

# LAPORAN PENELITIAN

## DETERMINASI GERAK DAN IRAMA DI DALAM KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR BILANGAN CACAH 0 - 20 ANAK TUNAGRAHITA KELAS D.II DI SLB PERWARI KODYA PADANG

ARKIB PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG	
DI TERIMA TGL.	: 24-2-2020
JUMLAH/HARGA	: H 1
KOP/PRIS	: KR
NO. INVENTARIS	: 2131/K/2000-d2/2
KLASIFIKASI	: 371.928 Kwd.2

**DRA. MEGA ISWARI, M.Pd**

**(Ketua Tim Peneliti)**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2000**



## **PERSONALIA PENELITIAN**

**Ketua : Dra. Mega Iswari, M.Pd**

**Anggota : Nurhastuti, S.Pd**

**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2000**

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Determinasi Gerak dan Irama di dalam Kegiatan Belajar dan Mengajar Bilangan Cacah 0 sampai dengan 20 Anak Tunagrahita D.II di Sekolah Luar Biasa Perwari Kodya Padang”.

Permasalahan yang ada di Sekolah Luar Biasa khususnya anak Tunagrahita adalah mudah bosan, jenuh, dan konsentrasi anak mudah beralih kalau pelajaran yang dianggap oleh anak tidak menarik atau sukar, terutama dalam pelajaran berhitung bagi anak Tunagrahita, kelas D.II. Pelajaran berhitung dalam materi membilang 1 – 20 ini merupakan dasar untuk pelajaran berikutnya. Dengan pelajaran berhitung anak tunagrahita dituntut pada proses pengenalan dan penghayatan masalah. Kalau minat, konsentrasi anak tidak ada, maka pelajaran yang akan diberikan menjadi sia-sia. Ada suatu media yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar ini yaitu dengan menggunakan gerak dan irama. Gerak dan irama itu sendiri terdapat di dalam kegiatan belajar mengajar.

Jadi permasalahan dalam penelitian ini adalah ; Apakah gerak irama memberikan determinan di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung bilangan cacah 0 – 20 anak Tunagrahita kelas D.II di SLB Perwari Kodya Padang ?

Upaya menjawab permasalahan yang diajukan tersebut digunakan pendekatan penelitian eksperimen. Adapun subjek penelitiannya adalah siswa yang telah mendapat pelajaran berhitung, dalam hal ini membilang 1 – 20 di kelas D.II. Proses pengumpulan data dilakukan dengan teknik test, test yang diberikan berupa tes lisan dan tulisan. Selanjutnya untuk pengolahan data digunakan uji

Wilcoxon dengan kriteria tolak  $H_0$  apabila  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ , terima  $H_0$  apabila  $T_{hitung} > T_{tabel}$ .

Hasil pengujian data menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (2) \leq T_{tabel} (6)$  berarti  $H_0$  ditolak dengan demikian data menunjukkan bahwa gerak irama memberikan determinasi di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 1 – 20 anak tunagrahita. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Gerak irama memberikan determinasi di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 0 – 20 anak tunagrahita kelas D.II di SLB Perwari Kodya Padang

Sebagai tindak lanjut guru bidang studi matematika atau guru kelas sebaiknya lebih memperhatikan penggunaan media gerak dan irama dalam mengajarkan berhitung, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar anak.

## PENGANTAR

Kegiatan penelitian merupakan bagian dari darma perguruan tinggi, di samping pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan penelitian ini harus dilaksanakan oleh IKIP Padang yang dikerjakan oleh staf akademiknya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, melalui peningkatan mutu staf akademik, baik sebagai dosen maupun peneliti.

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian IKIP Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana IKIP Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait. Oleh karena itu, peningkatan mutu tenaga akademik peneliti dan hasil penelitiannya dilakukan sesuai dengan tingkatan serta kewenangan akademik peneliti.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pendidikan, baik yang bersifat interaksi sebagai faktor yang mempengaruhi praktek kependidikan, penguasaan materi bidang studi, ataupun proses pengajaran dalam kelas yang salah satunya muncul dalam kajian ini. Hasil penelitian seperti ini jelas menambah wawasan dan pemahaman kita tentang proses pendidikan. Walaupun hasil penelitian ini mungkin masih menunjukkan beberapa kelemahan, namun saya yakin hasilnya dapat dipakai sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Kami mengharapkan di masa yang akan datang semakin banyak penelitian yang hasilnya dapat langsung diterapkan dalam peningkatan dan pengembangan teori dan praktek kependidikan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pereviu usul dan laporan penelitian Lembaga Penelitian IKIP Padang, yang dilakukan secara "blind reviewing". Kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan yang melibatkan dosen/tenaga peneliti IKIP Padang sesuai dengan fakultas peneliti. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya, dan peningkatan mutu staf akademik IKIP Padang.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, tim pereviu Lembaga Penelitian dan dosen senior pada setiap fakultas di lingkungan IKIP Padang yang menjadi pembahas utama dalam seminar penelitian. Secara khusus kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor IKIP Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Maret 1999

Ketua Lembaga Penelitian  
IKIP Padang,

*Kumaid*

Drs. Kumaidi, MA., Ph.D.

