

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR PERKALIAN DENGAN CARA
PENJUMLAHAN DAN MEMAKAI ALAT BANTU SEMPOA
BAGI ANAK TUNA RUNGUKELAS III
SDLBN KEDUNGKANDANG MALANG**

Hersi Nurwati, S.Pd¹⁾

ABSTRAK: *Di dalam proses pembelajaran peranan guru sangatlah penting, guru dituntut kemampuannya untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam menciptakan dan menumbuhkan minat belajar dan kreatif siswa. Dalam pembelajaran matematika agar siswa cepat menangkap pembelajaran dengan mudah dan dapat mengerjakan tugas dengan cepat selesai, maka guru perlu memberikan cara-cara dan memakai alat bantu yang dapat memudahkan siswa di dalam mengerjakan tugas. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting, sebab dalam kehidupan sehari-hari kita selalu membutuhkan perhitungan-perhitungan yang melibatkan angka-angka. Perhitungan itu dapat berupa perkalian, penjumlahan, pengurangan atau pembagian. Maka dari itu pemberian mata pelajaran matematika hendaknya dapat untuk memberikan bekal bagi siswa dalam kehidupannya di masyarakat kelak. Dengan pengetahuan matematika yang baik, maka akan dapat melaksanakan pekerjaan yang menyangkut dengan perdagangan atau ekonomi. Karena begitu pentingnya kegunaan perhitungan maka yang perlu kita berikan kepada siswa antara lain tentang system perkalian dengan menggunakan cara penjumlahan dengan alat bantu sempoa. Dari hasil PTK dengan 3 siklus didapat, bahwa metode penjumlahan dan alat sempoa dapat meningkatkan prestasi belajar perkalian anak Tuna Rungu kelas III SDLBN Kedungkandang.*

Kata Kunci: Prestasi belajar, sempoa, matematika

Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran adalah kegiatan timbal balik antara guru dengan siswa di dalam kelas atau sekolah. Kegiatan tersebut dibatasi oleh waktu dan berpedoman pada kurikulum yang berlaku. Waktu yang terbatas dan kurikulum yang sangat padat merupakan masalah bagi guru-guru, baik dalam mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran lain.

¹⁾ Hersi Nurwati adalah staf pengajar di *SDLBN Kedungkandang*

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran utama dan di Ebtanaskin, hal ini membuat para guru harus dapat mengatur penggunaan waktu belajar dengan baik. Mengingat bahan pelajaran matematika yang begitu banyak dengan alokasi waktu yang kurang memadai maka tingkat keberhasilan pembelajaran akan mengalami gangguan dan memungkinkan target pencapaian kurikulum tidak tercapai.

Di dalam pelaksanaan pembelajaran kemampuan yang dituntut adalah kreatifitas guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan siswa dalam belajar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Dalam pemberian tugas mata pelajaran matematika supaya hasilnya lebih baik dan siswa cepat selesai mengerjakannya perlu adanya alat bantu yang tepat. Alat bantu untuk mata pelajaran matematika salah satunya adalah dengan memakai sempoa. Dimana sempoa itu terdiri dari untaian dekak-dekak yang terbuat dari kayu atau mika atau mote yang dirancang berjajar sepuluh-sepuluh.

Mata pelajaran matematika, dalam kehidupan sehari-hari sangat diperlukan terutama dalam perdagangan dan ekonomi. Dimana matematika merupakan dasar untuk memahami konsep-konsep yang memerlukan perhitungan. Maka dari itu kepada siswa perlu diberi bekal dalam hal perhitungan, diantaranya melalui penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pengertian perkalian dan penjumlahan selalu muncul dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu agar nantinya siswa terjun di masyarakat dapat menyesuaikan diri dengan dunia perdagangan atau ekonomi atau pekerjaan maka sangatlah perlu siswa diberi bekal tentang cara mengalikan atau menjumlahkan. Apabila perkalian dan menjumlahkan sudah dapat dikuasai dengan baik oleh siswa maka dapat memudahkan dia berhubungan dengan orang lain yang menyangkut soal perdagangan dan keuangan.

