

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN TENTANG  
SIFAT BENDA CAIR MELALUI METODE EXPERIMEN KELAS DASAR I SLB MUARO  
BUDI SELAYO KABUPATEN SOLOK**

**Oleh**

Rosalena<sup>1</sup>, Markis Yunus<sup>2</sup>, Ardisal<sup>3</sup>

**Abstrak:**

*he research was motivated by the lack of interest and the low value of mental retardation in children, especially in science lessons explaining the nature of the liquid indicators for child mental retardation. This is because the methods used by teachers varied less given to the child at the time of learning so that children are not interested in teaching and learning process. Researchers with collaborators IPA seeks to improve outcomes for children mild mental retardation through experiments in the hope students are motivated to learn and there is an increase in the value of student learning outcomes.*

*In accordance with the problems that will be studied and the expected information, this research aims to improve science learning outcomes of students through the basic method in class experiments I Tunagrahita. The approach used in this study is action research (Classroom Action Research). The study was conducted with berkolaborasi with peers, with research procedures conducted four phases: preparation, implementation phase of research, observation and reflection stages*

*Through experimental method tunagrahita student learning outcomes in subjects increased liquid properties. This can be seen in the first cycle AI students obtain a score of 16. While students Fj got a score of 12. In the first cycle, the percentage can be taken as follows. AI percentage of student learning outcomes are:  $16/30 \times 100 = 53\%$ . Percentage of student learning outcomes Fj is -  $12/30 \times 100 = 40\%$ . The results obtained after the second cycle of doing 30 questions given AI students can answer the questions correctly as many as 27 points and Fj students can work on the problems as much as 22 points. In cycle II can be taken to the percentage of student learning outcomes after AI using the experimental method =  $24/30 \times 100 = 80\%$  .. Percentage of student learning outcomes through the experimental method Fj =  $22/30 \times 100 = 73.3\%$ .*

*Based on the findings of action research in SLB Muaro Selayo Budi. Solok Basic C class I with this it can be concluded that the ability to learn about the properties of liquid IPA can be enhanced through experimental methods. All students are achieving good grades and can work actively as well as obtain the value above the standard completeness.*

**Kata kunci :** Hasil Belajar IPA, Eksperimen, Tunagrahita Ringan

<sup>1</sup>Rosalena (1), Mahasiswa Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

<sup>2</sup>Markis Yunus (2), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

<sup>3</sup>Ardisal (3), Dosen Jurusan Pendidikan Luar Biasa, FIP UNP,

## PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan kegiatan penting dalam rangkaian pembangunan nasional. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas berbagai upaya telah dilakukan pemerintah diantaranya penyediaan sarana pendidikan, pembaharuan kurikulum serta peningkatan kualitas dan keterampilan guru melalui pelatihan- pelatihan dengan demikian diharapkan hasil pembelajaran di Sekolah Luar Biasa dapat berjalan dengan baik dan kualitas lulusan akan meningkat.

Berdasarkan hasil assesmen dan hasil pengamatan penulis, anak yang diamati anak tunagrahita ringan. Saat melakukan komunikasi anak dapat menjawab dengan kata-kata yang ringkas. Mereka mengerti dengan apa yang dikatakan orang disekitarnya. AI dan Fj bisa menyebutkan berbagai benda disekitar, mencontohkan benda padat dan benda cair. Tapi perlu bimbingan dalam membedakan macam-macam benda cair berdasarkan kekentalannya, Menyebutkan sifat benda cair bentuk nya selalu mengikuti bentuk wadahnya. dan sifatnya yang lain. Hasil Assesmen orientasi ruang diketahui bahwa AI Dan Fj dapat menunjukkan arah belakang , diluar dan didalam, jauh dan dekat. Membersihkan gelas bekas minuman mineral, melobangi gelas dan botol bekas minuman mineral, menyusun potongan tisudan kain, siswa AI perlu bantuan memasukan air ke botol dan mengatur jarak lubang pada botol dan gelas. Untuk Assesmen pemahaman yang belum bisa pada siswa Ai dan Fj yaitu menjelaskan sifat benda cair menekan kesegala arah, Menjelaskan sifat benda cair mencari tempat yang rendah, menjelaskan sifat benda cair meresap melalui celah-celah sempit.

