

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BIDANG
PENGUKURAN WAKTU DAN SUDUT MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR
PADA ANAK TUNA RUNGU KELAS V**

ARTIKEL



Oleh :

NANIK NURKHASANA

NIM: 071 044 267

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA

2013

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BIDANG
PENGUKURAN WAKTU DAN SUDUT MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR
PADA ANAK TUNA RUNGU KELAS V**

ABSTRACT

Nanik Nurkhsanah dan Endang Purbaningrum

nanik_nurkhsanah@yahoo.com

The deaf difficulty to listen causes the low development of their language skill, social emotional skill, and another knowledge field. The purpose of this research is to improve the mathematics study result on time and angle measurement through improving thinking skill learning strategy. This research uses a classroom action research design (CAR) through two cycles. Each cycle consists of three meeting and the steps done are planning, action, observation/evaluation and reflection. The data collecting techniques used certain technique used are observation, interview, and test. The data analysis uses certain technique to analyze the observation result and to get the percentage of the scores of time and angle measurement of the deaf student who become the subject of the research. The result of the research shows that there is an improvement of mathematics learning strategy on time and angle measurement. The improvement is 34.6% it is 53.3% and it becomes 87.9% the average score is 92.

Keywords : learning strategy to improve thinking skill, deaf student.

PENDAHULUAN

Pendidikan luar biasa ditujukan kepada mereka yang mengalami kelainan / kekurangan baik dari segi fisik, mental maupun kelainan emosinya. Salah satu dari sebagian tersebut adalah kelainan fisik tersebut adalah kelainan pada pendengaran atau biasa disebut tuna rungu. Masalah terbesar yang diakibatkan oleh hilangnya atau berkurangnya pendengaran adalah terhambatnya perkembangan bicara dan perkembangan bahasanya serta perkembangan sosial emosional dan bidang

pengetahuan yang lainnya, sehingga dalam berinteraksi dengan masyarakat akan timbul berbagai macam masalah perseptual, bicara, emosional, perkembangan kognitif, komunikasi, sosial, masalah pendidikan, masalah intelektual dan berakibat pula dalam bidang vokasional.

Kemampuan berbahasa dan kognitif yang baik bagi anak tuna rungu dapat meminimalisasikan kesulitan mereka dalam berkomunikasi dan dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara maksimal, mereka akan mampu memahami makna pembelajaran dan proses pelajaran yang lain seperti halnya proses pembelajaran pengukuran waktu dan sudut pada bidang studi matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika bagi anak tunarungu sangat ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain deteksi dini, potensi yang dimiliki anak, orang tua, guru, tersedianya sarana dan prasarana yang memadai serta metode atau strategi pembelajaran yang sesuai.

Kegiatan pembelajaran pembelajaran pengukuran waktu dan sudut dengan menggunakan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir (SPPKB) diharapkan akan dapat membantu siswa memanfaatkan pengalaman – pengalaman yang pernah diperolehnya untuk dapat dikembangkan kemampuan berpikirnya melalui telaahan fakta – fakta atau pengalaman sebagai bahan untuk memecahkan masalah yang dihadapi atau diajukan, sehingga bukan sekedar siswa dapat menguasai sejumlah materi pelajaran akan tetapi bagaimana siswa dapat mengembangkan gagasan – gagasan dan ide – ide melalui kemampuan berpikir secara verbal dan dengan SPPKB siswa mampu menyelesaikan masalah – masalah sosial sesuai dengan taraf perkembangan anak dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika bidang pengukuran waktu dan sudut dengan baik dan dapat mengembangkan potensi belajarnya melalui ide-ide dan pengalaman-pengalaman yang telah diperolehnya dari lingkungan dan masyarakat sekitarnya. Untuk itulah penulis mengambil judul ” Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bidang Pengukuran waktu dan sudut melalui Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir pada Anak Tunarungu Kelas V SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik

METODE

Jenis / pendekatan Penelitian

Pada kegiatan penelitian ini peneliti menggunakan jenis / pendekatan Penelitian Tindakan Kelas.