Termasuk bagi anak-anak berkebutuhan khusus Tuna Rungu kelas III SDLBN Kedungkandang Malang. Penulis menjumpai permasalahan yang di alami oleh anak-anak Tuna Rungu kelas III SDLBN Kedungkandang dalam mata pelajaran Matematika adalah masalah perkalian. Prestasi belajar mereka selalu di bawah rata-rata, yakni nilainya selalu di bawah angka 5. Untuk itu penulis

mencoba menggunakan cara penjumlahan dan memakai alat bantu sempoa. Melalui kajian PTK ini, penulis berharap prestasi anak Tuna Rungu dapat meningkat.

Dalam pembelajaran matematika agar siswa dapat mengerjakan dengan mudah dan cepat selesai perlu adanya alat bantu yang disebut sempoa. Alat bantu sempoa dipergunakan dengan mudah karena sebelumnya telah diberi penjelasan oleh guru. Alat bantu sempoa ini dapat membantu siswa di dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan penghitungan perkalian, penjumlahan, pembagian dan pengurangan. Alat bantu sempoa ini terdiri dari biji-biji mote yang berjajar sepuluh mendatar dan sepuluh vertical, yang berjumlah 100. Hitungan sampai seratus ini bagi siswa SLB terutama siswa tuna rungu sudah sangat banyak. Materi perkalian dengan cara menjumlahkan dan memakai alat sempoa ini akan memudahkan anak di dalam menghitung. Anak akan merasa senang dan mudah jika menggunakan alat bantu sempoa.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa Tuna Rungu kelas I SDLBN Kedungkandang.

Subyek penelitian ini adalah siswa Tuna Rungu kelas I SDLBN Kedungkandang kota Malang yang berjumlah 4 anak yang kesemuanya adalah murid penulis. Berdasarkan observasi dan investigasi, mereka memiliki hambatan dalam pencapaian nilai mata pelajaran IPA, dan mata pelajaran lain pada umumnya. Dalam penelitian ini, penulis bertindak sebagai peneliti sekaligus praktisi (guru).

Prosedur PTK ini mengikuti prinsip-prinsip PTK, yaitu terdiri dari beberapa tahap diantaranya; tahap planning (rencana tindakan), implementing (tindakan), observing (observasi), dan reflecting (refleksi) yang kemudian diikuti dengan perencanaan ulang pada siklus kedua, dan seterusnya.

Siklus: I

a. Perencanaan

Dalam perencanaan ini terdiri dari:

1. Menyusun satuan pelajaran materi perkalian.
2. Menyiapkan bahan dan alat bantu sempoa.
3. Menyiapkan blanko observasi.
4. Menyiapkan blanko evaluasi.

b. Tindakan

1. Menjelaskan KBM secara umum.
2. Memberi contoh pada siswa cara mengerjakan perkalian dengan cara penjumlahan dan memakai alat bantu sempoa.
3. Memberi contoh pada siswa cara menggunakan alat bantu sempoa.
4. Memberi bimbingan secukupnya kepada masing-masing anak.
5. Mengerjakan soal tugas.

c. Observasi

Kegiatan observasi ini terdiri dari: (1).Mengamati minat siswa dalam mengerjakan belajar menghitung perkalian. (2).Memantau keaktifan siswa secara satu per satu. (3).Mengamati prestasi belajar siswa didalam menggunakan alat bantu sempoa. Dari kegiatan refleksi ini di dapat:

- 1). Siswa belajar dengan bersemangat
- 2). Kemampuan siswa dalam melakukan perkalian bertambah
- 3). Meski kemampuan siswa bertambah, hasil belajar yang di dapat kurang memuaskan dan perlu ditingkatkan lagi.

a. Refleksi

Kegiatan refleksi ini terdiri dari: (1) Mencatat hasil observasi, (2) Mengevaluasi hasil observasi, (3) Menganalisis hasil pembelajaran, (4) Memperbaiki kesalahan untuk daur berikutnya.