NIP 130605231

## DAFTAR ISI

	<i>Hal.</i>
ABSTRAK .....	i
PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Judul .....	1
B. Latar Belakang .....	3
C. Perumusan Masalah dan Pembatasan Masalah.....	4
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	4
E. Defenisi Operasional Variabel .....	5
F. Asumsi .....	5
G. Hipotesis .....	6
H. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	6
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Gerak dan Irama.....	7
A. Nilai-nilai Gerak dan Irama sebagai Media dalam Proses Belajar Mengajar Berhitung Anak Tunagrahita .....	8
B. Strategi Pembelajaran Berhitung dengan Menggunakan Media Gerak dan Irama pada Anak Tunagrahita.....	11
C. Prosedur Pembelajaran Berhitung yang Menggunakan Media Gerak dan Irama pada Anak Tunagrahita.....	12
<b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian .....	15
B. Instrumen Penelitian .....	16
C. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian .....	17
D. Populasi dan Sampel .....	19

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil dan Pengolahan Data .....	21
	B. Pengolahan Data Hasil Penelitian .....	22
	A. Pembahasan .....	24

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	26
	B. Saran .....	26

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

**A. Judul : Determinasi Gerak dan Irama di dalam Kegiatan Belajar dan Mengajar Bilangan Cacah 0 sampai dengan 20 Anak Tunagrahita Kelas D.II di SLB Perwari Kodya Padang.**

#### **B. Latar Belakang**

Pada umumnya anak tunagrahita mengalami kelainan motorik, persepsi, kelainan simbolis, perhatian, tingkah laku bahkan beberapa anak tunagrahita kelainan yang sangat berat. Dengan kelainan yang disandangnya, anak tunagrahita mengalami hambatan dalam belajar. Kesulitan yang dialami anak tunagrahita salah satunya adalah belajar berhitung. Dengan pelajaran berhitung ini menuntut anak pada proses pengenalan, pemahaman dan penghayatan masalah, karena berhitung merupakan masalah yang abstrak bagi anak tunagrahita. Di dalam pelajaran berhitung anak lebih banyak menggunakan energi dan konsentrasi yang lebih besar dibandingkan anak normal.

Dalam proses belajar mengajar berhitung di sekolah, bagi anak luar biasa khusus anak tunagrahita diperlukan pendekatan pelajaran secara optimal, karena perkembangan kecerdasan anak terlambat, dalam hal ini perlu mendapat perhatian guru dalam mengajar anak, yaitu memberikan kemudahan dan variasi rangsangan untuk meningkatkan minat dan semangat belajar agar tidak membosankan anak. Dengan kata lain, guru harus merencanakan, memilih dan



melaksanakan serta menilai kreativitas belajar anak, terutama komponen anak itu sendiri dan komponen yang lain adalah media pengajaran.

Media pengajaran yang diperlukan dalam proses belajar mengajar berhitung diantaranya adalah melalui gerak dan irama. Gerak dan irama merupakan salah satu media untuk menyampaikan pengajaran kepada anak. Dengan gerak dan irama akan lebih menarik anak, sehingga materi pelajaran tidak membosankan dan mudah diserap oleh anak.

Bagi dunia pendidikan luar biasa sangat memungkinkan untuk memanfaatkan gerak dan irama sebagai salah satu media untuk mengembangkan latihan dan kegiatan belajar mengajar berhitung bagi anak tunagrahita. Gerak dan irama ini tidak hanya ditujukan pada aspek fisik saja, tetapi juga aspek intelektual, emosi dan sosial anak.

Kekurangmampuan anak tunagrahita pada aspek fisik, mental, maupun sosioemosinya, maka sudah dipastikan dalam mengikuti pelajaran akan mengalami hambatan dikarenakan anak merasa bosan, cepat lelah, cepat tegang baik emosi maupun ototnya. Apabila anak sudah mengalami hal tersebut, maka kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan tidak akan berjalan dengan baik. Dengan gerak dan irama yang telah dikemas kedalam kegiatan belajar mengajar berhitung dimaksudkan penyembuhan kondisi atau keadaan semula yang penuh semangat mengikuti pelajaran tersebut.

Hal tersebut di atas sesuai dengan pendapat Riyadi (1982:24), menyatakan bahwa :

Kelelahan fisik akan mengakibatkan ketegangan otot anak, sehingga konsentrasi dan minat untuk belajar akan hilang. Untuk memulihkan

kondisi tersebut ke dalam kondisi belajar, aktivitas gerak dan irama akan menghilangkan ketegangan yang diakibatkan oleh kelelahan.

Melalui gerak dan irama, anak tunagrahita dituntut untuk menyenangi pelajaran tersebut, sehingga kemampuan konsentrasi, kemampuan fisik, dan juga yang lainnya dapat berkembang. Pada kenyataannya sebagian guru memperhatikan penggunaan gerak irama ini, padahal gerak dan irama merupakan salah satu media yang membuat anak merasa senang pada pelajaran tersebut.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan informasi dan pedoman bagi guru anak tunagrahita dalam menggunakan gerak dan irama baik untuk mengajarkan semua pelajaran terutama pelajaran menghitung.

Berdasarkan keterangan di atas, maka penulis mengambil judul “Determinasi Gerak dan Irama di Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Cacah 0 sampai dengan 20 Anak Tunagrahita D.II di Sekolah Luar Biasa Perwari Kodya Padang”

## **C. Perumusan Masalah dan Pembatasan Masalah**

### **1. Perumusan Masalah**

Agar penelitian ini mudah dipahami dan dimengerti, maka peneliti merumuskan masalahnya sebagai berikut : “Apakah gerak irama memberikan determinasi terhadap kegiatan belajar mengajar cacah 0 - 20 anak tunagrahita (debil) D.II di sekolah luar biasa perwari kodya padang”

## **2. Pembatasan Masalah**

Anak tunagrahita adalah anak yang mudah bosan dan tidak konsentrasi dalam belajar, terutama berhitung, maka kami mencoba meneliti melalui media gerak irama. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini tentang bagaimana hasil pengajaran bilangan cacah 0 - 20 dengan menggunakan gerak irama pada anak tunagrahita (debil) kelas D.II SLB Perwari Kodya Padang ?”

## **D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan**

Adapun tujuan yang hendak peneliti capai adalah untuk mendapatkan gambaran apakah gerak irama memberikan determinasi terhadap kegiatan belajar mengajar pada anak tunagrahita (debil) kelas D.II SLB Perwari Kodya Padang.

### **2. Kegunaan**

Setelah tujuan penelitian ini tercapai, diharapkan :

- a. Dapat memberikan masukan bagi pendidik anak tunagrahita, khususnya guru bidang studi berhitung.
- b. Dapat dipergunakan oleh guru bidang studi berhitung atau guru kelas untuk mengembangkan pendekatan belajar mengajar dalam mengajarkan bidang studi berhitung.

### **E. Defenisi Operasional Variabel**

Variabel yang terdapat pada masalah penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel bebas, yaitu variabel yang menyebabkan timbulnya variabel lain, dalam hal ini adalah gerak dan irama. Gerak irama adalah salah satu media yang digunakan di dalam penyampaian materi pelajaran. Sedangkan materi pelajaran berhitung dikemas dalam bentuk gerak dan irama. Anak melakukan gerak dan irama sesuai dengan perintah guru.
2. Variabel terikat, yaitu variabel yang timbul akibat variabel bebas. Dalam penelitian ini adalah kegiatan belajar mengajar berhitung. Bilangan yang dipergunakan yaitu bilangan cacah 0 sampai dengan 20.

### **F. Asumsi**

Asumsi atau anggapan dasar merupakan suatu pemikiran yang menjadi titik tolak dalam suatu penelitian dimana kebenarannya tidak diragukan lagi.

Adapun yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Gerak irama dapat digunakan sebagai media dalam proses belajar mengajar dengan tujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan daya konsentrasi anak debil.
2. Anak tunagrahita khususnya debil, mempunyai kemampuan akademik yang kurang, maka perlu suatu media khusus untuk membantunya.
3. Gerak irama sangat menentukan keberhasilan proses belajar mengajar berhitung bagi anak tunagrahita.

## **G. Hipotesis**

Adapun yang menjadi hipotesis penelitian adalah gerak irama memberikan determinasi terhadap kegiatan belajar mengajar anak tunagrahita (debil) kelas D.II SLB Perwari Kodya Padang.

## **H. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa Perwari kodya Padang, yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh anak debil kelas D.II yang jumlahnya 10 (sepuluh) orang.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Pengertian Gerak dan Irama

Antar gerak dan irama, begitupun antara manusia dan musik terdapat ketegangan-ketegangan yang menantang manusia untuk bergerak. Hal ini bisa spontan, bisa pula dilakukan dalam tugas, tetapi bisa juga sebagai perbuatan vituil. Semua ini tergantung pada waktu, tempat, ruang, dan kebudayaan diman itu berlangsung.

Pada dewasa ini perangsang untuk mengungkapkan gerak makin lama makin kurang sekali, karena di dalam dunia yang terhadap ada tekanan-tekanan misalnya : seorang dewasa tidak lagi terjingkrak-jingkrak bila ia gembira, karena hal itu tidak dianggap normal, tetapi anak-anak kecil masih mengikuti desakan hatinya akan melakukannya. Begitu pula bila ia mendengar musik, ia akan menggerakkan badannya karena ia senang bergerak dan senang musik.

Irama adalah dasar dari melodis, karena irama memberikan kemungkinan untuk menuju ke melodi yang harmonis. Melodi/lagu terdiri atas deretan nada-nada yang tersusun. Irama yang lebih dinamis terdiri dari atas suara yang berturut-turut. Melodi merupakan suatu rancangan nada-nada dari masa yang lampau dan nada-nada yang akan datang, sehingga coraknya dapat terlihat. Sebuah melodi yang akan mencurahkan batin kita kepada gerak lagu itu. Suara yang memiliki suatu rangka susunan nada-nada adalah melodi. Hal ini tidak tampak pada hewan. Siulan burung yang berkisar dari satu nada

ke nada yang lain, tidak mempunyai bagian permulaan dan bagian akhir, sehingga tidak merupakan satu kesatuan juga tidak memiliki melodi. Pada melodi ada dua aspek, yaitu aspek yang ritmis, karena dengan tanpa elemen lain dapat mencapai efek melodi. Fungsi melodi dapat memperkuat irama sehingga terjadi suatu tenaga yang menimbulkan aktivitas gerak dan perasaan senang.

#### **B. Nilai-nilai Gerak dan Irama Sebagai Media Dalam Proses Belajar Mengajar Berhitung Anak Tunagrahita**

Pelajaran berhitung merupakan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk belajar pada pelajaran berikutnya. Bidang studi ini merupakan bahan pelajaran mendasar, maka dalam memberikannya pun harus sesuai dengan kemampuan anak tunagrahita dan dapat diterima dengan baik oleh anak tersebut sehingga pelajaran selanjutnya tidak menimbulkan kesulitan bagi anak.

Kita ketahui bahwa anak tunagrahita ringan dengan segala kemampuan dan karakteristiknya masih dapat diberikan bahan pelajaran yang membutuhkan kemampuan berfikir dalam batas-batas tertentu. Oleh karena itu dalam memberikan pelajaran harus memperhatikan keadaan dan kemampuan anak tersebut. Anak tunagrahita masih senang bermain dan belum bisa dituntut untuk berkonsentrasi dalam belajar. Anak mudah bosan, mengantuk sehingga pelajaran tidak menarik bagi anak.

Salah satu cara untuk mengatasi keadaan seperti ini adalah dengan menggunakan media pelajaran agar menarik dan anak dapat berkonsentrasi

dalam pelajaran tersebut, seperti yang dikemukakan oleh Prayitno (1989 : 119)

bahwa :

Media pelajaran dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi pelajaran dan dapat memberikan pengalaman-pengalaman nyata yang merangsang aktivitas diri sendiri untuk belajar.

Media dalam menyampaikan materi pelajaran berhitung banyak sekali bentuk dan jenisnya. Salah satu alternatif media yang digunakan dalam pelajaran berhitung adalah gerak dan irama. Tetapi gerak dan irama ini sebagai media dalam pelajaran berhitung harus sesuai dengan tujuan pelajaran tersebut. Sebab tanpa memperhatikan hal tersebut malah tidak akan menghasilkan hasil yang diharapkan, namun sebaliknya akan mengganggu anak dalam proses belajar.

Dengan adanya uraian tersebut, dapatlah disimpulkan bahwa gerak dan irama sebagai media dalam mencapai keberhasilan proses belajar mengajar bagi anak tunagrahita akan berarti dan berguna jika disesuaikan dengan tujuan pelajaran berhitung, bahan pelajaran dan tingkat kemampuan berfikir anak. Adapun nilai-nilai gerak dan irama sebagai media dalam proses belajar mengajar dapat diuji dari prinsip-prinsip strategis dan prosedurnya sebagaimana yang akan diuraikan berikut.

1. Prinsip-prinsip pelajaran berhitung yang menggunakan media gerak dan irama pada anak adalah :

a. Sesuai dengan tujuan dan sifat pelajaran

Agar media gerak dan irama itu sesuai dengan tujuan dan sifat bahan pelajaran berhitung, maka guru harus menyesuaikan antara media



gerak dan irama dengan materi pelajaran berhitung. Jika media ini tidak sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita dalam belajar berhitung, maka tujuan pelajaran berhitung tidak akan mendatangkan hasil yang diharapkan.

b. Sesuai dengan tingkat kemampuan siswa

Dalam memilih gerak dan irama sebagai media dalam pelajaran berhitung kita harus memperhatikan tingkat kemampuan anak. Dengan maksud agar anak tunagrahita dapat mengikuti pelajaran yang diberikan.

c. Sesuai dengan waktu

Media gerak dan irama yang digunakan harus disesuaikan dengan waktu yang tersedia, agar kegiatan belajar berhitung tidak terhalang oleh karena waktu yang tidak cukup.

d. Sesuai dengan nilai praktis

Karena yang akan disampaikan adalah suatu instruksional, maka harus dilihat apakah media gerak dan irama tersebut sesuai dengan materi pelajaran berhitung.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip pembelajaran berhitung yang menggunakan media gerak dan irama pada anak tunagrahita harus sesuai dengan tujuan dan sifat pelajaran, tingkat kemampuan siswa, waktu dan nilai praktis bagi kehidupan anak tunagrahita.

### **C. Strategi Pembelajaran Berhitung yang Menggunakan Media Gerak dan Irama**

Strategi pembelajaran berhitung ini merupakan suatu media dalam menyampaikan materi pelajaran kepada anak dengan maksud agar tujuan belajar dapat dicapai. Strategi pembelajaran ini ada tiga bentuk, yaitu :

#### **a. Strategi pembelajaran kooperatif**

Strategi pembelajaran kooperatif bertitik tolak dari semangat kerjasama, dimana mereka yang telah menguasai materi pelajaran berhitung dapat membantu temannya yang masih mengalami kesulitan dalam membilang atau operasi hitung. Penggunaan strategi ini menuntut peran guru, dimana guru harus mengatur tempat duduk anak. Penempatan anak dalam kelompok juga ikut menunjang kelancaran pelaksanaan, hal ini dimaksudkan agar dalam menyampaikan materi pelajaran berhitung dengan menggunakan media gerak dan irama dapat berjalan dengan baik, sehingga anak dapat mengerti akan maksud penyampaian bahan pelajaran berhitung.

#### **b. Strategi pembelajaran kompetitif**

Pada hakekatnya setiap individu memiliki kebutuhan untuk mencapai prestasi dan mendapatkan penghargaan. Dengan adanya kebutuhan tersebut, maka timbullah motivasi anak untuk diterapkan dalam pengajaran berhitung, karena anak tunagrahita (debil) mempunyai keterbatasan dalam kemampuan intelektual dan dalam belajar memerlukan waktu yang lebih lama. Dengan kata lain hambatan-hambatan yang ada pada anak

tunagrahita menyebabkan tidak dapat diwujudkan suatu kompetisi antara individu atau antar kelompok yang berkemampuan seimbang atau sama.

c. Strategi pembelajaran individu

Strategi pembelajaran individu adalah pengajaran yang diberikan oleh guru kepada masing-masing anak, meskipun anak belajar bersama dan berada bersama-sama dalam satu kelas, pelajaran ini tidak identik dengan pengajaran seorang demi seorang, ia juga tidak menolak sistem pengajaran klasikal. Jadi dalam menyampaikan pelajaran berhitung dengan menggunakan media gerak dan irama ini, guru menyampaikan satu persatu atau secara klasikal kepada setiap anak. Dengan maksud agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh anak.

Dari ketiga strategi yang disebutkan tadi, strategi yang cocok digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran berhitung dengan media gerak dan irama yaitu strategi pembelajaran kooperatif dan individual. Karena strategi pembelajaran ini dapat membantu anak dalam peningkatan prestasi belajar berhitung, merangsang peningkatan daya ingat, menumbuhkan motivasi belajar dan rasa sosial anak.

**D. Prosedur Pembelajaran Berhitung yang Menggunakan Media Gerak dan Irama pada Anak Tunagrahita**

Adapun prosedur pembelajaran berhitung yang menggunakan media gerak dan irama meliputi :

a. Persiapan

Di dalam menggunakan media gerak dan irama dalam pembelajaran berhitung, lebih dahulu kita harus mengemas materi pelajaran berhitung di dalam bentuk lagu (nyanyian) serta menyiapkan peralatan yang diperlukan dalam media gerak dan irama. Materi yang kita kemas dalam bentuk lagu (nyanyian) harus disesuaikan dengan materi pelajaran berhitung, sehingga tujuan pembelajaran berhitung dapat tercapai dengan sedemikian rupa.

b. Pelaksanaan

Di dalam pelaksanaan ada berupa penyajian dan penerimaan. Satu hal yang harus diperhatikan yaitu selama menggunakan media gerak dan irama di dalam pelajaran berhitung kita harus menghindari kejadian yang dapat mengganggu ketenangan, perhatian, dan konsentrasi anak di dalam belajar maka tujuan materi pembelajaran berhitung tidak akan tercapai dengan baik.

c. Tindak lanjut

Sedangkan tindak lanjutnya adalah memanfaatkan pemahaman anak terhadap pokok-pokok materi pelajaran/pesan dari pelajaran berhitung yang telah kita sampaikan.

Dengan menggunakan gerak dan irama sebagai media pembelajaran ini, diharapkan setiap ekspresi sensori dapat dicetuskan dengan reaksi motorik dan juga dapat menyalurkan emosi-emosi anak yang tertekan. Sambil belajar anak dapat melakukan gerakan-gerakan seperti bertepuk tangan, memetik jari dan lain-lain, sehingga di dalam proses belajar mengajar anak tidak merasa

diatur dan disuruh diam dalam waktu tertentu. Selain itu melalui bentuk nyanyian di dalam pelajaran berhitung diharapkan daya mengingat anak lebih lama dibandingkan dengan menyanyikan materi pelajaran dalam bentuk yang sudah umum (konvensional), dikarekan anak merasa seperti bermain walau tanpa terasa bahwa mereka sedang belajar.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

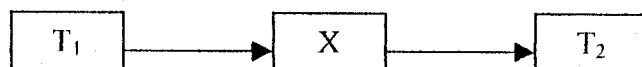
Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Arikunto (1990 : 272), menyatakan bahwa :

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang digunakan pada subjek didik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Berdasarkan kutipan tersebut, lalu dikaitkan dengan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa perubahan kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 0 - 20 anak tunagrahita kelas D. II di SLB Perwari Kodya Padang.

Desain eksperimen yang digunakan ialah rancangan pretest post test design, yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa menggunakan kelompok pendamping, artinya percobaan hanya dilakukan pada kelompok eksperimen. Kelompok pembanding tidak dapat dibentuk dikarenakan adanya keterbatasan sampel penelitian.

Dalam pelaksanaannya terlebih dahulu melakukan pretest ( $T_1$ ), kemudian diberikan perlakuan ( $X$ ), selanjutnya dilakukan pengukuran posttest ( $T_2$ ). Hasil pengukuran yang dilakukan melalui posttest ( $T_2$ ) dibandingkan dengan hasil pengukuran pretest ( $T_1$ ) untuk mengetahui ada tidaknya perlakuan ( $X$ ). secara jelas eksperimen ini dapat digambarkan sebagai berikut.



$T_1$  = pretest

X = eksperimen

$T_2$  = posttest

## **B. Instrumen Penelitian**

### **1. Bentuk Instrumen**

#### **a. Instrumen penelitian berupa test**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan test yaitu suatu cara untuk mengadakan penelitian berbentuk tugas yang harus dikerjakan anak sehingga menghasilkan suatu nilai prestasi, tes ini diberikan untuk memperoleh skor hasil belajar siswa dalam pelajaran berhitung yang menggunakan gerak dan irama. Pembentukan instrumen penelitian berdasarkan pada GBPP Matematika untuk Anak Tunagrahita tahun 1994 D. II yaitu tentang membilang 1-20 dan jumlah soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 butir yang berbentuk lisan dan tulisan.

#### **b. Alat yang digunakan dalam proses pengumpulan data ini adalah test lisan dan tulisan. Kedua alat pengumpulan data ini termuat dalam satuan pelajaran (Satpel). Satuan pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua satuan pelajaran enam kali pertemuan. Untuk lebih jelasnya satuan pelajaran tersebut dapat dibuat pada lampiran.**

## 2. Kriteria Penilaian

Untuk melihat kemampuan siswa dalam belajar berhitung digunakan kriteria sebagai berikut :

- a. Skor 1 (satu) = bila jawaban siswa benar
- b. Skor 0 (nol) = bila jawaban siswa salah

## C. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

Sebelum dilaksanakan test, untuk mengumpulkan data terlebih dahulu dilakukan persiapan-persiapan yang menunjang proses pengumpulan data, melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Pengurusan surat izin.
- b. Pembuatan instrumen penelitian
- c. Uji keandalan instrumen penelitian

#### 1) Uji Validitas

Untuk mengukur validitas tiap butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Yang

X = skor item

Y = skor total

N = banyaknya responden/subjek



- Antara 0,80 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi
- Antara 0,60 sampai dengan 0,80 = tinggi
- Antara 0,40 sampai dengan 0,60 = cukup
- Antara 0,20 sampai dengan 0,40 = rendah
- Antara 0,00 sampai dengan 0,20 = sangat rendah.

(Arikunto: 1991:69)

Setelah diadakan validitas item, ternyata dari 50 item terdapat hasil uji validitas sebagai berikut :

7 butir soal termasuk sangat rendah, 3 soal kategori soal rendah, 18 soal kategori cukup, 12 soal kategori tinggi dan 10 soal kategori sangat tinggi. Karena dari jumlah, soal 40 butir belum mewakili dalam pengumpulan data, maka diadakan revisi atau dibuang terhadap item yang dinyatakan rendah dan sangat tinggi.

## 2) Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat penelitian ketetapan atau keajengan alat tersebut menilai apa yang dinilainya, artinya kapanpun alat penelitian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Rumus yang digunakan Spearman Brown sebagai berikut.

$$R_{11} = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}})}$$

ket :

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$  = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

## 2. Pelaksanaan Penelitian

### a. Prosedur pengelompokkan subjek penelitian

Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah siswa kelas D.II dianggap telah diajarkan materi mengenai membilang dari 1- 20 sampel ada 10 (sepuluh) orang.

### b. Pelaksanaan pengajaran berhitung

#### 1) Persiapan pengajaran

- Menyiapkan satuan pelajaran yang sesuai dengan tujuan penelitian.
- Menyiapkan bahan pelajaran dan alat peraga
- Menyiapkan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian

#### 2) Pelaksanaan pengajaran berhitung

Pelaksanaan pengajaran berhitung yang menggunakan gerak dan irama disesuaikan dengan sub-sub pokok bahasan yang telah ditentukan sebelumnya.

## D. Populasi dan Sampel

Menentukan populasi dan sampel penelitian adalah hal penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian karena berhubungan dengan sumber data yang diperlukan. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak tunagrahita kelas D.II mengingat jumlah populasi yang sedikit maka dalam penelitian ini tidak dilakukan teknik pengambilan sampel, jadi semua anggota populasi dijadikan

subjek penelitian, sehingga penelitian ini dikatakan sebagai penelitian populasi.

Tabel 1. Subjek Penelitian

No	Kode Nama	Jenis Kelamin	Ket.
1.	YD	L	-
2.	IR	P	-
3.	AB	L	-
4.	AD	L	-
5.	RN	P	-
6.	DL	L	-
7.	RT	P	-
8.	DS	P	-
9.	BB	L	-
10.	SD	L	-

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengolahan Data

Untuk mengolah dan menganalisa data tersebut digunakan test statistik non parametrik. Penggunaan statistik ini didasarkan atas uji statistik yang tidak memerlukan anggapan-anggapan tentang distribusi dan variansinya. Data serta variansinya tidak perlu menyebar normal dan homogen. Sedangkan data yang diperoleh diolah dengan teknik test rangking bertanda Wilcoxon untuk data berpasangan. Teknik ini digunakan sesuai dengan data yang akan diuji yaitu merupakan data yang berpasangan dan pengukurannya dalam skala ordinal. Adapun langkah-langkah dalam menggunakan test rangking bertanda Wilcoxon untuk data berpasangan adalah sebagai berikut :

1. Untuk setiap pasangan, menetapkan selisih bertanda ( $d_i$ ) diantara kedua skornya.
2. Merangkul harga-harga  $d_i$  itu tanpa memperdulikan tanda untuk harga-harga  $d_i$  yang sama dibuat rata-rata yang rangking yang sama.
3. Membubuhkan pada setiap rangking, tanda (+ atau -) untuk  $d_i$  yang direpresentasikan.
4. Menetapkan  $T$  = jumlah yang lebih kecil dari kedua kelompok rangking yang memiliki tanda yang sama.
5. Dengan mencacah, menetapkan  $N$  = banyak total harga  $d_i$  yang dimiliki tanda.

6. Prosedur yang dipakai dalam menetapkan signifikansi harga T yang diobservasi bergantung pada pemilihan N :

- Jika N sama dengan 25 atau kurang, tabel harga-harga kritis T dalam test rangking bertanda data berpasangan Wilcoxon, menyajikan harga-harga T berbagai ukuran N besar.
- Jika harga T yang diobservasi adalah sama dengan atau kurang dengan harga yang dalam tabel itu, untuk suatu tingkat signifikansi tertentu dan N tertentu,  $H_0$  dapat ditolak pada tingkat signifikansi itu.

## B. Pengolahan Data Hasil Penelitian

Berikut ini disajikan data hasil penelitian yang disusun untuk pengujian hipotesis.

### 1. Pengolahan Data

Tabel 2. Data Hasil Test Belajar Berhitung

No	Kode Sampel	Tanpa Gerak atau Irama	Dengan Gerak dan Irama
1.	YD	34	37
2.	IR	34	36
3.	AB	30	32
4.	AD	35	33
5.	RN	28	33
6.	DL	30	31
7.	RT	33	35
8.	DS	24	26
9.	BB	28	29
10	SD	20	24

Tabel 3. Pengolahan Data Hasil Belajar Berhitung Anak/Tunagrahita

No	Kode	$X_i$	$Y_i$	Jenjang di	Rangking yang frekuensi tandanya lebih kecil
1.	YD	34	37	+3	+3
2.	IR	34	36	+3	+3
3.	AB	30	32	+2	+2
4.	AD	35	33	-2	-2
5.	RN	28	33	+5	+5
6.	DL	30	31	+1	+1
7.	RT	33	35	+2	+2
8.	DS	24	26	+2	+2
9.	BB	28	29	+2	+2
10.	SD	20	24	+4	+4
Jumlah = 24					+ = 2

Ket :

$X_i$  = skor belajar berhitung tanpa gerak dan irama

$Y_i$  = skor belajar dengan menggunakan gerak dan irama

di = selisih skor antara belajar berhitung tanpa gerak dan irama dan dengan gerak dan irama

## 2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan adalah :

Hipotesis : “Gerak dan irama memberikan determinasi dalam kegiatan belajar mengajar berhitung anak tunagrahita ringan kelas D.II

Adapun hipotesis Nol ( $H_0$ ) “Gerak dan irama tidak memberikan determinasi di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung anak tunagrahita kelas D.II.

Untuk mengambil keputusan diterima atau ditolaknya hipotesis berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Tolak  $H_0$  apabila  $T_{hitung} \leq t_{tabel}$

Terima  $H_0$  apabila  $T_{hitung} > t_{tabel}$

Berdasarkan pengolahan di atas seperti tabel 3 diperoleh jumlah ranking yang frekuensi tandanya lebih kecil adalah 2 (dua), dengan kata lain  $T_{hitung} = 2$ , dari tabel harga-harga kritis T dalam ranking bertanda berpasangan Wilcoxon, untuk  $N = 9$  pada  $\alpha = 0,05$  adalah 6 (enam).

Oleh karena itu  $T_{hitung} (2)$  lebih kecil dari  $T_{tabel} (6)$  [ $T_{hit} (2) \leq T_{tabel} (6)$ ] maka  $H_0$  ditolak.

Hal ini berarti bahwa gerak dan irama memberikan determinasi dalam kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 0 – 20 kelas D.II anak tunagrahita di SLB Perwari Kodya Padang. Artinya peningkatan di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 0 – 20 kelas D.II ditentukan oleh gerak dan irama

### C. Pembahasan

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, dimana  $T_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ . Pernyataan tersebut dapat diterima, dimana anak dapat mengerjakan soal-soal berhitung setelah anak diberi gerak dan irama.

Dalam pelajaran berhitung, anak tunagrahita kelas D.II diberikan pelajaran membilang 0 – 20 dengan pelajaran ini menuntut anak pada proses pengenalan, pemahaman dan penghayatan masalah karena berhitung

merupakan masalah yang abstrak bagi anak tunagrahita. Untuk itu diperlukan suatu pendekatan pelajaran yang optimal, dalam hal ini perlu memberikan kemudahan dan variasi perangsang untuk meningkatkan minat dan semangat belajar agar tidak membosankan dan menjauhkan anak.

Gerak dan irama yang dikenal di dalam pelajaran berhitung dapat mengatasi kejenuhan, kebosanan, meningkatkan konsentrasi anak. kondisi-kondisi tersebut dapat mempengaruhi semangat anak dalam belajar.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa “Gerak irama memberikan determinan di dalam kegiatan belajar mengajar berhitung membilang 0 – 20 anak tunagrahita kelas D.II di SLB Perwari Kodya Padang”.

Dengan demikian berarti gerak irama menentukan dari akan keberhasilan kegiatan belajar mengajar berhitung khususnya membilang 0 – 20.

#### **B. Saran**

Bagi guru bidang studi berhitung dalam memberikan pengajaran berhitung, dengan media gerak irama ternyata memberikan determinan dalam kegiatan belajar mengajar berhitung anak tunagrahita. Dengan demikian guru hendaknya memperhatikan penggunaan.

Dan penulis mengharapkan untuk peneliti selanjutnya, meneliti dengan variabel terikat yang berbeda dan untuk jenis kecacatan yang berbeda pula.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah akhirnya penelitian dapat diselesaikan dengan hasil kerja selama ini. Apa yang telah penulis kerjakan merupakan sebagian kecil dari apa yang seharusnya dipahami, dikuasai dan dilakukan bagi dunia pendidikan luar biasa. Amin, amin ya rabbal ‘alamin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abin, Syamsuddin.(1988). *Psikologi Pendidikan*.Bandung : IKIP Bandung
- Astati, Sriwidati. (1995). *Diktat Perencanaan Pengajaran untuk Anak Luar Biasa dengan Media Gerak dan irama*. Bandung : FIP IKIP Bandung
- Bandi, Delphit. (1995). *Satu dalam Empat*. Bandung : FIP IKIP Bandung
- . (1985). *Pedoman Khusus Terapi Musik Anak Tunadaksa*. Jakarta : Depdikbud
- Darhim, Dkk. (1991). *Materi Pokok Pendidikan Matematik 2 - Buku Modul 1 -- 7*. Jakarta : Proyek Pembinaan LPTK
- Elida Prayitno. (1989). *Motivasi dalam Belajar*. Jakarta : Depdikbud PPLPTK
- Nana, Sudjana & Ibrahim. (1989). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Russeeffandi. (1991). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Non Eksak Lainnya*. Bandung : FPMIPA IKIP Bandung
- Sidnty, Siegel. (1992). *Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta : Gramedia
- Slamet, Riyadi. (1982). *Terapi Musik untuk Anak Tunadaksa*. Solo
- Suharsimi, Arikunto.(1989). *Manajemen Penelitian*. Bandung : Rieneka Cipta.

**PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS  
PRESTASI BELAJAR BERHITUNG ANAK TUNAGRAHITA**

**A. Uji Validitas**

Berdasarkan hasil jawaban subjek didik dapat dianalisis validitas itemnya. Contoh untuk perhitungan soal no. 4 dengan menggunakan rumus “*product moment*” sebagai berikut.

Rumus :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

contoh item no. 4

N = 4	ΣX = 7	ΣX <sup>2</sup> = 7
ΣY = 312	(ΣY) <sup>2</sup> = 8684	ΣXΣY yang = 225

$$r_{xy} = \frac{10.225 - (7)(312)}{\sqrt{\{10.7^2 - (7)^2\}\{10.8684^2 - (312)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2250 - 2184}{\sqrt{70 - 49 \cdot 10504}}$$

$$r_{xy} = 0,64$$

Untuk item yang lain dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel perhitungan Validitas

No. Item	$R_{xy}$	Keterangan	No. Item	$R_{xy}$	Keterangan
1	0	YD	26	0.77	YD
2	0	IR	27	0.60	IR
3	0.60	AB	28	0.83	AB
4	0.64	AD	29	0.70	AD
5	0.60	RN	30	0.47	RN
6	0.54	DL	31	0.80	DL
7	0	RT	32	0.57	RT
8	0.39	DS	33	0	DS
9	0.41	BB	34	0.77	BB
10	0.68	SD	35	0.56	SD
11	0.85	YD	35	0	YD
12	0.60	IR	37	0.60	IR
13	0.65	AB	38	0.60	AB
14	0.87	AD	39	0.62	AD
15	.21	RN	40	0.83	RN
16	0.40	DL	41	0.63	DL
17	0.87	RT	42	0.42	RT
18	0.50	DS	43	0.39	DS
19	0.89	BB	44	0.68	BB
20	0.53	SD	45	0	SD

### B. Reliabilitas

Dalam reliabilitas ini menggunakan sistem belah ganjil genap. Setelah dicari dengan menggunakan tabel perhitungan reliabilitas belah ganjil-genap, maka diketahui :

$$N = 10 \quad Y = 154 \quad X = 158$$

$$X^2 = 2538 \quad Y^2 = 2412 \quad XY = 2467$$

Kemudian dimasukkan dalam rumus Korelasi Product Moment dengan angka kasar berarti :

$$r_{xy} = \frac{10.2467 - (158)(154)}{\sqrt{\{10.2538 - (158)^2\}\{10.2412^2 - (154)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{24670 - 24332}{\sqrt{416.404}}$$

$$r_{xy} = \frac{338}{409,95}$$

$$r_{xy} = 0,82$$

harga ini masih baru menunjukkan separuh reliabilitas test. Untuk mencari reliabilitas seluruh test digunakan rumus "*Spearman Brown*", maka :

$$r_{11} = \frac{2 \times r^{1/2} \cdot 1/2}{2 + r^{1/2} \cdot 1/2}$$

$$r_{11} = \frac{2 \times 0,82}{2 + 0,82}$$

$$= 0,90.$$

Reliabilitas tes prestasi belajar berhitung anak tunagrahita tingkat dasar Sangat Tinggi.