Sumber data dari PTK ini terdiri dari beberapa sumber, yaitu:

Siswa, untuk mendapatkan data tentang hasil belajar dan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dan yang menjadi data penelitian adalah data hasil belajar yang dilakukan siswa sebelum ada tindakan, sehingga peneliti benar benar mengetahui adanya kekurangan atau data siswa yang belum mencapai ketuntasan minimal pencapaian hasil belajar yang telah ditentukan.

Guru, untuk melihat tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran pengukuran melalui SPPKB.

Teman Sejawat dan kolaborator, untuk melihat keberhasilan PTK secara komprehensif dari sisi siswa maupun guru.

Tehnik Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan instrument penelitian sebagai berikut :

- a. Observasi
- b. Wawancara

c. Test Tulis

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis refleksi berdasarkan siklus yang berkelanjutan dan bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar pengukuran yang meliputi: membaca jarum jam, menuliskan pukul yang ditunjuk jarum jam, mengukur besar sudut dan menuliskan besar sudut yang ditunjuk jarum jam bagi siswa tunarungu. Analisis data dilakukan dengan mengolah hasil evaluasi dari instrument, kemudian data tersebut didiskripsikan. Perhitungan dilaksanakan dengan mencari presentase secara individu dengan rumus :

$$\text{NA} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Persentase ketuntasan untuk masing-masing indikator dalam suatu kompetensi dasar antara 0-100%, kriteria ideal ketuntasan belajar untuk masing-masing indikator $\geq 75\%$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Paparan Hasil Observasi Aktifitas Siswa Siklus I

Tabel 4.1

PAPARAN HASIL TES TULIS SISWA TUNARUNGU KELAS V
DI SLB KEMALA BHAYANGKARI 2 GRESIK DALAM PEMBELAJARAN PENGUKURAN
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR
SIKLUS I

N	NA	PRA TINDAKAN	SIKLUS I
---	----	--------------	----------

							PERTEMUAN I					PERTEMUAN II					PERTEMUAN III				
		B 1	B 2	B 3	S k	N	B 1	B 2	B 3	S k	N	B 1	B 2	B 3	Sk	N	B 1	B 2	B 3	Sk	N
1	AA	3	2	2	7	58,3	2	3	2	8	66,6	4	3	2	9	75	4	3	3	10	83,3
2	IN	2	2	2	6	50	2	3	2	7	58,3	3	3	2	8	66,6	3	4	3	10	83,3
3	AM	2	3	2	7	58,3	3	3	2	8	66,6	4	3	2	9	75	4	4	3	11	91,6
4	FP	2	2	1	5	41,7	2	2	2	6	50	3	3	2	8	66,6	3	4	4	11	91,6
5	GT	3	3	2	8	66,7	3	3	3	9	75	4	4	3	11	91,6	4	4	3	11	91,6
	Rata	53,3%					63,3 %					74,9%					88,2%				

Keterangan tabel:

AA, IN, AM, FP dan GT adalah inisial subyek penelitian

B1 = Ketepatan Menuliskan Jawaban

B2 = Ketepatan Menuliskan Pukul Yang Ditunjuk Jarum Jam

B3 = Ketepatan Menghitung Besar Sudut Yang Ditunjuk Jarum Jam

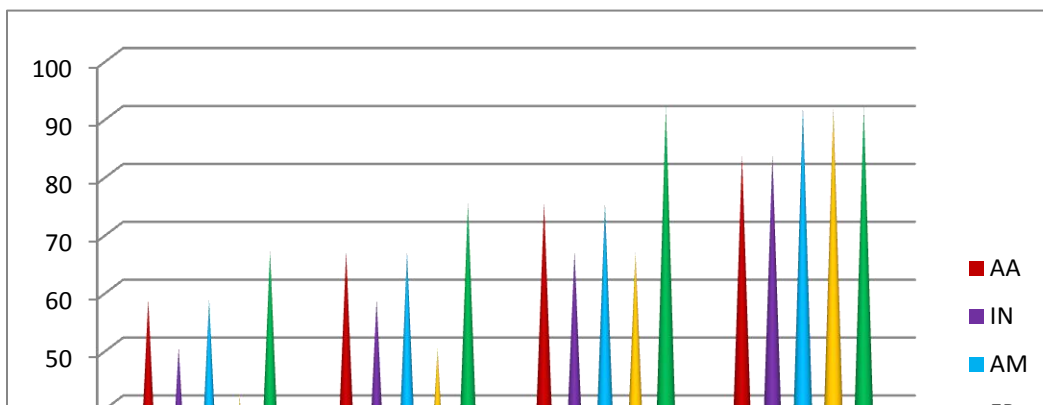
Sk = Skor

N = Nilai

Diagarm 4.1

PAPARAN HASIL TES TULIS SISWA TUNARUNGU KELAS V
DI SLB KEMALA BHAYANGKARI 2 GRESIK DALAM PEMBELAJAR PENGUKURAN
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR

SIKLUS I



Keterangan :

AA, IN, AM, FP dan GT adalah inisial subyek penelitian

Paparan Hasil Observasi Aktifitas Guru Siklus II

Tabel 4.2

PAPARAN HASIL TES TULIS SISWA TUNARUNGU KELAS V
DI SLB KEMALA BHAYANGKARI 2 GRESIK DALAM PEMBELAJARAN PENGUKURAN
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR
SIKLUS II

N O	N A M	PRA TINDAKAN	SIKLUS II		
			PERTEMUAN I	PERTEMUAN II	PERTEMUAN III

	A	B	B	B	S	N	B	B	B	S	N	B	B	B	Sk	N	B	B	B	S	N
		1	2	3	k		1	2	3	k		1	2	3			1	2	3	k	
1	AA	3	2	2	7	58,3	3	4	3	10	83,3	4	4	3	10	91,6	4	3	3	10	100
2	IN	2	2	2	6	50	3	3	3	9	75	3	4	3	10	91,6	3	4	3	10	91,6
3	AM	2	3	2	7	58,3	4	4	3	11	91,6	4	4	4	12	100	4	4	4	12	100
4	FP	2	2	1	5	41,7	3	4	3	10	75	3	4	4	11	91,6	3	4	4	11	91,6
5	GT	3	3	2	8	66,7	3	4	4	11	91,6	4	4	4	12	100	4	4	4	12	100
Rata		55%					84,9%					94,9%					96,6%				

Keterangan tabel:

AA, IN, AM, FP dan GT adalah inisial subyek penelitian

B1 = Ketepatan Menuliskan Jawaban

B2 = Ketepatan Menuliskan Pukul Yang Ditunjuk Jarum Jam

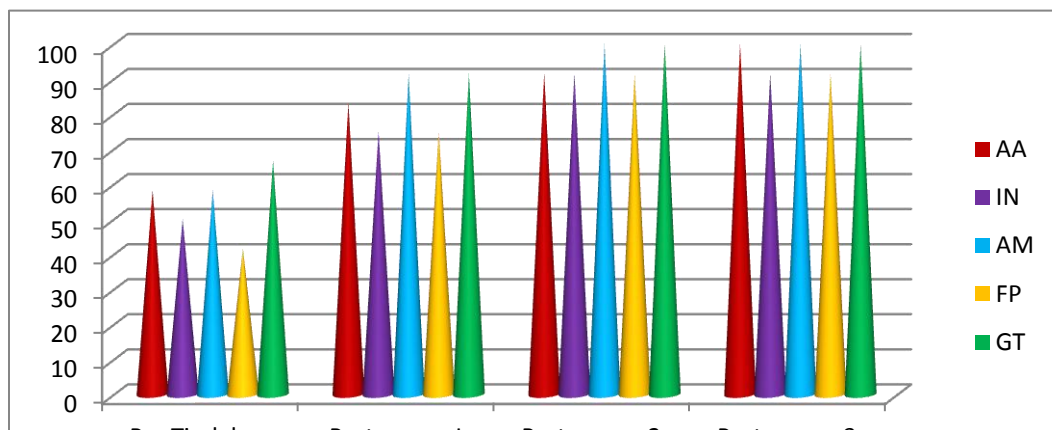
B3 = Ketepatan Menghitung Besar Sudut Yang Ditunjuk Jarum Jam

Sk = Skor

N = Nilai

Diagarm 4.2

PAPARAN HASIL TES TULIS SISWA TUNARUNGU KELAS V
DI SLB KEMALA BHAYANGKARI 2 GRESIK DALAM PEMBELAJARAN PENGUKURAN
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR
SIKLUS II



Keterangan :

AA, IN, AM, FP dan GT adalah inisial subyek penelitian

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar pengukuran waktu dan pengukuran sudut di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik mengalami peningkatan yang sangat positif, meskipun hasil perolehan nilai siswa selalu berubah-ubah dan bervariasi pada pelaksanaan penelitian siklus I maupun perolehan hasil pada pelaksanaan penelitian siklus II. Melalui latihan yang berulang-ulang yang dilaksanakan pada siklus I dengan tiga kali pertemuan dan siklus II dengan tiga kali pertemuan, maka kemampuan belajar pengukuran bidang studi matematika pada siswa tunarungu dengan materi membaca jarum jam, menuliskan pukul yang ditunjuk jarum jam, mengukur sudut dan menghitung besar sudut mengalami peningkatan yang signifikan. W.Gulo (2002) mengungkapkan bahwa, “ Kemampuan bisa diartikan sebagai kompetensi yang dimiliki siswa”. kemampuan yang dimiliki siswa bisa tampak dan tidak tampak, kemampuan yang tampak disebut sebagai performance (penampilan) hal ini tampil dalam bentuk tingkah laku yang dapat didemonstrasikan, sehingga bisa diamati, dilihat dan dapat dirasakan, dalam kaitannya dengan penelitian ini yang dilakukan adalah kegiatan observasi yang dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan kemampuan yang tidak tampak disebut juga kompetensi rasional yang dikenal dalam taksonomi Bloom sebagai kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kedua kemampuan ini saling berkaitan, performance akan berkembang manakala kemampuan rasional meningkat, dalam hal ini bisa dilihat dari hasil

kegiatan siswa dalam mengerjakan lembar tugas atau lembar kerja yang harus diselesaikan olehnya.

Menurut Peter Reasen (1981) dalam Sanjaya,W (2002) berpikir merupakan proses mental seseorang yang lebih dari sekedar mengingat dan memahami. Selain kemampuan atau kompetensi yang dimiliki siswa, dalam proses pembelajaran keberhasilan pencapaian tujuan adalah pemilihan metode atau strategi yang tepat, bagaimanapun lengkap dan jelasnya komponen-komponen pembelajaran tanpa dapat diimplementasikan melalui strategi yang tepat, maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan. Oleh karena itu strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah “ Strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir” hal ini dipilih untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan kompetensi yang dimiliki siswa agar benar-benar dapat dimaksimalkan, seperti diungkapkan oleh Joyce dan Well (1980) dalam Sanjaya,W (2002) yang menempatkan model pembelajaran ini ke dalam model pembelajaran *Cognitive Growth Increasing the Capacity to Think*, suatu pembelajaran yang menekankan kepada kemampuan berpikir siswa.

Strategi pembelajaran ini digunakan oleh peneliti melalui tahapan-tahapan yang telah diujicobakan dan dilaksanakan dalam penelitian sehingga menghasilkan pembelajaran yang efektif dan mampu meningkatkan hasil belajar pengukuran bagi siswa tunarungu di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik. Strategi ini juga digunakan dari pengembangan yang telah diujicobakan oleh Sanjaya (2002).

Strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir merupakan model pembelajaran yang bertumpu pada proses perbaikan dan peningkatan kemampuan berpikir, hal ini telah dilakukan siswa manakala memperoleh pembelajaran pengukuran melalui strategi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu siswa melakukan proses belajar dengan menelaah temuan-temuan yang dialaminya dan memecahkan permasalahan yang ada dengan berpikir serta menemukan jawabanya, sehingga proses proses pembelajaran dirasakan siswa lebih bermakna dan bias lebih

memahami serta memaknai hasil belajar secara maksimal. Melalui strategi tersebut juga mampu meningkatkan aktifitas dan antusias siswa dalam proses pembelajaran.

Karakteristik tunarungu yang khas sebagai insan visual sangat diperlukan suatu metode dan strategi yang dapat mewakili pendengarannya sebagai sarana dalam menangkap suatu pengetahuan, melalui strategi ini pula telah terbukti mampu membantu siswa untuk lebih mengoptimalkan otak dan cara berpikir serta membantu siswa untuk mengingat kembali peristiwa yang dialaminya.

Pemilihan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir telah sesuai dengan kondisi siswa tunarungu yang mengalami hambatan dalam pendengaran, dengan strategi ini siswa mampu mengembangkan ide-ide dan gagasannya, menelaah persoalan yang dihadapi dengan menemukan jawabannya melalui pengalaman yang benar-benar dialami sendiri dan mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah diterima dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa tunarungu sebelum diberikan pembelajaran pengukuran dengan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir menunjukkan hasil belajar yang masih rendah, hal ini dibuktikan oleh perolehan hasil pembelajaran sebelum dilakukan tinfakan yaitu 53,3%.
2. Dengan menggunakan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir prestasi belajar pengukuran dengan indikator membaca jarum jam, menuliskan pukul yang ditunjuk jarum jam, menghitung besar sudut yang ditunjuk oleh jarum jam dan menuliskan besar sudut yang ditunjuk oleh jarum jam yang diterapkan di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik telah terbukti menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika bidang pengukuran waktu dan sudut

mencapai 34,6% yaitu dari 53,3% menjadi 87,9% dengan rata-rata nilai 92 dari kriteria ketuntasan minimal 75.

Saran

Berdasarkan beberapa pertemuan dalam penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa, dalam upaya meningkatkan kemampuan belajar pengukuran pada anak tunarungu dengan menggunakan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Guru diharapkan dapat menerapkan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa pada semua mata pelajaran, karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pengukuran waktu dan sudut pada mata pelajaran matematika.
2. Kepala sekolah hendaknya memberi motivasi kepada semua guru maupun warga sekolah di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik untuk menindaklanjuti hasil temuan dalam menerapkan strategi pembelajaran yang tepat, guna meningkatkan prestasi belajar siswa secara optimal.
3. Orang tua diharapkan menerapkan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir untuk pembelajaran di rumah sebagai tindak lanjut penerapan strategi yang dipakai di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik, agar ada kesinambungan antara pembelajaran di sekolah maupun di rumah, sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih optimal.
4. Penerapan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir sebaiknya juga dicoba untuk proses pembelajaran bidang studi lain, karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika yang ada di SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi (2006) *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abdul Majid (2008) *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Edja Sadjah (2005) *Pendidikan Bahasa Bagi Anak Gangguan Pendengaran Dalam keluarga*. Jakarta: Depdiknas.
- Gulo, W (2002) *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grasindo

Herman Hudoyo (1988) *Mengajar Belajar Matematika*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. direktorat jendral Pendidikan Tinggi proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga kependidikan. Jakarta

Iskandar (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada

Lani Bunawan, Cecilia Suslia Yuwati, (2000) *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu*. Jakarta: Yayasan Santi Rama

Lau Anne Johnson. Dirjen Peningkatan Mutu pendidik dan Tenaga Kependidikan (2009) *Cara Membangkitkan Belajar Siswa Melalui Pemikiran: Indeks*

Mohammad Asrori (2008) *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Wacana Prima

Rj.Soenaryo (2008) *Matematika 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

Somad dan Herawati (1996) *Ortopaedagogik Anak Tunarungu*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Tri Handoko (2006) *Terampil Matematika* Jakarta: Yudistira

Toeti Soekamto, Udin Saripudin Winataputra (1997) *Teori Belajar dan Model-model pembelajaran* Jakarta: Depdikbud