Dari hasil refleksi di lakukan tindakan selanjutnya yakni: (1) RPP disederhanakan sedemikian rupa. (2) Proses pembelajaran perlu diulang, (3) Penggunaan media grafis perlu diperbaiki

Siklus: II

a. Perencanaan

1. Menyusun rencana perbaikan.
 2. Memadukan hasil refleksi daur I agar daur II lebih efektif.
 3. Menyiapkan blanko observasi.
 4. Menyiapkan blanko evaluasi.
- b. Tindakan
1. Menjelaskan KBM dan informasi hasil pada daur I.
 2. Melaksanakan tugas mengerjakan soal perkalian.
 3. Menggunakan alat bantu media grafis dengan benar.
 4. Menarik kesimpulan.
- c. Observasi
1. Mengamati minat siswa di dalam belajar soal perkalian.
 2. Memantau keaktifan siswa di dalam mengerjakan soal secara satu per satu.
 3. Mengamati cara belajar siswa didalam menggunakan alat bantu sempoa.
- d. Refleksi
1. Mencatat hasil observasi.
 2. Mengevaluasi hasil observasi.
 3. Menganalisis hasil pembelajaran.
 4. Memperbaiki kesalahan untuk daur berikutnya.

Siklus: III

- a. Perencanaan
1. Menyusun rencana satuan pelajaran setelah memulai perbaikan.
 2. Mengoptimalkan waktu.
 3. Menyiapkan blanko observasi.
 4. Menyiapkan blanko evaluasi.
- b. Tindakan
1. Menjelaskan KBM dan informasi hasil pada daur II.
 2. Melaksanakan tugas mengerjakan soal perkalian.
 3. Menggunakan alat bantu sempoa dengan benar.

4. Menarik kesimpulan.

c. Observasi

1. Mengamati minat siswa di dalam belajar soal perkalian.
2. Memantau keaktifan siswa di dalam mengerjakan soal secara satu per satu.
3. Mengamati cara belajar siswa didalam menggunakan alat bantu sempoa.

d. Refleksi

1. Mencatat hasil observasi.
2. Mengevaluasi hasil observasi.
3. Menganalisis hasil pembelajaran.
4. Menyusun laporan.

Data yang dikumpulkan adalah melalui catatan observasi dan hasil evaluasi yang dilakukan sejak awal penelitian hingga dengan pelaksanaan metode siklus. Catatan observasi dipergunakan untuk mengetahui peningkatan minat siswa dan aktifitas siswa terhadap mata pelajaran IPA melalui media grafis, sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan prestasi belajar siswa. Pada bagian refleksi dilakukan analisis data mengenai proses masalah dan hambatan yang dijumpai, kemudian dilanjutkan dengan refleksi dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Salah satu aspek penting dari kegiatan refleksi adalah evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan.

Data hasil dari observasi dianalisa bersama-sama dengan mitra kolaborasi, kemudian dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan. Tehnik analisis data yang digunakan adalah model alur yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan (Milles dan Houberman, 1989)

Hasil Dan Pembahasan

Proses analisis data sebagai hasil penelitian meliputi minat, peningkatan aktifitas dan pemunculan ketrampilan siswa dalam menggunakan alat bantu

sempoa, serta memahami materi perkalian dengan cara penjumlahan dapat disajikan dalam 3 siklus berikut :

1. Siklus I :

Dalam proses pembelajaran siklus pertama pengenalan materi dilakukan dengan cara klasikal dan dilanjutkan dengan cara individual. Hasil penelitian menunjukkan :

Table 1

No	Aspek yang diamati	Jumlah anak		Jumlah anak	
		Aktif	Belum Aktif	Bisa	Belum Bisa
1.	Minat belajar siswa	1	2		
2.	Keaktifan siswa	1	2		
3.	Mengerjakan tugas soal perkalian			1	2
4.	Menggunakan alat bantu sempoa			1	2

Interpretasi

Pengenalan materi perlu diperjelaskan dan sebaiknya disampaikan secara individual, karena mayoritas anak belum begitu menguasai materi sehingga proses pembelajaran belum maksimal.

