dengan yang buruk, emosinya tidak stabil, mudah marah bila diganggu, keras kepala dan pencemburu, bentuk fisiknya sulit dibedakan dengan anak normal. Secara rinci karakteristik anak tunagrahita ringan dijelaskan Moh. Amin (1995:37) sebagai berikut:

a. Kecerdasan

Kecerdasan anak tunagrahita ringan sangat terbatas terutama dalam hal yang abstrak, mereka banyak belajar dengan cara membeo.

b. Keterbatasan sosial

Anak tunagrahita ringan dalam memelihara dan memimpin selalu memerlukan bimbingan dan pengawasan dari orang lain.

c. Keterbatasan fungsi-fungsi mental

Anak tunagrahita ringan sukar dalam memusatkan perhatian dan mengalami kesukaran dalam mengungkapkan suatu ingatan.

d. Keterbatasan dalam dorongan emosi.

Perkembangan dan dorongan emosi anak tunagrahita ringan sesuai dengan ketunaannya.

Sedangkan karakteristik anak tunagrahita ringan menurut I.G.AK Wardani (2007:621): "Meskipun tidak dapat menyamai anak normal seusianya mereka masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana. Pada usia 16 tahun atau lebih mereka dapat mempelajari bahan yang tingkat kesukarannya sama dengan kelas tiga dan kelas V SD..."

Sesuai dengan uraian di atas, anak tunagrahita ringan memiliki bermacam hambatan, apabila dibandingkan dengan anak lain. Karakteristik seorang anak tunagrahita ringan yang memiliki keterbatasan hendaknya jangan dijadikan sebagai landasan untuk tidak memberikan pendidikan. Pengajaran dan latihan bagi mereka, apabila anak tunagrahita tidak dilatih atau diajarkan akan menjadi tergantung pada orang lain selama hidupnya.

3. Tujuan Pendidikan Anak Tunagrahita Ringan

Pendidikan ditujukan agar peserta didik mampu memenuhi kebutuhan dan masalahnya dalam kehidupan sehari-hari. Begitu juga pendidikan bagi anak tunagrahita ringan. Akibat ketunaan yang dialaminya mengakibatkan anak tunagrahita ringan banyak mengalami masalah dalam kehidupannya. Seiring dengan itu Moh. Amin (1995:41-50) mengemukakan enam kemungkinan masalah yang dihadapi anak tunagrahita ringan diantaranya:

a. Masalah kesulitan dalam kehidupan sehari-hari

Masalah ini berkaitan dengan kesehatan dan pemeliharaan diri

b. Masalah kesulitan belajar

Kesulitan belajar yang dialami terutama bidang akademik sedangkan bidang nonakademik mereka tidak mengalami masalah. Masalah sering dirasakan dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar diantaranya kesulitan menangkap pelajaran, kemampuan berpikir abstrak yang terbatas, daya ingat rendah dan sebagainya.

c. Masalah penyesuaian diri (sosialisasi)

Masalah ini berkaitan dengan hubungan kelompok individu di sekitarnya. Mereka cenderung diisolir oleh lingkungannya.

d. Masalah penyaluran ke tempat kerja. Ini disebabkan banyak anak tunagrahita ringan yang belum mandiri sehingga masih bergantung pada orang lain.

- e. Masalah gangguan kepribadian dan emosi. Anak tunagrahita keseimbangan pribadinya labil yang dapat dilihat dalam penampilannya sehari-hari yang sering marah., berdiam diri berjam-jam
- f. Masalah pemanfaatan waktu luang, sehingga mereka terjauh dari kondisi yang berbahaya bagi dirinya dan keluarga.

Berdasarkan permasalahan yang dialami anak tunagrahita ringan di atas, maka tujuan pendidikannya ditujukan agar mampu mengatasi masalahnya sehari-hari seperti: pendidikan menolong diri sendiri, pensosialisasian dengan lingkungan dan berbagai keterampilan sebagai bekal penghidupan ekonominya kelak.

E. Pembelajaran Penjumlahan bagi Anak Tunagrahita Ringan

Walaupun anak tunagrahita mengalami keterbatasan dalam akademik, namun masih punya potensi untuk memahami penjumlahan meskipun hanya sebatas menjumlah dalam taraf sederhana. Oleh karena itu maka pada penelitian ini diajarkan penjumlahan, karena menjumlah akan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dengan adanya pengajaran menjumlah dapat membentuk sikap logis, kritis dan kreatif dari siswa. Sesuai dengan kurikulum pada SDLB tahun 2007, materi penjumlahan termasuk dalam pelajaran berhitung dan mencakup beberapa operasi bilangan lainnya yang berisikan materi pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan.

Membelajarkan anak tunagrahita penjumlahan butuh media yang membantu penyampaian materu. Dalam penelitian ini pembelajaran

penjumlahan terhadap anak tunagrahita ringan dilakukan dengan menggunakan media papan planel. Pada media papan planel ini, anak diajak belajar sambil bermain dengan menempel-nempel angka penjumlahan sehingga dapat mengurangi kebosanan anak.

1. Media Pembelajaran Penjumlahan bagi Anak Tunagrahita Ringan

Menjumlahkan suatu bilangan menuntut siswa berfikir secara logis, kreatif. Agar hasil belajar berhitung dapat maksimal, hendaklah digunakan alat bantu pembelajaran berupa media. Penggunaan media pengajaran erat kaitannya dengan tahap berfikir anak, sebab melalui media pengajaran hal-hal yang abstrak dapat dikonkritkan. Maka nampaklah bahwa media sangat penting dalam pengajaran penjumlahan. Media pengajaran yang digunakan dalam penjumlahan di sini yaitu media papan planel.

2. Langkah- langkah penggunaan Papan Planel

Supaya dalam penggunaan media papan planel tidak mendapat kesulitan dan kesalahan, maka perlu kita ketahui langkah-langkah dalam penggunaan papan planel. Syaiful Bahri (2007:34) langkah-langkah penggunaan papan planel yang dapat dimodifikasi sesuai dengan penelitian ini sebagai berikut:

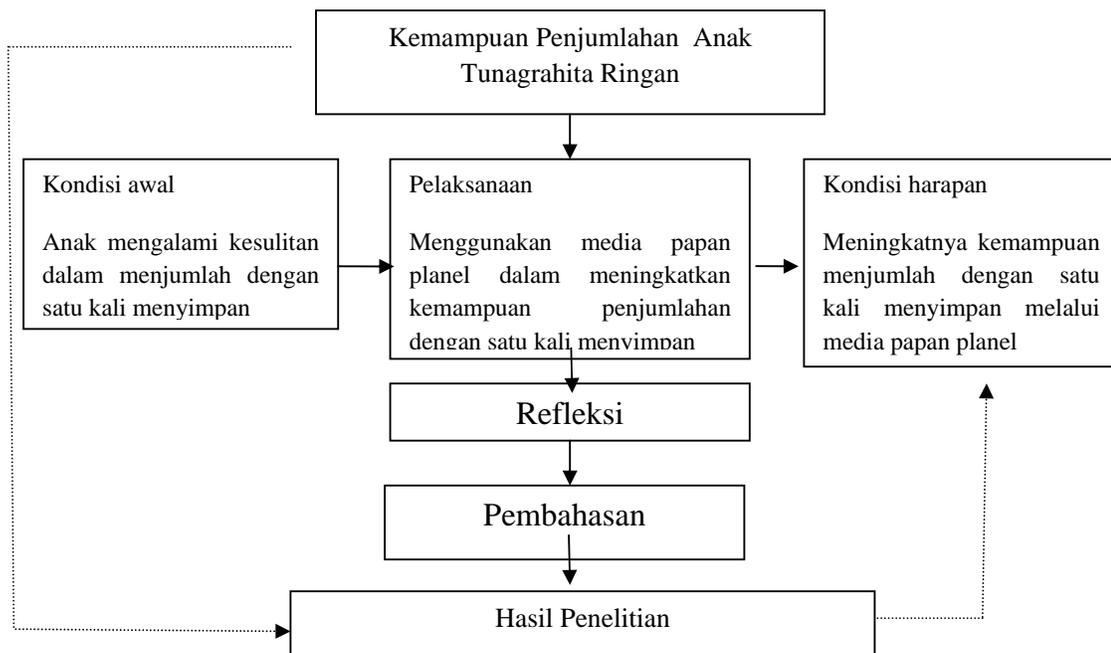
- a. Guru meletakkan atau gantungkan papan planel di dinding depan kelas.
- b. Guru mendemonstrasikan atau memperagakan penggunaan papan planel (proses pembelajaran dengan media papan planel): misalnya:

$$\begin{array}{r} 13 \\ 19 + \\ \hline \end{array}$$

- 1) Guru memperlihatkan angka 1 dan 3 lalu menanyakan kepada anak nama bilangan angka tersebut.
- 2) Setelah dijawab betul, lalu guru memperlihatkan cara menempelkan (meletakkan angka) di papan panel (angka tersebut terlebih dahulu telah dilapisi juga kain panel).
- 3) Kemudian guru memperlihatkan lagi angka 1 dan 9 yang letaknya didekatkan, dan menanyakan kepada anak nama bilangan tersebut.
- 4) Setelah dijawab betul, guru memperlihatkan sambil menerangkan cara meletakkan/menempelkan angka di papan panel (9 sebagai satuan disejajarkan dengan 3 sebagai satuan dari 13 sebelumnya, dan 1 puluhan dan sejajarkan juga dengan 1 puluhan dari 13 yang telah ditempel sebelumnya).
- 5) Kemudian guru menjumlahkan 3 dengan 9 sebagai satuan. Ternyata hasilnya 12, guru menempelkan angka 12 di tempat lain. Lalu mengambil angka 2 diambil dan dipindahkan ditempat hasil sejajar satuan. Sedangkan 1 puluhan dan hasil tadi disisipkan letaknya didekat puluhan bilangan yang ditambah (13). Setelah bersusun angka 1 tiga buah, kemudian dijumlahkan
- 6) Ternyata hasil penjumlahan adalah 3. Kemudian ditempelkan angka tiga sejajar puluhan. Sehingga dari hasil penjumlahan terlihat angka 32.
- 7) Begitu seterusnya untuk penjumlahan bersusun ke bawah dengan teknik menyimpan satu kali yang lainnya.

F. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan konsep pikir penulis dalam melaksanakan penelitian, sehingga lebih memudahkan penulis dalam melakukan penelitian ini. Adapun kerangka pikir penulis dalam penelitian ini diawali dengan adanya permasalahan yang penulis temukan di kelas bersama teman sejawat, sesama mengajar sebagai kolaborator, yaitu kesulitan dalam melakukan penjumlahan dengan cara menyimpan satu kali menyimpan. Untuk meningkatkan hasil belajar penjumlahan bersusun ke bawah dengan dengan satu kali menyimpan pada anak tunagrahita ringan kelas D. III di SLB Luki Padang digunakan media papan panel. Media ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar anak dalam menjumlah dengan cara menyimpan satu kali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini :



Bagan 1. Kerangka Konseptual

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan ini menggunakan media papan panel untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan pada anak tunagrahita ringan kelas C.D.III di SLB Luki Padang. Sesuai dengan pertanyaan penelitian, maka penulis melakukan penelitian dengan tindakan kelas dilakukan dengan cara system siklus. Data diambil secara kualitatif, maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan melalui media papan panel anak tunagrahita ringan

Penggunaan media papan panel ini ditujukan untuk meningkatkan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan. Digunakannya media papan panel karena pada media ini *melibatkan* aspek sensori anak dilibatkan dalam menerima materi yang diajarkan seperti: penglihatan, pendengaran dan perabaan. Keterlibatan sensori ini merupakan modalitas yang cukup untuk lebih mudah memahami penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan yang diajarkan.

Pelaksanaan tindakan ini didahului dengan adanya masalah, lalu membuat perencanaan pembelajaran, melakukan tindakan (dua siklus) yang terdiri dari kegiatan awal, inti dan akhir dengan menggunakan media papan panel, kemudian observasi, analisis dan refleksi sesuai dengan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas. Proses penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan dilaksanakan melalui proses dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan. Pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metoda yang bervariasi seperti metoda ceramah, demonstrasi, tanya jawab, penugasan, dan permainan. Di samping itu pada siklus II, untuk memperjelas maksud dari angka dan jumlah yang diterangkan pada anak, guru menggunakan jari-jari tangan. Pemberian *reward* dalam bentuk verbal, gerakan fisik, mimik wajah dan senyuman. Kegiatan ini dilakukan agar anak terus bersemangat dalam belajar dan agar anak tidak mudah bosan dan putus asa bila tidak paham, sehingga pembelajaran berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

2. Hasil belajar penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan melalui media papan panel anak tunagrahita ringan

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal dan hasil tes setelah diberikan tindakan, serta hasil diskusi dengan kolaborator terlihat adanya peningkatan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan melalui media papan panel. Dimana anak sudah mengenal angka yang dijumlah, angka penjumlah, nilai satuan, puluhan,

menyimpan dan meletakkan hasil penjumlahan sesuai dengan tempat yang benar. Hal ini terbukti dari 10 soal yang ditetapkan ternyata RM sudah memperoleh nilai 90 dan AP memperoleh nilai 80 pada akhir siklus II.

Namun hasil dari pemahaman anak terhadap nilai tempat ini sesuai dengan tingkat kemampuan anak masing-masing. Seperti yang terlihat dari hasil yang diperoleh AP cepat paham dibanding dengan RM. Mereka sekarang memang sudah bisa mengerjakan operasi penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan sendiri namun hasilnya tetap berbeda. Artinya tidak semua kemampuan anak dapat disamakan .

B. Implikasi

Pelaksanaan penelitian ini memiliki dampak positif dalam peningkatan pengetahuan dan pemahaman bagi anak, peneliti, guru kelas maupun guru yang ada di sekolah tersebut. Dengan menggunakan media papan planel dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan dalam bentuk tindakan kelas, dapat juga meningkatkan keprofesionalan guru dalam membelajarkan anak. Mengembangkan kemampuan dan keterampilan guru dalam mengajar di kelas agar lebih kreatif, inovatif dalam mengupayakan kemajuan pembelajaran. Agar kemampuan yang masih dimiliki anak dapat dimaksimalkan. Di samping itu juga dapat memupuk kerjasama antara guru kelas dengan guru-guru lain untuk membimbing dan mendidik anak. Sebagaimana diketahui bahwa, tidak ada orang yang bisa menyelesaikan

masalahnya sendiri tanpa bantuan orang lain, begitu juga dengan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran. Guru perlu juga masukan dari guru-guru lain baik berupa ide, gagasan atau kritikan yang bersifat membangun terciptanya pembelajaran yang lebih kondusif. Yang paling penting adalah, bahwa sesama guru tidak ada yang paling hebat, paling sempurna dalam mendidik anak. Untuk itu perlunya kerjasama agar bisa saling melengkapi kekurangan masing-masing dalam penyelenggaraan pembelajaran di kelas.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Bagi guru

Guru hendaknya lebih memperhatikan karakteristik anak dan membantu kesulitan dari anak khususnya. Untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bersusun ke bawah dengan satu kali teknik menyimpan dapat diberikan dengan media papan panel.

2. Bagi calon peneliti

Bagi calon peneliti berikutnya untuk meningkatkan hasil belajar anak dalam penjumlahan bersusun ke bawah satu kali teknik menyimpan dapat menggunakan media papan panel dalam bentuk lain atau model lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman dkk. (1996). *Mari Belajar Berhitung*. Jakarta: Depdiknas.
- Ambiyar dan Nizwar. (1989). *Media Pembelajaran I*. Makalah disajikan pada penataran Dosen FPTK IKIP Jakarta, Surabaya, Ujung Pandang dan Padang, Februari.
- Arief S. Sadiman dkk. (2007). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azhar Ar Syad. (1997). *Media Pengajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Bandhi Delphie, 2006. *Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Aditama
- Basuki Wibawa. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Dirjen Pendsmen.
- Burhan Burngin. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Depdikbud. (1994). *Garis-Garis Besar Program Pengajaran 1994, Suplemen GBPP 1999*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta : Balai Pustaka
- . (2003). *Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2003, Undang-Undang Sitem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas
- Dwidiono Sumarto. (1988). *Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep, Karakter dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- IGAK Wardani. (2007). *Pendidikan Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- I.G.A.K Wardani. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- M. Khafid dan Suyanti. (2004). *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung*. Jakarta : Erlangga.
- Moh. Amin . (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdikbud Dikti.