Guru telah berusaha meningkatkan kemampuan siswa dalam standar kompetensi memahami berbagai macam benda dan wujud benda dalam kompetensi dasar meyebutkan ciri-ciri benda dan sifatnya melalui pengamatan. Diantaranya dengan menggunakan gambar yaitu

dengan memperlihatkan gambar kegiatan berkaitan dengan materi, dengan mendemonstrasikan.. Namun hasilnya belum maksimal. Disisi lain media, sarana dan alat penunjang belajar masih

kurang dioptimalkan penggunaannya, padahal dengan alat yang sederhana juga bisa dimanfaatkan. Hal di atas membuat anak menjadi cepat bosan dan tidak tertarik untuk pelajaran lebih lanjut siswa selalu terpaku dengan apa yang disampaikan oleh guru.

Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan metode experimen pada pelajaran IPA khususnya materi-materi yang dapat dicobakan, seperti ciri-ciri benda cair . sumber energy, isolator, konduktor dan lain-lain diharapkan siswa termotivasi belajar dan hasil belajar siswa selama pembelajaran meningkat.

Penentuan metode yang tepat sangatlah penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama dalam kompetensi dasar mengidentifikasi ciri-ciri benda cair. Untuk itu dalam pembelajaran IPA dengan standar kompetensi menyebutkan cirri-ciri benda cair dan sifatnya melalui pengamatan diupayakan dengan menggunakan metode experimen. Metode experimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Syaiful Bahri Djamarah, (2000) Diharapkan Oleh karena itu kurang pahaman siswa terhadap konsep pembelajaran IPA merupakan permasalahan yang perlu dikaji dan dicari alternative pemecahannya, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan berkualitas.maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul meningkatkan hasil belajar IPA anak tunagrahita ringan tentang sifat-sifat benda cair melalui metode experimen kelas dasar I SLB Muaro Budi Selayo Solok.

## METODE

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian adalah penelitian tindakan kelas (Action Riset Class Room) bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki praktek mengajar dikelas. Suharsimi Arikunto (2006 : 3 ) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah “ Suatu pencermatan kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi pada sebuah kelas secara bersama tindakan itu diarahkan oleh guru dan dilakukan oleh siswa”

Dari pendapat tersebut dapat dimaknai bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di kelas sebagai suatu upaya peningkatan kualitas pembelajaran atau bidang pendidikan sangat memperhatikan proses dan hasil. Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah “ untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran dan mengatasi masalah pembelajaran. Meningkatkan profesionalisme dan menumbuhkan budaya akademik “( Arikunto, 2006).

Pada penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat. Mulai dari perumusan masalah, sampai pada pengumpulan data. Dengan adanya kolaborasi ini maka diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan yang ada. Tahap penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### 1. Perencanaan Tindakan

Dalam tahap perencanaan, peneliti dengan teman sejawat menetapkan rancangan penelitian yang cocok dan menarik bagi anak. Adapun kegiatan perencanaan yaitu membuat rancangan:

- a. Bersama kolaborator menyepakati jadwal penelitian
- b. Menelaah kurikulum IPA kelas I Dasar C, analisis materi dan penyusunan scenario pembelajaran
- c. Menyusun LKS yang akan digunakan oleh siswa untuk melaksanakan percobaan
- d. Menyusun instrumen penelitian ( alat pengumpul data), yakni instrumen observasi.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Tindakan penelitian dilakukan sesuai dengan scenario pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan , ataupun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Percobaan awal
- b. Pengamatan
- c. Merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatan
- d. Verifikasi , Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e. Aplikasi konsep merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- f. Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep

## 3. Observasi

Melihat dan mengamati hasil dari tindakan atau dampak yang dilakukan terhadap anak dengan berpedoman pada format observasi. Pengamatan terhadap hasil belajar siswa dilakukan oleh peneliti sebagai obsever, Hal-hal yang diobsever antara lain:

- a. Keaktifan anak dalam memperhatikan kegiatan
- b. Keaktifan siswa dalam mencatat hasil eksperimen
- c. Keaktifan siswa dalam melakukan eksperimen
- d. Keaktifan siswa dalam melaporkan hasil experiment

## 4. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah mengkaji tindakan yang telah dilakukan pada siklus pertama. Data yang diperoleh melalui observasi langsung oleh peneliti dianalisis secara deskriptif. Dari lembar observasi akan didapat informasi hasil belajar siswa selama pembelajaran berlangsung selain itu juga yang ditemukan dalam kendala-kendala

selama pelaksanaan tindakan yang harus diantisipasi pada pelaksanaan siklus berikutnya. Berdasarkan analisis data dan kendala yang dihadapi pada siklus pertama maka dirancanglah scenario pembelajaran untuk siklus kedua. Pada siklus kedua juga dilakukan observasi untuk megumpulkan data aktivitas belajar anak. Dengan melakukan analisis data pada siklus kedua ini akan didapatkan gambaran umum hasil dalam pembelajaran IPA tentang mengidentifikasi cirri-ciri benda cair.

## **HASIL BELAJAR IPA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN MELALUI METODE**

### **EXPERIMEN**

Siswa Tunagrahita mempunyai hambatan hampir dalam setiap pelajaran, sehingga diperlukan cara yang dapat merangsang siswa secara aktif untuk melibatkan siswa dalam setiap langkah pembelajaran. Sehingga perhatiannya lebih terpusat dan terkonsentrasi pada apa yang diajarkan guru tanpa menimbulkan kejenuhan yang berujung pada penokan untuk belajar. Sedemikian pentingnya suatu pendekatan yang tepat untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dalam proses belajar bagi siswa tunagrahita. Dengan mengadakan eksperimen di dalam kelas menjadikan proseas belajar mengajar yang menarik bagi siswa tunagrahita. Sifat siswa yang hiperaktif tersalurkan melalui kegiatan ini. Karena ada keasyikan dan kesukaan yang menyenangkan. Sehingga mempermudah siswa dalam menerima pelajaran. Dari hasil tes kemampuan siswa yang dilaksanakan pada siklus pertama diperoleh gambaran kemampuan siswa pada kegiatan sebagai berikut

Tabel 1.1: Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metoda Eksperimen Siklus I

No	Kompetensi Dasar	Soal	Nama Siswa						
			Siswa AI			Siswa Fj			
			Pertemuan			Pertemuan			
			1	2	3	1	2	3	
1,	3.1								
	Mengidentifikasi ciri-ciri benda cair	1. Soal 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2. Soal 2	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
		3. Soal 3	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
		4. Soal 4	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
		5. Soal 5	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗
		6. Soal 6	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
		7. Soal 7	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗
		8. Soal 8	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
		9. Soal 9	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗
		10. Soal 10	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓

Keterangan :

✓ Tanda dapat menjawab soal dengan benar

✗ Tanda tidak dapat menjawab soal

Dari 30 soal di berikan selama tiga kali pertemuan ternyata :

Siswa AI mendapat skor 16

Siswa Fj mendapat skor 12

Pada siklus I ini dapat diambil persentasenya sebagai berikut

Persentase hasil belajar siswa AI setelah menggunakan Metoda eksperimen adalah  $= 16/30 \times 100 = 53,3 \%$

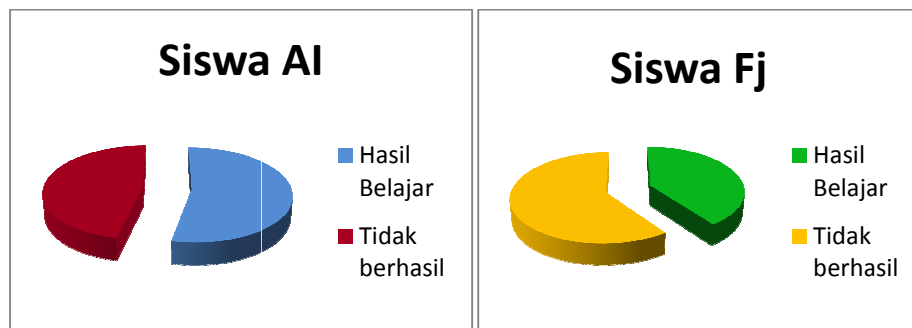
Tidak berhasil  $= 14/30 \times 100 = 46,6 \%$

Persentase hasil belajar siswa Fj setelah menggunakan Metode eksperimen adalah  $= 12/30 \times 100 = 40 \%$

Tidak berhasil  $= 18/30 \times 100 = 60 \%$

Untuk lebih jelasnya hasil tes yang diperoleh masing-masing anak dapat dilihat melalui grafik berikut:

Grafik Hasil Evaluasi siklus I



Dari grafik diatas dapat dilihat hasil pelaksanaan tindakan siklus I belum tuntas karena belum mencapai batas standar ketuntasan secara keseluruhan maka peneliti dan kolaborator sepakat untuk melanjutkan tindakan pada siklus II.

Setelah pelaksanaan pada siklus II maka dapat dilihat hasil aktifitas siswa pada tabel dibawah ini.



Tabel 1.2 : Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metoda Eksperimen Siklus II

No.	Kompetensi Dasar	Soal	Nama Siswa					
			Siswa AI			Siswa Fj		
			Pertemuan			Pertemuan		
			1	2	3	1	2	3
1.	3.1 Mengidentifikasi ciri-ciri benda cair	1. Soal 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		2. Soal 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		3. Soal 3	✓	✓	✓	✗	✗	✓
		4. Soal 4	✗	✓	✓	✓	✓	✓
		5. Soal 5	✗	✗	✓	✗	✗	✓
		6. Soal 6	✓	✓	✗	✗	✓	✓
		7. Soal 7	✓	✓	✓	✗	✓	✗
		8. Soal 8	✓	✗	✗	✓	✓	✓
		9. Soal 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		10. Soal 10	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

✓ Tanda Tanda dapat menjawab soal dengan benar

✗ Tanda tidak dapat menjawab soal

Pada siklus II nilai belajar siswa dapat dilihat setelah melakukan eksperimen dan

dilakukan evaluasi. Aspek yang dinilai tetap tentang mengidentifikasi benda cair. Dari eksperimen yang kedua masih dalam kompetensi dasar mengidentifikasi benda cair Hasil evaluasi setelah melakukan metoda eksperimen maka diperoleh hasil.

Dari 30 soal yang diberikan ternyata :

Siswa AI dapat mengerjakan soal sebanyak 27 butir soal dari 30 butir soal.

Siswa Fj dapat mengerjakan soal sebanyak 22 butir soal dari 30 butir soal.

Pada siklus II ini dapat diambil persentasenya sebagai berikut:

Persentase hasil belajar siswa AI setelah menggunakan metoda Eksperimen =  $24 / 30 \times 100 = 80 \%$

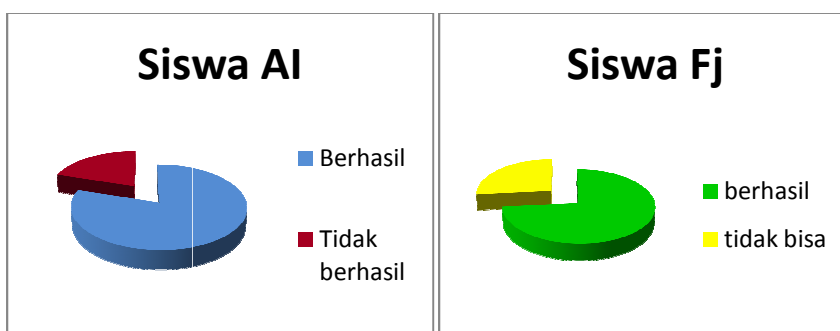
Tidak berhasil =  $6 / 30 \times 100 = 20 \%$

Persentase hasil belajar siswa Fj setelah menggunakan metoda Eksperimen =  $22 / 30 \times 100 = 73,3 \%$

Tidak berhasil  $8 / 30 \times 100 = 26,6\%$

Untuk lebih jelasnya hasil tes yang diperoleh dapat dilihat melalui grafik berikut:

Grafik Hasil Evaluasi siklus II



Bedasarkan hasil penelitian selama enam kali pertemuan menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar IPA tentang sifat benda cair bagi anak tunagrahita ringan kelas D I/C melalui metode eksperimen. Djamarah (200:95) menyebutkan metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dengan demikian siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.

Metode Eksperimen dapat membuat anak didik lebih percaya diri atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku, yang dapat membawa terobosan –terobosan sehingga akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah professional yang dimiliki oleh guru. Dengan demikian hasil belajar sesuatu yang dicapai berkat adanya suatu usaha. Berdasarkan hal tersebut penggunaan metode eksperimen disesuaikan dengan kemampuan anak tunagrahita. Adapun pengertian metode eksperimen menurut Djamarah (2002:95) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Ternyata melalui metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa tunagrahita dalam pelajaran sifat benda cair.

## **PEMBAHASAN**

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA siswa tunagrahita melalui metode experiment sehingga dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan

berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku. . Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi. Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

### **PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA BAGI SISWA TUNAGRAHITA MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS DASAR I /C SLB MUARO BUDI SELAYO KAB. SOLOK**

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa peneliti berupaya agar anak didiknya paham terhadap materi yang diajarkannya. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metoda eksperimen Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih ketrampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif terhadap siswa, memberikan bimbingan terhadap siswa, memberikan pelajaran dan melalui latihan.

Pada pelaksanaan pembelajaran peneliti berusaha menjadi seorang guru yang dapat melaksanakan proses pembelajaran IPA semaksimal mungkin sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. Hasil dari pelaksanaan tindakan ternyata menunjukkan hasil yang signifikan

dimana berdasarkan hasil analisis tindakan diketahui bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini jelas karena adanya upaya perbaikan disetiap siklus. Ini sesuai dengan pendapat J. Tombokan

Runtukanahu ( 1996 : 22) menjelaskan bahwa “ mereka yang termasuk dalam kelompok tunagrahita ringan meskipun kecerdasan dan adaptasi sosial terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik , penyesuaian sosial,dan kemampuan bekerja”. Jadi jelaslah bahwa mereka yang termasuk tunagrahita ringan dapat diberi pendidikan akademik sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan yang mereka perlukan.berdasarkan pendapat dan hasil belajar yang telah dicapai anak,maka pembelajaran IPA bagi anak tunagrahita khususnya materi sifat benda cair dapat ditingkatkan melalui metoda eksperimen.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil temuan penelitian tindakan kelas di SLB Muaro Budi Selayo Kab. Solok pada anak tunagrahita sedang kelas Dasar I C dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan belajar IPA tentang sifat benda cair dapat ditingkatkan melalui metoda eksperimen . Semua siswa sudah mencapai nilai yang baik dan dapat beraktifitas dengan aktif serta memperoleh nilai diatas standar ketuntasan. Pembelajaran IPA pada materi sifat benda cair melalui metode eksperimen pada siswa tunagrahita sedang kelas III Dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase yang dicapai di atas standar ketuntasan setelah menggunakan metoda eksperimen dalam pembelajaran. Dengan eksperimen siswa merasa senang dan bersemangat mengikuti pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar. Semua siswa ikut tertarik melihat eksperimen yang dilakukan. Apalagi menyangkut materi tentang air yang

disukai oleh siswa. Prinsip bermain sambil belajar sangat kental terlihat karena materi berkaitan dengan benda cair air serta juga dilakukan diluar kelas membuat siswa merasa bebas dan tidak terkekang.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan maka disarankan kepada :

1. Kepala Sekolah dan Yayasan
2. Untuk memberikan kebebasan kepada guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran yang bebas dan kreatif, tanpa harus terfokus dengan tradisi lama. Dengan melakukan percobaan akan membuat siswa lebih bergairah tidak terpaku diam di bangku.
3. Pendidik atau terapis

Untuk megunakan metode eksperimen dalam menyajikan bidang-bidang ilmu dan teknologi.

4. Bagi calon Penelitian selanjutnya

Ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian sejenis yang lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Hasanatul. 2012. "Tunagrahita". (Online), (<http://nanaplb11.blogspot.com/2012/05/tunagrahita.html> 19 Januari 2013).
- Depdiknas, (2006). Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar SLB Tunagrahita Ringan, Jakarta
- Depdiknas , ( 2006). Penenelitian Tindakan Kelas, Jakarta, Depdiknas Direktorat Pembina Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Kenegaraan Tinggi
- Hamalik. Oemar, (2001). Perencanaan Pengajaran Berdasarkan pendekatan Sisteml, Jakarta: Bumi Aksara

Jusuf.Djajadisastra, ( 1993). Metode-Metode mengajar. Bandung: Bumi Aksara

Maryunis, Aleks. (2003). Action Research Dalam Bidang Pendidikan. Vol. IV. Skolar Padang: Program Pasca Sarjana UNP

Much. Azam,( 2006).Akrap dengan Dunia IPA . Solo : Platinum