2. Siklus II :

Penjelasan materi disampaikan secara individual dan disertai dengan motivasi maka hasilnya sebagai berikut :

Tebel 2

No	Aspek yang diamati	Jumlah anak		Jumlah anak	
		Aktif	Belum Aktif	Bisa	Belum Bisa
1.	Minat belajar siswa	2	1		
2.	Keaktifan siswa	2	1		
3.	Mengerjakan tugas soal perkalian			1	2
4.	Menggunakan alat bantu sempoa			2	1

Interpretasi

Pada siklus ini hasil observasi menunjukkan masih adanya kekurangan di dalam pemahaman materi sehingga aktifitas anak belum maksimal dan perlu adanya motivasi dan bimbingan terus-menerus kepada anak yang belum bisa

menguasai materi dengan baik. Anak yang belum mampu harus lebih mendapat perhatian, motivasi dan bimbingan secara khusus, sebab dengan perlakuan semacam itu akan dapat mendorong anak mencapai pembelajaran yang baik.

3. Siklus III.

Pada siklus ini pembelajaran diawali dengan pembekalan khusus berupa bimbingan dan motivasi bagi siswa yang masih belum mampu mengerjakan soal perkalian dengan cara penjumlahan dan memakai alat bantu sempoa. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut:

Tabel 3

No	Aspek yang diamati	Jumlah anak		Jumlah anak	
		Aktif	Belum Aktif	Bisa	Belum Bisa
1.	Minat belajar siswa	3	-		
2.	Keaktifan siswa	3	-		
3.	Mengerjakan tugas soal perkalian			2	1
4.	Menggunakan alat bantu sempoa			3	-

Interpretasi.

Pada siklus ketiga ini hasil pembelajaran sudah memenuhi harapan yakni adanya peningkatan di semua aspek minat, keaktifan, mengerjakan tugas perkalian serta penggunaan alat bantu sempoa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi perkalian dengan cara penjumlahan dan memakai alat bantu sempoa adalah memuaskan, terbukti dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan baik minat, aktifitas maupun prestasi belajarnya dapat dilihat seperti pada tabel berikut:

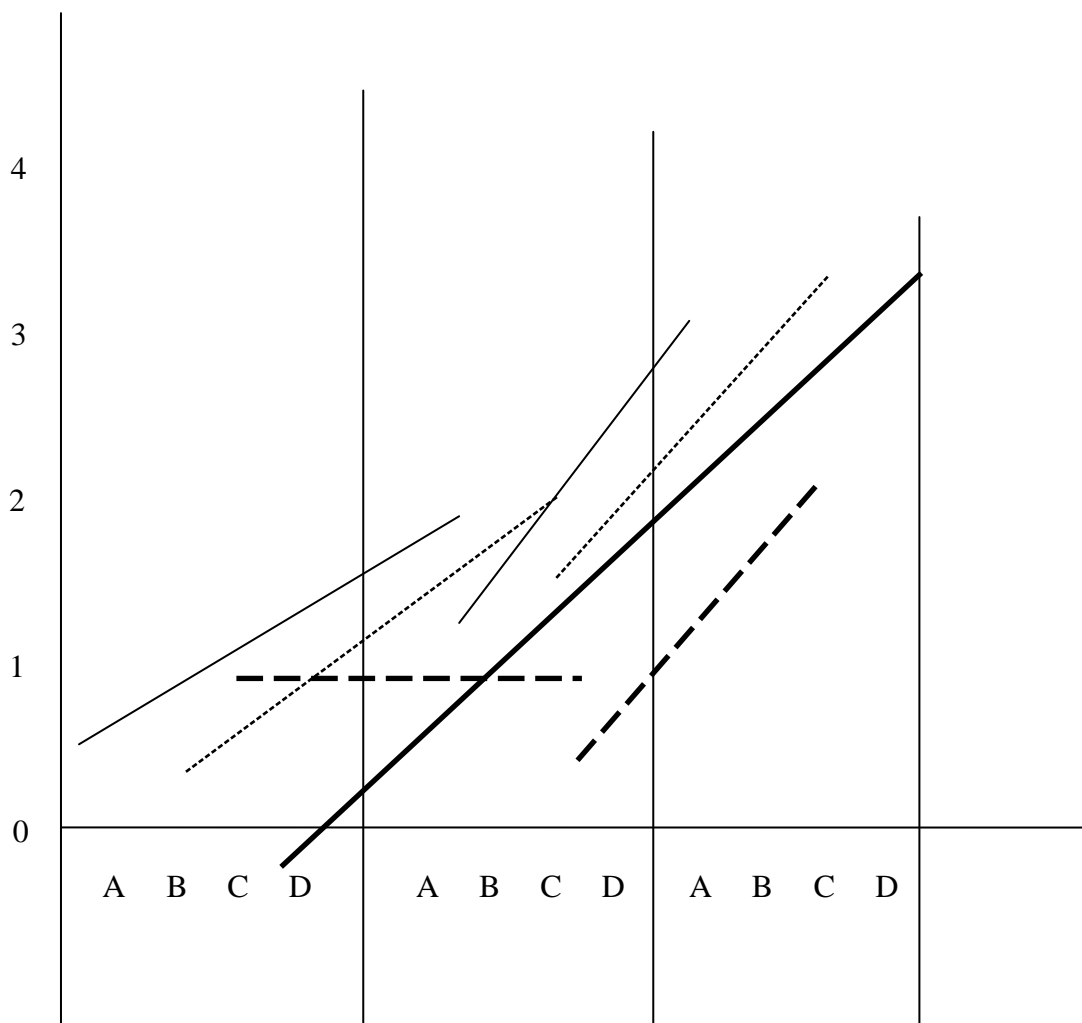
Table 4

No	Aspek yang diamati	Siklus	Jumlah anak	Prosentase (%)
1.	Minat belajar siswa	I	1	33
		II	2	66
		III	3	100
2.	Aktifitas siswa	I	1	33

		II	2	66
		III	3	100
3.	Kemampuan mengerjakan soal perkalian	I	1	33
		II	2	66
		III	3	100
4.	Kemampuan menggunakan alat bantu sempoa	I	1	33
		II	2	66
		III	3	100

Salah satu hasil observasi selain empat hal tersebut diatas, yang menjadi sasaran tindakan penelitian adalah dengan pemahaman materi yang sudah dicapai maka berkembang pula aktifitas dan kemampuan keterampilan siswa. Dengan kata lain, semakin siswa memahami materi, siswa semakin aktif dan terampil dalam menggunakan alat bantu sempoa untuk mengerjakan soal perkalian dengan cara penjumlahan. Untuk lebih jelasnya lihat grafik berikut ini :

Grafik



SIKLUS I

SIKLUS II

SIKLUS III

Keterangan :

A : Minat belajar siswa

B : Keaktifan siswa

C : Kemampuan mengerjakan soal perkalian

D : Kemampuan menggunakan alat bantu sempoa

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari Penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah sebagai berikut :

1. Metode penjumlahan dan alat sempoa dalam rangka meningkatkan prestasi belajar perkalian dapat diimplementasikan untuk anak Tuna Rungu kelas III SDLBN Kedungkandang.
2. Metode penjumlahan dan alat sempoa dapat meningkatkan prestasi belajar perkalian anak Tuna Rungu kelas III SDLBN Kedungkandang.

Daftar Pustaka

Aqib, Zainal, 2001. *Profesionalisme guru dalam pembelajaran*. Surabaya : Insan Cendekia

Abdurrahman,M. 1996. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta

Depdikbud, 1994. *Kurikulum SLB GBPP Matematika Anak Tunarungu*. Jakarta Depdikbud

Milles, MB & Huberman, AM, 1989. *Qualitative data analysis*. Beverly Hills :
Sage Publisher

Moleong, Lexy, 1994. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja
Rosda Karya

Runtuhaku, T. 1996. *Pengajaran Matematika Bagi Anak Kesulitan Belajar*.
Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan