

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERORIENTASI  
DAN MOBILITAS DENGAN PETA TIMBUL  
BAGI ANAK SDLB TUNANETRA KELAS I  
DI SLB ABC SWADAYA KENDAL  
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**



Disusun Oleh

SUTRIYANINGSIH

NIM. X5107672

**SKRIPSI**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi  
syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Luar Biasa

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**

*commit to user*

## PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Drs. Maryadi, M.Ag.  
NIP. 19520601 198103 1 003

Drs.A.Salim Choiri, M.Kes.  
NIP. 19570901 198203 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Senin  
Tanggal : 27 Oktober 2010

Tim Penguji Skripsi :

( Nama Terang )

( Tanda Tangan )

Ketua : Drs R Indianto,MPd .....

Sekretaris : Dra B Sunarti, MPd .....

Penguji I : Drs. Maryadi, M.Ag .....

Penguji II : Drs.A.Salim Choiri, M.Kes. ....

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd

NIP. 19600727 198702 1 001

## ABSTRAK

Sutriyaningsih, MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERORIENTASI DAN MOBILITAS DENGAN PETA TIMBUL BAGI ANAK SDLB TUNANETRA KELAS I DI SLB ABC SWADAYA KENDAL TAHUN PELAJARAN 2009/2010

Skripsi. Surakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas sebelas Maret Surakarta Desember 2009.

Bagi orang normal, melakukan mobilitas dalam kehidupan sehari-hari tidak banyak menemui hambatan dan kesulitan, namun bagi penyandang tunanetra mereka mengalami hambatan dan keterbatasan dalam bergerak, perkembangan konsep serta interaksi dengan lingkungannya.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai upaya meningkatkan kemampuan anak tunanetra kelas satu sekolah dasar luar biasa dalam berorientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah luar biasa swadaya Kendal dengan alat bantu Peta Timbul.

Penelitian ini dilaksanakan di SLB-A SWADAYA Kendal, Subyek penelitian ini berjumlah 3 siswa. Tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara. Analisa yang digunakan dalam penelitian adalah teoritis dan diskripsi komparatif artinya peristiwa/kejadian yang timbul dibandingkan kemudian dideskripsikan ke dalam suatu bentuk data penilaian yang berupa nilai Orientasi dan Mobilitas.

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa berdasarkan nilai kondisi awal hasil belajar dengan indikator anak dapat mencapai sasaran/ obyek menurut ukurannya nilai rata - rata sebesar 53,00, meningkat menjadi 60,00, pada siklus I dan pada siklus II nilai rata-rata menjadi 70,00. Terjadi peningkatan rata-rata 53,00 sebelum mendapatkan tindakan menjadi 70,00 setelah mendapatkan tindakan, meningkat 31,58%.

Dengan demikian maka hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan Peta Timbul dapat meningkatkan kemampuan anak tunanetra kelas satu sekolah dasar luar biasa dalam berorientasi dan mobilitas dilingkungan sekolah luar biasa swadaya Kendal.

## ABSTRACT

Sutriyaningsih, IMPROVING PERFORMANCE ORIENTATION AND MOBILITY WITH RELIEF MAP FOR BLIND CHILDREN IN SDLB OF 1st GRADE IN SLB ABC SWADAYA KENDAL LESSON YEARS 2009/2010. Thesis. Surakarta. Faculty Teacher Training and Education Sebelas Maret University Surakarta. December 2009.

For normal people, doing mobility in daily activities don't find obstacle and difficulties, but for blind people they have obstacle and limitedness in movement, development concept with their environment interaction.

The purpose of this study is to improve the performance ability for blind children in orientation and environment mobility in the first grade of SLB Swadaya Kendal with Relief Map.

This research is doing in SLB-A Swadaya Kendal, the sample of this research are 3 students. The technique of data collection in this research are test, observation and interview. The method applied in the research are theoretically and descriptive comparative, it's means the events that appear equal describe to research data in Orientation and Mobility value.

The result of the research in the first condition study with indicators. The children can be reach our for and touch targets / objects according the measure average is 53.00, increased to 60.00 on the first cycle and second cycle the average is 70.00. There is increased on average 53.00 before gets to increase 70,00 after gets an action, it's means that the increase is 31.58%.

So, the results of the research show that use of Relief Map can improve the ability blind children in first grade SLB in orientation and mobility on environment SLB Swadaya Kendal.

## MOTTO

*Menerima kenyataan sebagaimana adanya bukan berarti menyerah  
namun merupakan langkah pertama  
untuk mengatasi berbagai macam persoalan*

*Sutriyaningsih*



*commit to user*

*PERSEMBAHAN*



*Skripsi ini kupersembahkan pada :*

- *Suamiku tercinta, yang selalu mendukung dan berdoa agar saya dapat menempuh pendidikan ke jenjang S1*
- *Kedua putriku tersayang Yang telah memberi dorongan untuk sukses didalam meneruskan pendidikannya.*
- *Orang tuaku yang selalu berdoa agar anaknya dapat meraih cita – cita.*
- *Rekan – rekan seperjuangan yang membantu saya dalam menyelesaikan tugas – tugas kuliah.*

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, namun berkat bimbingan dan pengarahan dari Dosen, pada akhirnya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

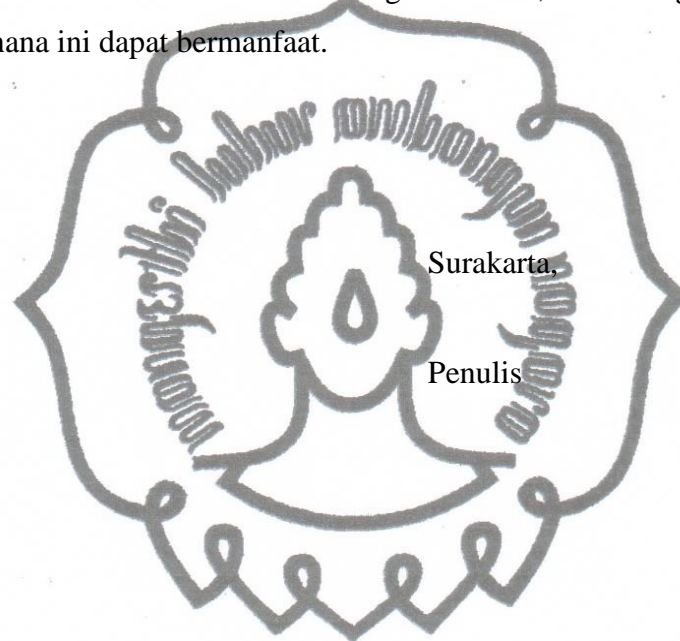
1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Drs. R. Indianto, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, yang telah memberikan ijin penelitian untuk melaksanakan penelitian.
3. Drs. A. Salim Choiri, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian untuk melaksanakan penelitian, sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan motivasi dan saran.
4. Drs. Maryadi, M.Ag, selaku Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, masukan dan saran.
5. Seluruh staf pengajar di Program studi Pendidikan Khusus yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis
6. Riyatni selaku Kepala SLB-A SWADAYA Kendal yang lama, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Dra Widiyati Nani Hidayati selaku Kepala SLB-A SWADAYA Kendal yang baru, yang telah memberikan ijin dalam penyelesaian skripsi ini.

*commit to user*



8. Seluruh staf pengajar di SLB-A SWADAYA Kendal, yang telah membantu memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
9. Seluruh siswa dan siswi SLB-A SWADAYA Kendal, yang telah membantu dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
10. Berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga segala amal baik dan keikhlasan membantu dalam penulisan skripsi ini mendapatkan imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa, dan semoga hasil penelitian yang sederhana ini dapat bermanfaat.



## DAFTAR ISI

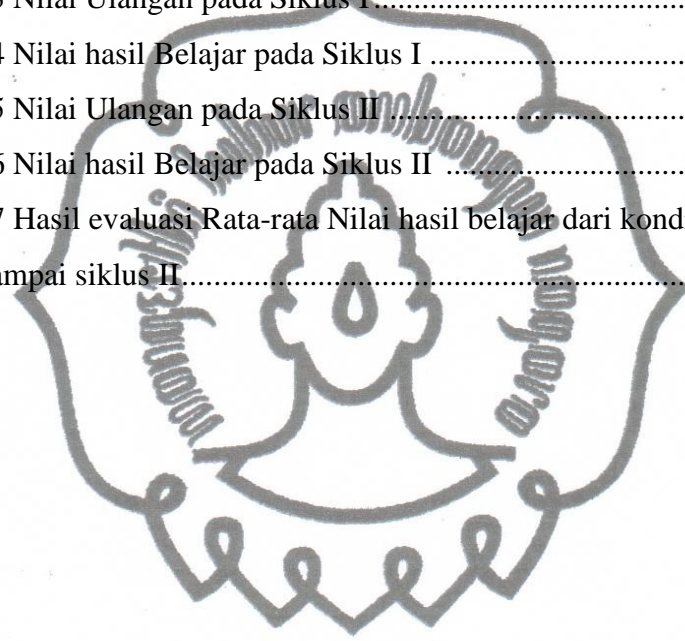
	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN ABSTRAK .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vii
HAKAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Pembatasan Masalah .....	2
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	3
F. Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
A. Landasan Teori .....	4
1. Tinjauan Tentang Anak Tunanetra .....	4
a. Pengertian Anak Tunanetra .....	4
b. Klasifikasi Anak Tunanetra .....	4
c. Sebab-sebab terjadinya Tunanetra .....	5

d. Karakteristik Anak Tunanetra .....	6
2. Orientasi dan Mobilitas .....	8
a. Pengertian Orientasi dan Mobilitas .....	8
b. Tujuan Mata Pelajaran Orientasi dan Mobilitas .....	9
c. Manfaat Orientasi dan Mobilitas .....	10
d. Ruang Lingkup Orientasi dan Mobilitas .....	11
e. Metode Mata Pelajaran Orientasi dan Mobilitas .....	14
f. Tehnik-tehnik dalam Orientasi dan Mobilitas.....	16
3. Sarana Prasarana/Alat Bantu O&M.....	17
a. Alat Bantu Orientasi.....	18
b. Alat Bantu Mobilitas .....	18
c. Peta Timbul.....	20
B.Kerangka Berpikir.....	21
C.Perumusan Hipotesis.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
A. Seting Penelitian .....	23
1.Tempat Penelitian.....	23
2.Waktu Penelitian.....	23
B. Subyek penelitian.....	24
C. Sumber Data.....	24
D. Pengumpulan Data.....	24
E. Validasi Data .....	28
F. Analisa Data .....	29
G. Indikator Kerja/ Keberhasilan.....	30
H. Prosedur penelitian .....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Pelaksanaan Penelitian .....	33
1. Kondisi awal .....	33
2. Pelaksanaan Penelitian Siklus I.....	35
a. Perencanaan Tindakan.....	35
b. Pelaksanaan Tindakan.....	36
c. Hasil Pengamatan.....	38
d. Refleksi .....	40
3. Pelaksanaan Penelitian Siklus II.....	40
a. Perencanaan Tindakan.....	40
b. Pelaksanaan Tindakan.....	42
c. Hasil Pengamatan.....	43
d. Refleksi .....	45
B. Hasil Penelitian.....	46
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	48
BAB V PENUTUP.....	50
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	53

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 1 Nilai Kondisi Awal .....	34
2. Tabel 2 Nilai hasil Belajar pada kondisi Awal .....	34
3. Tabel 3 Nilai Ulangan pada Siklus I .....	39
4. Tabel 4 Nilai hasil Belajar pada Siklus I .....	39
5. Tabel 5 Nilai Ulangan pada Siklus II .....	44
6. Tabel 6 Nilai hasil Belajar pada Siklus II .....	44
7. Tabel 7 Hasil evaluasi Rata-rata Nilai hasil belajar dari kondisi awal sampai siklus II .....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	53
2. Instrumen Penilaian Siklus I .....	56
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	59
4. Instrumen Penilaian Siklus II .....	62
5. Instrumen Pengamatan .....	65
6. Dokumentasi .....	67
7. Surat Permohonan ijin menyusun skripsi kepada Pembantu Dekan I UNS .....	69
8. Surat Permohonan ijin penelitian kepada Rektor.....	70
9. Surat Keputusan ijin menyusun skripsi .....	71
10. Surat ijin Penelitian kepada Kepala SLB–A SWADAYA Kendal....	72
11. Surat Keterangan telah melaksanakan penelitian dari Kepala SLB – A SWADAYA Kendal .....	73

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Bagi orang normal, melakukan mobilitas dalam kehidupan sehari-hari tidak banyak menemui hambatan dan kesulitan. Mereka dapat pergi dari satu tempat ke tempat lain yang diinginkan dengan cepat, untuk mencari dan memenuhi kebutuhan hidupnya, karena panca indra mereka masih utuh dan berfungsi dengan sempurna.

Bagi penyandang tunanetra baik yang mengalami gangguan penglihatan sebagian (*low vision*) atau yang menyeluruh (*buta total*), dengan keadaan yang mereka alami dengan tidak berfungsinya salah satu panca indra yaitu mata, maka mereka mengalami hambatan dan keterbatasan dalam bergerak, perkembangan konsep serta interaksi dengan lingkungan. Menurut Mulyadi Guntur Waeso (2001:10) “interaksi sosial menjadi kebutuhan manusia dalam menjalani kehidupannya dengan lingkungan sekitarnya. Dengan kata lain, interaksi sosial memang dibutuhkan oleh manusia dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya.” Tunanetra mengalami kekurangan dalam penglihatan, sehingga sangat terbatas dalam melakukan gerak dan memiliki ketergantungan dengan orang lain terutama untuk memasuki lingkungan yang baru atau daerah yang belum dikenal sehingga memerlukan alat bantu berupa gambaran daerah yang akan dilalui atau dimasukinya yaitu peta perjalanan yang menceritakan daerah mana yang akan dilalui dan daerah yang dituju. Peta / denah yang dapat digunakan bagi tunanetra tentu disesuaikan dengan keadaan tunanetra yaitu peta yang bisa diraba sehingga peta tersebut perlu untuk ditimbulkan atau disebut peta timbul.

Fenomena yang sering peneliti temui di lapangan ternyata belum adanya peta perjalanan yang bisa digunakan bagi orang tunanetra sehingga tunanetra banyak mengalami hambatan dalam menemukan daerah yang akan dicari/dituju, seperti peta / denah sekolah dimana anak tunanetra akan bersekolah atau akan

mencari ilmu di sekolah tersebut. Sehingga para tunanetra pertama kali masuk sekolah seakan tidak memiliki gambaran seperti apa sekolah tempat ia mencari ilmu, menyenangkan atau bahkan membosankan karena yang ia tahu hanyalah tempat duduknya saja, tanpa ia ketahui dimana ada kamar mandi, kantin, tempat bermain, seperti ayunan, perosotan atau tempat yang lain, dan bahkan bisa-bisa anak yang baru masuk sekolah yang semula tidak mengompol ia jadi mengompol karena anak tidak diberi tahu bahwa di sekolah juga ada kamar mandi / toilet, dan ia masih malu untuk bertanya.

Dengan adanya fenomena atau kejadian seperti yang peneliti kemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Berorientasi Dan Mobilitas Dengan Peta Timbul Bagi Anak SDLB A (Tunanetra) Kelas I di SLB ABC Swadaya Kendal Tahun Pelajaran 2009/2010”

### **B. Identifikasi Masalah.**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan beberapa masalah yang muncul disekolah sebagai berikut:

1. Tunanetra kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010 mengalami kesulitan untuk bersosialisasi dengan lingkungannya.
2. Tunanetra kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010 kesulitan untuk memasuki daerah yang baru dikenalnya, namun tunanetra pada umumnya juga masih malu untuk bertanya.
3. Kesulitan berorientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah karena belum adanya peta / denah timbul lingkungan sekolah.

### **C. Pembatasan Masalah.**

Agar penelitian ini lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian, maka perlu diberikan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

*commit to user*



1. Tunanetra kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010.
2. Orientasi dan mobilitas dengan sarana Peta / denah timbul lingkungan sekolah SLB ABC Swadaya Kendal.

#### **D. Rumusan Masalah**

Masalah dalam PTK ini adalah belum adanya peta timbul sehingga tunanetra mengalami kesulitan dalam mengenal lingkungan sekolah.

Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

Apakah Peta Timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan Mobilitas bagi anak SDLB A ( tunanetra ) kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal tahun 2009/2010?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan PTK ini adalah sebagai upaya meningkatkan kemampuan berorientasi dan Mobilitas bagi anak SDLB A ( tunanetra ) kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal tahun 2009/2010 dengan alat bantu Peta Timbul.

#### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Setelah penelitian ini dilaksanakan, maka diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1. Mengetahui pentingnya manfaat Peta Timbul bagi para tunanetra kelas satu SDLB dalam berorientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah.
2. Menambah kepercayaan diri bagi tunanetra kelas satu SDLB dalam berorientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah.
3. Menambah wawasan pengetahuan dalam meningkatkan mutu pendidikan/ pelatihan yang mengarah pada peningkatan kemampuan berorientasi dan mobilitas anak-anak tunanetra.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Tinjauan Tentang Anak Tunanetra.

###### a Pengertian Anak Tunanetra

Istilah tunanetra dapat diartikan sebagai tidak dapat melihat ( Kamus Umum Bahasa Indonesia, 1984 : 971). Secara sederhana tunanetra dapat diartikan penglihatan yang tidak normal, biasanya disebut memiliki ketajaman penglihatan 20/20 (Pueschel, 1988 : 63 dalam buku Ortopedagogik Umum 1, Munzayanah, 2007).

Pengertian tunanetra secara pedagogis adalah: “anak yang mengalami gangguan daya penglihatannya, berupa kebutaan menyeluruh atau sebagian, dan walaupun telah diberi pertolongan dengan alat-alat bantu khusus masih tetap memerlukan pelayanan pendidikan khusus”. (Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Terpadu/Inklusi, 2004: 5).

Jadi menurut pengertian di atas dapat penulis simpulkan bahwa tunanetra adalah anak /seseorang yang memiliki penglihatan yang tidak normal sehingga mengalami gangguan penglihatan baik menyeluruh atau sebagian, dan walau telah diberikan alat bantu khusus masih tetap memerlukan pelayanan pendidikan khusus.

###### b Klasifikasi Anak Tunanetra

Tunanetra dapat diklasifikasikan berdasarkan, tingkat ketajaman penglihatan, saat terjadinya tunanetra, serta keperluan pendidikannya.

- 1) ( Home / www.ut.ac.id, modul 4, Jumat 28 maret 2008) mengklasifikasi-kan tunanetra berdasarkan tingkat ketajaman penglihatan, menjadi:

*commit to user*

- a) Tunanetra dengan ketajaman penglihatan 6/20m-6/60m atau 20/70 feet-20/200 feet, yang disebut kurang lihat.
  - b) Tunanetra dengan ketajaman penglihatan antara 6/60 m atau 20/200 feet atau kurang, yang disebut buta.
  - c) Tunanetra yang memiliki visus 0, atau yang disebut buta total (totally blind).
- 2) Berdasarkan saat terjadinya, (Lowenfeld, 1955: 219 dalam buku Ortopedagogik Umum 1, Munzayanah, 2007), mengklasifikasikan tunanetra menjadi
- a). Buta total sebagai bawaan atau yang diperoleh sebelum anak berusia 5 tahun.
  - b). Buta total yang diperoleh setelah usia 5 tahun.
  - c). Buta sebagian sebagai bawaan
  - d). Buta sebagian setelah lahir.
- 3) Untuk keperluan pendidikan, menurut Hataway yang dikutip oleh Kirk (1962: 196) dalam buku Ortopedagogik Umum 1, Munzayanah, 2007, mengklasifikasikan tunanetra menjadi:
- a) Anak yang memiliki ketajaman penglihatan 20/70 atau kurang setelah memperoleh pelayanan medis, dan
  - b) Anak yang mempunyai penyimpangan penglihatan dari yang normal dan menurut ahli mata dapat bermanfaat dengan menyediakan atau memberikan fasilitas pendidikan yang khusus.

Sesuai beberapa pendapat diatas penulis menyimpulkan bahwa anak tunanetra guna keperluan pendidikan dapat diklasifikasikan menjadi: Tunanetra total dan tunanetra sebagian (low vision).

### **c Sebab-sebab Terjadinya Tunanetra**

Suatu kejadian pasti ada sebab yang memunculkan sesuatu itu terjadi, begitu juga dengan ketunanetraan bisa terjadi karena berbagai macam sebab, seperti diungkapkan oleh pakar PLB, Sumantri dan Sutjihati (1996: 53) Ketunanetraan dapat disebabkan oleh faktor intern dan faktor ekstern.

”Faktor intern adalah faktor-faktor yang erat hubungannya dengan keadaan bayi selama masih dalam kandungan, kemungkinan faktor gen (sifat pembawa keturunan), kondisi psikis ibu,kekurangan gizi,keracunan obat saat hamil. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar diri individu, yang antara lain meliputi: saat persalinan menggunakan alat bantu sehingga mengenai

mata atau saraf mata, penyakit rubela dan sipilis, glaukoma, retinopati diabetes, kekurangan vitamin A, terkena zat kimia, serta karena kecelakaan.”

Sedangkan menurut Scholl (1986:42-48 dalam buku Ortopedagogik Umum 1, Munzayanah, 2007), sebab-sebab kebutaan adalah : “glaucoma, kemunduran macular, katarak usia lanjut, berhentinya pertumbuhan saraf mata dan diabetic retinopathy. Untuk anak-anak di bawah 20 tahun dapat disebutkan katarak bawaan opticnerve atrophy, dan retinopathy of prematurity.”

Jadi sesuai pendapat kedua pakar di atas dapat penulis simpulkan bahwa ketunanetraan dapat disebabkan oleh faktor intern maupun ekstern. Faktor intern yaitu faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya ketunanetraan sejak dalam kandungan atau bahkan gen (keturunan), sedang faktor ekstern yaitu faktor-faktor penyebab terjadinya ketunanetraan yang dari luar diri individu, baik itu karena kecelakaan maupun penyakit yang terjadi saat persalinan ataupun setelah bayi lahir.

#### **d Karakteristik Anak Tunanetra**

Perilaku tunanetra pada mulanya merupakan ciri khas secara individu, namun pada perkembangannya menunjukkan hampir semua tunanetra memiliki karakteristik yang sama. Karakteristik Anak Tunanetra dalam Aspek Akademis menurut Tilman & Osborn (1969) (Home / www.ut.ac.id, modul 4, Jumat 28 march 2008) menemukan beberapa perbedaan antara anak tunanetra dan anak awas.

- 1) Anak tunanetra menyimpan pengalaman-pengalaman khusus seperti halnya anak awas, namun pengalaman-pengalaman tersebut kurang terintegrasikan.
- 2) Anak tunanetra mendapatkan angka yang hampir sama dengan anak awas, dalam hal berhitung, informasi, dan kosakata, tetapi kurang baik dalam hal pemahaman (comprehention) dan persamaan.
- 3) Kosa kata anak tunanetra cenderung merupakan kata-kata yang definitif.

Menurut Sumantri dan Sutjihati (1996: 64) Karakteristik Anak Tunanetra dalam Aspek pribadi dan Sosial adalah :

- 1) Ketunanetraan tidak secara langsung menyebabkan timbulnya masalah kepribadian. Masalah kepribadian cenderung diakibatkan oleh sikap negatif yang diterima anak tunanetra dari lingkungan sosialnya.

- 2) Anak tunanetra mengalami kesulitan dalam menguasai keterampilan sosial, karena keterampilan tersebut biasanya diperoleh individu melalui model atau contoh perilaku dan umpan balik melalui penglihatan.
- 3) Beberapa karakteristik sebagai akibat langsung maupun tidak langsung dari ketunetraannya, adalah curiga terhadap orang lain, mudah tersinggung, dan ketergantungan pada orang lain.

Sedangkan menurut Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Terpadu/Inklusi (2004: 5-7), karakteristik Tunanetra ditinjau dari fisik, perilaku dan psikis adalah:

1) Fisik

Secara fisik keadaan anak tunanetra tidak berbeda dengan anak - anak sebaya lainnya perbedaan nyata diantara mereka hanya terdapat pada organ penglihatannya. Gejala tunanetra yang dapat diamati dari segi fisik diantaranya :

- (a) Mata juling
- (b) Sering berkedip
- (c) Menyipitkan mata
- (d) Kelopak mata merah
- (e) Mata infeksi
- (f) Gerakan mata tidak beraturan dan cepat
- (g) Mata selalu berair
- (h) Pembengkakan pada kulit tempat tumbuh mata

2) Perilaku

Ada beberapa gejala tingkah laku yang tampak sebagai petunjuk dalam mengenal anak yang mengalami gangguan penglihatan secara dini yaitu:

- (a) Menutup dan melindungi mata sebelah, memiringkan kepala atau mencondongkan kepala ke depan
- (b) Sukar membaca atau dalam mengerjakan pekerjaan lain yang sangat memerlukan penggunaan mata
- (c) Berkedip lebih banyak dari biasanya atau cepat marah apabila mengerjakan suatu pekerjaan
- (d) Membawa bukunya di dekat mata
- (e) Tidak dapat melihat benda – benda yang agak jauh
- (f) Menyipitkan mata atau mengernyitkan dahi
- (g) Tidak tertarik perhatiannya pada obyek penglihatan atau tugas yang memerlukan kerjasama tangan dan mata
- (h) Menghindar dari tugas – tugas yang memerlukan penglihatan

3) Psikis

Secara psikis anak tunanetra dapat dijelaskan sebagai berikut:

(a) Mental / Intelektual

Intelektual atau kecerdasan anak tunanetra pada umumnya tidak berbeda jauh dengan anak normal / awas. Intelegensi mereka lengkap yakni memiliki kemampuan dedikasi, analogi, asosiasi dan sebagainya. Mereka juga mempunyai emosi negatif dan positif,

seperti sedih, gembira, punya rasa benci, kecewa, gelisah dan sebagainya.

(b) Sosial

- (1) Hubungan sosial pertama terjadi dengan anak adalah hubungan dengan ibu, ayah dan anggota keluarga lain.
- (2) Tunanetra mengalami hambatan dalam perkembangan kepribadian dengan timbulnya masalah, antara lain:
  - (a) Curiga terhadap orang lain
  - (b) Perasaan mudah tersinggung
  - (c) Ketergantungan yang berlebihan

Dari beberapa pendapat para pakar mengenai karakteristik tersebut diatas penulis menyimpulkan bahwa akibat dari ketunanetraan muncul beberapa karakteristik dari Aspek Akademis, Aspek pribadi dan Sosial yaitu:

Secara akademis memang anak tunanetra memiliki kemampuan sama dengan anak awas pada umumnya hanya dalam aspek pribadi dan sosial banyak mengalami kesulitan sehingga memerlukan bantuan pendidikan khusus dibidang ini yaitu dengan pendidikan berorientasi dan mobilitas.

## 2. Orientasi dan Mobilitas

### a. Pengertian Orientasi dan Mobilitas

Untuk mengartikan pengertian orientasi dan mobilitas kita akan membahas pengertian masing - masing kata yaitu pengertian orientasi dan pengertian mobilitas yang kemudian akan penulis gabungkan menjadi satu pengertian orientasi dan mobilitas.

- 1) Pengertian orientasi menurut Pedoman Pembinaan Kesiswaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus (2006: 2) adalah proses penggunaan indra-indra yang masih berfungsi untuk menetapkan posisi diri dan hubungannya dengan obyek-obyek yang ada di lingkungannya.

Sedangkan menurut Pakar orientasi dan mobilitas, Djadja Raharja ( 2003: 5) "Orientasi adalah proses penggunaan indera yang masih berfungsi untuk menetapkan posisi diri dalam hubungannya dengan obyek lain di sekitarnya".

*commit to user*

Kesimpulan yang dapat penulis ambil dari kedua pendapat di atas bahwa Orientasi adalah proses seseorang menggunakan indra yang masih berfungsi dalam menentukan posisi diri dengan obyek disekitarnya.

- 2) Pengertian Mobilitas menurut pakar instruktur orientasi dan mobilitas (Irham Hosni 1994: 15) adalah merupakan satu kemampuan, kesiapan dan mudahnya bergerak.”

Dan menurut Pedoman Pembinaan Kesiswaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus (2006:6), Mobilitas merupakan kemampuan bergerak dan berpindah dalam suatu lingkungan.

Jadi penulis menyimpulkan mobilitas merupakan suatu kemampuan, kesiapan dan mudahnya bergerak dalam suatu lingkungan.

Jadi Orientasi dan Mobilitas adalah proses seseorang menggunakan indra yang masih berfungsi dalam menentukan posisi diri dengan obyek disekitarnya, dengan kemampuan, kesiapan dan mudahnya bergerak dalam suatu lingkungan.

#### **b. Tujuan Mata Pelajaran O&M**

Sama seperti pembelajaran mata pelajaran yang lain , pembelajaran orientasi dan mobilitas juga memiliki tujuan, hal ini tertuang dalam kurikulum dan pedoman ketrampilan kompensatoris bagi anak tunanetra.

Tujuan mata pelajaran Orientasi dan mobilitas tertuang dalam kurikulum (Kurikulum Pendidikan Luar Biasa 2001 : 2) adalah “Agar siswa mempunyai ketrampilan mengenal lingkungan yang lebih luas, mampu melakukan perjalanan mandiri di tempat yang telah dikenal sebelumnya maupun di tempat yang belum dikenal sebelumnya. Dapat bergerak bebas dan serasi , trampil dalam mencapai sasaran yang dikehendaki dengan tepat dan aman tanpa banyak meminta bantuan orang lain.”

Tujuan Orientasi dan Mobilitas dalam buku pedoman ketrampilan kompensatoris (Pedoman Pembinaan Kesiswaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus, 2006: 12) yaitu : Membuat orang tunanetra mampu memasuki lingkungan yang dikenal maupun tidak dikenal dengan aman, efisien, baik dan luwes/lentur, tanpa banyak meminta bantuan orang lain.

Maka program orientasi dan mobilitas sesuai dengan uraian di atas jelaslah memiliki tujuan agar tunanetra bisa hidup ditengah masyarakat dengan luwes dan memperkecil ketergantungannya pada orang lain.

**c. Manfaat orientasi dan mobilitas:**

Sesuai dengan tujuan Orientasi dan Mobilitas (Pedoman Pembinaan Kesiswaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus, 2006: 12) yaitu : Membuat orang tunanetra mampu memasuki lingkungan yang dikenal maupun tidak dikenal dengan aman, efisien, baik dan luwes/lentur, tanpa banyak meminta bantuan orang lain.

Maka program O&M akan bermanfaat untuk tunanetra agar bisa hidup ditengah masyarakat dan memperkecil ketergantungannya pada orang lain. Namun manfaat orientasi dan mobilitas dapat diklasifikasikan ke dalam fisik, akademik, vokasional dan sosial, psikologis, ekonomis, opini masyarakat.

1) Manfaat fisik

Orientasi dan Mobilitas mampu mengembangkan kemampuan fisik anak , karena fisik akan bisa berkembang dengan baik bila seseorang melakukan aktifitas, dan di dalam Orientasi dan Mobilitas lah diajarkan cara -cara beraktivitas yang baik dan luwes.

2) Manfaat akademik

Orientasi dan Mobilitas memiliki peranan yang sangat mendasar di dalam mewujudkan tujuan pendidikan dan rehabilitasi untuk bidang akademik.

Contoh : dalam hal pembelajaran /akademik banyak hal-hal yang berhubungan dengan lingkungan/ masyarakat, tunanetra tidak akan ampu berhubungan dengan masyarakat / lingkungan bila tunanetra tidak diajarkan Orientasi dan Mobilitas.

3) Manfaat vokasional (siapa kerja )

Seorang tunanetra untuk mampu siapa kerja tentu harus mendapatkan pembelajaran Orientasi dan Mobilitas dengan matang terlebih dahulu, karena diwaktu akan bekerja, saat bekerja, sesudah bekerja tentu tidak akan bisa sepenuhnya menggantungkan pada orang lain.



4) Manfaat sosial

Tunanetra akan mampu berhubungan dengan masyarakat secara baik, bila mampu berbicara dengan baik, berjalan dengan baik, bergaul dengan baik. Dan cara – cara berjalan, berbicara, bergaul dengan baik, akan tunanetra peroleh dalam pembelajaran Orientasi dan Mobilitas.

5) Manfaat psikologis

Secara psikologis penerapan ketrampilan dan pengetahuan yang dipelajarinya dapat membangun percaya diri tunanetra yang kuat. Kepercayaan pada diri sendiri dapat meningkatkan prestasi anak dalam segala bidang. Dengan memiliki ketrampilan dalam bekerja dan bergaul yang ia peroleh dari pembelajaran Orientasi dan Mobilitas sangatlah membantu dalam pembentukan psikologis anak tunanetra.

6) Manfaat ekonomis

Dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas, tujuan yang utama adalah anak mampu bepergian secara mandiri untuk memasuki daerah yang dikenal maupun yang belum dikenalnya tanpa banyak meminta bantuan orang lain. Bila anak sudah benar benar mandiri maka anak akan mampu bepergian sendiri untuk melaksanakan pekerjaannya / untuk mencari nafkah sehingga akan meningkatkan taraf ekonomi dirinya dan keluarganya.

7) Opini Masyarakat

Opini masyarakat ada yang masih keliru menganggap anak tunanetra selamanya akan menjadi beban orang lain. Hal ini akan hilang bila anak tunanetra sudah mampu bergerak / berpindah untuk memasuki daerah yang sudah dikenal maupun yang belum dikenal dengan aman, baik dan luwes tanpa banyak meminta bantuan orang lain maka masyarakat akan menilai lebih pada anak tersebut karena seorang tunanetra tidak lagi menjadi beban bagi masyarakat.

**d. Ruang Lingkup Mata Pelajaran O&M**

Ruang lingkup mata pelajaran Orientasi dan Mobilitas meliputi :

*commit to user*

### 1) Pengembangan citra tubuh

Menurut Djadja Raharja (2003;158) “Citra tubuh adalah : mengenal bagian-bagian tubuh dan bagaimana cara mengoperasikannya.” Sedangkan menurut Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Terpadu/Inklusi (2004: 5) “Citra tubuh adalah: suatu kesadaran dan pengetahuan tentang bagian tubuh, fungsi dan bagian-bagian, nama bagian tubuh, dan hubungan antara bagian tubuh yang satu dengan lainnya.”

Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat penulis simpulkan bahwa citra tubuh adalah kemampuan mengenal bagian-bagian tubuh dan hubungan antara bagian tubuh dan fungsi masing-masing.

Sebelum tunanetra dapat berhubungan dengan lingkungan sekitarnya seorang tunanetra harus mampu mengenal dirinya sendiri.

### 2) Pengenalan lingkungan

Setelah seorang tunanetra mampu mengenal diri sendiri, hubungan antara bagian tubuh, fungsi bagian tubuh, maka tunanetra akan menghubungkan bagian tubuh dengan benda yang ada disekitarnya, sehingga akan memudahkan tunanetra untuk mengenal lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud meliputi:

#### a) Lingkungan tempat tinggal

Lingkungan tempat tinggal tentu sangat perlu dikenalkan agar tunanetra mudah dalam aktivitas hidupnya sehari-hari, dan dari lingkungan rumah inilah akan menentukan keberhasilan dalam pembelajaran di sekolah ataupun bekal terjun di masyarakat, karena setelah anak mengenal citra tubuh dan mampu menghubungkan dengan lingkungan tempat tinggalnya tentu tunanetra akan mampu menghubungkan dirinya dengan lingkungan yang akan dikenalnya.

#### b) Lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah adalah suatu lingkungan yang harus ditemui anak pada umumnya saat akan memperoleh ilmu, namun karena tempat itu merupakan tempat yang baru sehingga perlu membutuhkan sosialisai

yang baik agar anak dapat menuntut ilmu dengan nyaman dan menyenangkan sehingga mampu memperoleh ilmu dengan baik, kalau di rumah diperlukan peran serta seluruh anggota keluarga, maka di sekolah selain peran serta orang tua tentu peran serta seluruh pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di sekolah itu.

Untuk dapat mengenal lingkungan sekolah bagi anak awas mungkin tidak begitu susah karena begitu melihat mainan dia akan mampu berlari menuju permainan dan dia akan mampu bermain atau dia akan mengenal dengan teman dikala taman kanak-kanaknya, namun bagaimana dengan anak tunanetra hal-hal seperti itu tentu tidak dapat dilakukan oleh anak tunanetra, sehingga perlu bimbingan khusus dan alat-alat khusus agar anak mampu mengenal lingkungannya dengan lebih cepat dan lebih baik.

c) Perkampungan desa

Tempat perkampungan desa pada umumnya tidak mempunyai jalan yang teratur, namun di daerah tempat sekolah kami berada walaupun di pedesaan perkampungan yang ada di desa Karangtengah Kaliwungu Kendal ini sudah bisa dibilang sudah cukup teratur sehingga memudahkan anak tunanetra untuk berlatih.

Fasilitas yang ada di pedesaan umumnya hanyalah alat transportasi tanpa mesin seperti becak, sepeda, pejalan kaki dan sedikit sekali sepeda motor ataupun mobil, jadi perkampungan pedesaan lalu lintasnya belum ramai.

d) Perkampungan kota

Keadaan perkampungan perkotaan tentu sangat berbeda dengan pedesaan, jalan-jalan sudah diperkeras dengan beton maupun aspal di perkotaan jauh lebih ramai baik ramai lalu lintas manusia maupun lalu lintas alat transportasi, sehingga menuntut tunanetra untuk lebih berhati-hati.

*commit to user*

e) Perkotaan ( daerah pertokoan)

Mobilitas manusia dan kendaraan di lingkungan perkotaan sangatlah tinggi, tentu sangatlah mempersulit tunanetra dalam bermobilitas dengan mandiri, maka tunanetra sangatlah dituntut untuk tahu persis mana tujuannya agar tidak banyak tersesat, maka diperlukan pemahaman peta sebelum memasuki daerah itu. Di daerah pertokoan juga ditemui ada lift dan ada pula tangga berjalan.

Dalam penggunaan lift ini lebih mudah karena biasanya di lift ada pemandunya, sedang untuk tangga berjalan tentu perlu latihan berulang-ulang.

f) Daerah pertanian

Jalan di daerah pertanian biasanya adalah jalan setapak, jalan ini terbentuk dengan tidak sengaja akibat diinjaknya rumput secara terus menerus terbentuklah jalan setapak. Jalan setapak sering menyulitkan, dan kadang sukar ditemukan kembali karena terhalang oleh rumput, maka tanda-tanda, isyarat dan ciri medan haruslah sangat diperhatikan.

Pada pengenalan lingkungan penulis melakukan penelitian di lingkungan sekolah karena bagi siswa kelas satu lingkungan sekolah merupakan lingkungan yang baru sehingga perlu dikenalkan agar anak dapat beraktivitas dengan baik, sehingga dalam mengikuti pembelajaran terasa lebih menyenangkan yang pada akhirnya mampu memacu prestasi anak.

**e. Metode Mata Pelajaran Orientasi dan Mobilitas**

Dalam mengajarkan O&M dimulai dari apa yang dia ketahui menuju apa yang belum diketahui, dari yang kongkrit ke yang abstrak, dari yang mudah ke yang sukar, dari daerah yang sepi ke daerah yang ramai dan dari lingkungan anak ke lingkungan yang terbesar.

Rasio antara teori dan praktek adalah 30:70 (Kurikulum OM: 4). Hal ini berarti pelajaran yang bersifat praktis lebih banyak dari yang teoritis.

Dalam pelaksanaan pembelajaran penggunaan metode mungkin bisa bervariasi, simulasi praktek dan diskusi.

Agar tujuan Orientasi dan Mobilitas dapat tercapai dengan maksimal maka selain model layanan klasikal juga diperlukan pendekatan-pendekatan tertentu yaitu:

1) Pendekatan terpadu.

Semua guru yang mengajar anak tunanetra harus mengarahkan kegiatan pembelajarannya pada pengembangan mobilitas, yang berarti pengembangan bidang studi lain hendaknya juga dititik beratkan pada aktifitas dan pemahaman serta pengembangan konsep-konsep dasar mobilitas. Dengan demikian, maka guru lain sudah membantu pengembangan mobilitas anak.

2) Pendekatan bidang studi Orientasi dan Mobilitas.

Sebagai bidang studi tersendiri, Orientasi dan Mobilitas sudah jelas tujuannya, waktunya dan kelasnya. Bidang studi ketrampilan Orientasi dan Mobilitas hendaknya dipegang oleh instruktur Orientasi dan Mobilitas yang berwenang dan apabila tidak memungkinkan dapat dipegang oleh guru olah raga.

3) Pendekatan intensif.

Pendekatan pengajaran O&M secara intensif harus diberikan oleh instruktur kepada tunanetra secara berkesinambungan dan berhenti apabila tujuan yang telah ditetapkan selesai dicapai. Pelayanan pendekatan ini diberikan secara individu dan kepada mereka yang betul-betul membutuhkan ketrampilan Orientasi dan Mobilitas dengan cepat. Mengingat jumlah murid mungkin terlalu banyak, maka perlu ditempuh sistim prioritas. Mereka yang mendapat prioritas adalah tunanetra:

- a) Yang baru masuk sekolah / pusat rehabilitasi, dengan tujuan agar ia dapat dengan cepat bergerak bebas dan terorientasi di lingkungan sekolah dan asrama.
- b) Yang akan segera lulus meninggalkan sekolah / pusat rehabilitasi sehingga ia dapat mandiri di lingkungan yang baru.
- c) Mereka yang kegiatannya banyak keluar kompleks sekolah / pusat rehabilitasi atau asrama.
- d) Alasan lain sehingga perlu mendapatkan layanan intensif.

#### **f. Teknik-teknik dalam Orientasi dan Mobilitas**

Untuk dapat mencapai tujuan dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas diperlukan beberapa teknik yang harus dikuasai oleh anak tunanetra yaitu:

##### 1) Sighted Guide ( berjalan dengan pendamping awas )

Dengan menguasai teknik ini, tunanetra diharapkan dapat :

- a) Berjalan dengan aman dan efisien dengan pendamping awas diberbagai lingkungan dan kondisi yang berbeda-beda.
- b) Melakukan peran aktif ketika bepergian, dengan menekankan perolehan informasi melalui isyarat-isyarat non verbal.
- c) Mengembangkan ketrampilan dan persiapan untuk melawat mandiri pada area tertentu seperti kesadaran kinestetis gerakan luwes dan orientasi.
- d) Menterjemahkan dan mempergunakan isyarat-isyarat pendamping dan informasi dari lingkungan.
- e) Memiliki pengetahuan yang cukup tentang peran pendamping awas sehingga dapat memberikan instruksi kepada siapapun yang menjadi pendamping awas dalam berbagai situasi dan menimbulkan kesan masyarakat yang positif.

Teknik-teknik pendamping awas adalah:

- (1) Teknik dasar, terdiri dari membuat kontak, pegangan dan posisi.
- (2) Berbalik arah.
- (3) Pindah pegangan.
- (4) Jalan sempit.
- (5) Menerima atau menolak ajakan.
- (6) Naik / turun tangga.
- (7) Melewati pintu.
- (8) Duduk di kursi.

##### 2) Self Protection (melindungi diri)

Agar tunanetra dapat bepergian secara efisien dan mandiri, terutama di lingkungan dalam ruangan yang sudah dikenal, memberikan perlindungan kepada

tunanetra yang maksimal tanpa mempergunakan alat bantu mobilitas, teknik-tehnik yang digunakan adalah:

- a) Upperhand and forearm (lengan menyilang di bagian atas badan dengan telapak tangan menghadap ke depan).
  - b) Lower hand and forearm (lengan menyilang di bagian bawah badan dengan telapak tangan menghadap ke bagian badan).
  - c) Trailling (menelusuri).
  - d) Direction taking (menentukan arah).
  - e) Search patters (pola mencari).
  - f) Dropped objects (mencari benda jatuh).
- 3) Cane Skills (ketrampilan tongkat)

Ketrampilan tongkat perlu dimiliki agar tunanetra dapat bepergian dengan aman, efisien dan mandiri baik yang sudah dikenal maupun belum dikenal.

Teknik-teknik ketrampilan tongkat adalah :

- a) Berjalan dengan pendamping.
- b) Pindah pegangan dengan pendamping.
- c) Melewati pintu dengan pendamping.
- d) Berbalik arah dengan pendamping.
- e) Teknik diagonal (menyilang tubuh)
- f) Menemukan obyek.
- g) Melewati pintu.
- h) Trailling dengan teknik diagonal.
- i) Naik/turun tangga.
- j) Teknik sentuhan.
- k) Trailling dengan teknik sentuhan.

### **3. Sarana Prasarana / Alat Bantu Pembelajaran O&M**

Didalam mengajar membutuhkan sarana dan prasarana yang memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Setiap belajar mengajar ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat, serta evaluasi. Unsur metode dan alat

merupakan unsur yang tidak dapat dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau tehnik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai pada tujuan. Dalam pencapaian tujuan tersebut, alat bantu memegang peranan yang sangat penting sebab dengan adanya alat bantu bahan pelajaran menjadi mudah dipahami oleh siswa.

Sesuai dengan kurikulum orientasi dan mobilitas (Kurikulum Pendidikan Luar Biasa, 2001 : 10-11) alat bantu disini kita bedakan menjadi dua yaitu alat bantu Orientasi dan alat bantu yang digunakan dalam mobilitas.

#### **a. Alat bantu Orientasi**

Ada tiga golongan yang memungkinkan dapat dipergunakan secara terpisah atau bersamaan.

- 1) Metode tiga dimensi yang mewakili benda yang sebenarnya atau kelompok benda-benda yang didapatkan dalam suatu lingkungan. ( benda asli dan tiruan ).
- 2) Alat bantu grafik / **peta timbul ( dua dimensi )**: perabaan, penglihatan (untuk low vision) dan diagram, ataupun peta perabaan / penglihatan yang dapat memberikan informasi.
- 3) Alat bantu lisan.

Tipe khusus diskripsi lingkungan ( peta sutu daerah ) dan atau cara untuk bepergian di dalam suatu lingkungan ( peta / rute ) berbentuk lisan atau tulisan.

#### **b. Alat bantu Mobilitas.**

Sedangkan alat bantu bermobilitas bagi anak tunanetra meliputi :

- 1) Pendamping awas  
Pendamping awas adalah menggunakan orang awas sebagai pendamping dalam mobilitasnya.
- 2) Tongkat.
  - a) Tongkat panjang.
  - b) Tongkat lipat.



### 3) Binatang (Anjing Penuntun).

Anjing penuntun adalah anjing yang sudah terlatih untuk menjadi penuntun bagi orang tunanetra, anjing ini akan mampu menuntun tunanetra untuk mencapai obyek / tujuan yang diharapkan, namun di Indonesia hal ini masih belum bisa diterima karena di Indonesia mayoritas beragama islam.

### 4) Alat bantu elektronik.

Alat bantu elektronik ini ada beberapa macam yaitu:

#### a) Pathsunder

Alat ini berbentuk kotak alat pendeteksi rintangan dengan sonar yang mampu memberi informasi rintangan.

Dipakai digantungkan dengan tali di dada sebagai alat bantu ke dua untuk pejalan yang menggunakan tongkat.

#### b) Mowat Sensor

Penggunaan alat ini dipegang, sebagai tambahan alat bantu mobilitas pelengkap pengguna tongkat dan anjing penuntun / kuda penuntun.

#### c) Sonicquide

Alat ini menggunakan gelombang sonar yang dipancarkan dan diterima kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk pendengaran.

Alat ini merupakan seperangkat alat elektronik yang disimpan di kaca batang mata dan dilengkapi dngan sebuah baterai.

#### d) Laser cane

Alat ini bekerja dengan sistim tiga sinar infra merah yang menghasilkan getaran dan suara yang menginformasikan benda-benda yang ada disekitar pada jarak tiga feet.

#### e) The Nottingham Obstacle Detactor

Bentuk tongkat panjang mampu memberi informasi dengan jarak 7 feet sama seperti Mowat Sensor.

Ada alat musik yang menunjukkan perbedaan jarak.

#### f) The Computerized Travel Aid

Bentuk tongkat panjang mampu memberi informasi rintangan rintangan di jalan yang dilewati berbentuk getaran.

### c. Peta timbul

Dari beberapa alat bantu di atas peneliti memfokuskan pada penggunaan sarana pembelajaran / alat bantu pembelajaran orientasi yaitu peta timbul / denah timbul lingkungan sekolah.

Menurut (Poerwodarminta, 1984:747) Peta berarti gambar yang menyatakan bagaimana letak tanah, laut, kali, gunung dan sebagainya. Timbul adalah muncul.

Menurut Geografi dalam <http://nddbleedingheart> 1396 multiply.com/jurnal/item/193/ Geografi, 13 Januari 1997, Peta adalah gambaran konvensional/tidak nyata permukaan bumi dengan menggunakan skala tertentu jika dilihat dari atas.

Menurut (Meriam, 1996: 99) sebuah peta merupakan kumpulan gagasan, penggambaran tunggal, konsep-konsep mengenai ilmu bumi yang secara terus menerus mengalami perubahan.

Sedangkan menurut dahlanforum di <http://dahlanforum.wordpress.com> /pada April 14, 2009 Peta timbul adalah peta yang dibuat berdasarkan bentuk permukaan bumi yang sebenarnya, misalnya peta relief.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa peta timbul adalah gambaran permukaan bumi / keadaan suatu tempat yang dibuat menggunakan skala tertentu dengan bentuk relief atau simbol yang muncul sehingga bisa diraba.

- 1) Komponen peta
  - a) Judul peta
  - b) Skala peta
  - c) Keterangan peta
  - d) Tanda arah
  - e) Warna
  - f) Tahun pembuatan

## 2) Cara pembuatan peta timbul

Langkah pertama untuk membuat peta timbul adalah membuat peta dasar daerah yang akan digambarkan yaitu peta lokasi sekolah luar biasa abc swadaya Kendal.

Setelah itu siapkan alat dan bahan-bahan yang akan digunakan sebagai berikut.

Alat dan bahan:

- a) Triplek atau karton ukuran menyesuaikan
- b) Alat tulis
- c) Kertas karton sebagai simbol
- d) Benang jahit sepatu
- e) Lem atau perekat dari kanji

## 3) Fungsi dan tujuan pembuatan peta

Fungsi dan tujuan pembuatan peta timbul lokasi sekolah adalah :

- a) Menentukan arah dan jarak tempat-tempat di lingkungan sekolah.
- b) Memberikan informasi dalam perencanaan tata kota dan pemukiman.
- c) Memberikan informasi tentang ruang yang ada di lingkungan sekolah

## B. Kerangka Berfikir

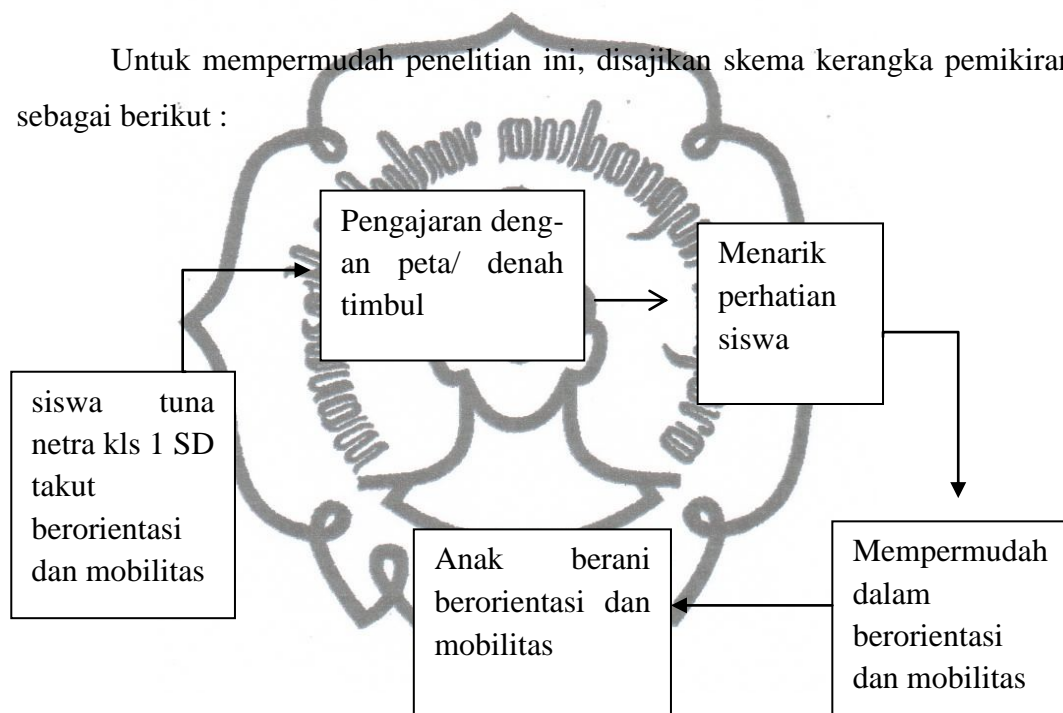
Kerangka pemikiran pada dasarnya merupakan arah penalaran untuk bisa memberikan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan.

Anak tunanetra mengalami hambatan dalam berorientasi dan mobilitas, pengenalan pada lingkungan yang baru memerlukan pendekatan secara optimal. Peran dan tugas guru/ instruktur serta penggunaan media yang disesuaikan karakteristik dan kemampuan siswa akan mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran, diantaranya adalah dengan menggunakan media peta timbul.

Sehingga guru perlu memberikan kemudahan dan rangsangan untuk meningkatkan minat dan semangat berorientasi dan mobilitas sehingga anak tidak takut dalam memasuki lingkungan sekolah yang baru.

Penggunaan media peta/ denah timbul dapat memunculkan gambaran obyek yang akan dituju sehingga akan lebih menarik minat siswa untuk melakukan orientasi dan mobilitas.

Untuk mempermudah penelitian ini, disajikan skema kerangka pemikiran sebagai berikut :



### C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut : Peta Timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan mobilitas bagi anak SDLB tunanetra kelas satu dilingkungan SLB swadaya Kendal Tahun Pelajaran 2009/2010.

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**  
**A. Seting Penelitian**

**1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian adalah tempat dimana suatu penelitian di lakukan sehingga akan di dapatkan data dari obyek penelitian. Penelitian ini dilakukan di SLB ABC”Swadaya” Kendal Kelas Satu Tahun Pelajaran 2009/2010.

**2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester pertama yang di mulai bulan Juni sampai dengan bulan September 2009, yang diawali dengan kegiatan observasi sebagai peninjauan untuk memperoleh informasi dan gambaran terhadap permasalahan di kelas yang akan di teliti sebagai data awal dan dilanjutkan dengan membahas hasil observasi serta merencanakan dan menetapkan tindakan kelas.

Rancangan ini menggunakan model proses yang akan dilaksanakan dua siklus / putaran. Setiap siklus / putaran selama 2 ( dua ) minggu . Adapun pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal yang ada. Pada setiap akhir siklus / putaran diadakan kegiatan refleksi untuk menentukan tindakan pada siklus / putaran berikutnya

No	Kegiatan	Waktu																			
		Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penulisan Proposal	V	V	V																	
2.	Persetujuan proposal		V	V																	
3.	Perijinan penelitian			V																	
4.	Penulisan Bab I, II, III				V	V	V														



## 1. Tes.

### a. Pengertian Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (1996 : 138) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”.

Sedangkan menurut Gilbert Sax yang dikutip Anton Sukarno (2002: 7) “Suatu tes dapat didefinisikan sebagai suatu tugas atau serangkaian tugas-tugas yang digunakan untuk memperoleh pengamatan yang sistematik tentang suatu atribut atau hasil pendidikan yang representatif”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tes adalah serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.

### b. Jenis Tes

Menurut Sumadi Suryabrata (1990: 39) ada sembilan tes yang dapat digunakan yaitu:

- 1) Berdasarkan banyaknya testee
  - a) Tes individual
  - b) Tes kelompok
- 2) Berdasarkan cara menyelesaikannya
  - a) Tes verbal yaitu testee dalam mengerjakan harus menggunakan kata-kata
  - b) Tes non verbal yaitu testee tidak harus menjawab dengan kata-kata tetapi dengan praktek nyata
- 3) Berdasarkan cara menilai tes :
  - a) Tes alternatif yaitu tes yang hanya berdasarkan benar atau salah
  - b) Tes gradiul yaitu tes yang penilaiannya berdasarkan tingkatan
- 4) Berdasarkan fungsi psikis yang dijadikan sasaran testing :
  - a) Tes perhatian
  - b) Tes fantasi
  - c) Tes ingatan
  - d) Tes kemampuan

- 5) Berdasarkan tipe tes yang berhubungan dengan tipe tes dan waktu yang disediakan :
  - a) *Speed Tes*
  - b) *Power Tes*
- 6) Berdasarkan materi yang berhubungan dengan latar belakang teorinya:
  - a) Tes proyektif
  - b) Tes non proyektif
- 7) Berdasarkan bentuk tes :
  - a) Tes benar salah
  - b) Tes pilihan ganda
  - c) Tes isian
  - d) Tes mencari pasangan
  - e) Tes penyempurnaan
  - f) Tes mengatur objek
  - g) Tes deret angka
  - h) Tes rancangan balok
  - i) Tes asosiasi
- 8) Berdasarkan terciptanya :
  - a) Tes *rorchach*
  - b) Tes *binet-simon*
  - c) Tes *szondi*
  - d) Tes *kreaplin*
  - e) Tes *wechler*
- 9) Berdasarkan cara penggolongannya :
  - a) Tes intlegensi umum
  - b) Tes bakat khusus
  - c) Tes kepribadian
  - d) Tes prestasi

Dari beberapa jenis tes tersebut di atas maka penelitian ini menggunakan jenis tes berdasarkan cara menyelesaikannya yaitu item 2 b, tes non verbal yang merupakan tes individu dimana masing-masing dinilai berdasarkan kemampuan dalam praktek mencapai obyek

## 2. Observasi.

Untuk mengetahui perkembangan keaktifan belajar siswa, diperlukan metode observasi ( pengamatan ) oleh guru.

Menurut Moelyono (2000 : 126 ) Pengamatan memungkinkan peneliti mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan yang proporsional maupun pengetahuan langsung yang diperoleh dari data.



Observasi dilakukan dikelas Satu SLB ABC “Swadaya” Kendal untuk mendapatkan gambaran langsung mengenai kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Dengan observasi dapat mengetahui keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta keaktifannya dalam menerima pembelajaran secara langsung

### 3. Wawancara.

#### a. Pengertian Wawancara

Wawancara juga merupakan metode bantu dalam penelitian ini. Menurut Denzin dalam Rochiati Wiraatmadja (2005 : 117) “Wawancara merupakan pertanyaan – pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang – orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan mengenai hal – hal yang dipandang perlu “.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1996 : 145) “wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawacara”

Dari kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah pertanyaan-pertanyaan yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi atau penjelasan mengenai hal-hal yang dipandang perlu dari yang diwawancarai.

#### b. Macam – macam wawancara

- 1) Wawancara bebas, yaitu wawancara dimana arah pembicaraan antara subyek dan penyelidik dilaksanakan secara bebas.
- 2) Wawancara berstruktur, yaitu suatu pembicaraan yang masalahnya direncanakan oleh penyelidik yang biasanya berupa pertanyaan – pertanyaan.
- 3) Wawancara terarah yaitu wawancara yang mula – mula dilaksanakan secara bebas antara pewawancara dan terwawancara, kemudian diarahkan pada pembicaraan sesuatu pada maksud pendidikan

**c. Langkah – langkah wawancara**

- 1) Menentukan sampel yang akan diselidiki
- 2) Menyusun pedoman wawancara
- 3) Mencoba wawancara
- 4) Menjalin hubungan dengan orang yang akan diwawancara

**d. Kebaikan dan kelemahan wawancara**

- 1) Kebaikannya
  - a. Wawancara dapat lebih mengenai sasaran karena ada hubungan langsung.
  - b. Data yang diperoleh lebih mendetail.
  - c. Antara pewawancara dan terwawancara dapat langsung mengungkapkan masalah yang dihadapi.
- 2) Kelemahannya
  - a. Pelaksananya harus ahli dalam bidang yang diselidiki.
  - b. Kelihatan kaku dan formal, karena pembicaraannya telah ditentukan.
  - c. Adanya subjek yang menutup diri.
  - d. Memerlukan waktu lama.
  - e. Biaya yang digunakan besar.

Pada penelitian ini yang diwawancarai adalah siswa mengenai hasil perjalanannya sehingga diharapkan tidak mengalami banyak hambatan, sedangkan wawancara yang digunakan adalah wawancara terarah.

**E. Validitas data**

Agar hasil penelitian lebih akurat sangatlah diperlukan validasi data yang tepat, sedang untuk mengecek validasi data yang sesuai judul penulis menggunakan triangulasi data.

Triangulasi adalah tehnik pemeriksaan validasi data dengan memanfaatkan sarana di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau perbandingan data itu (Lexy J. Moleong, 1995 : 178 dalam Pengantar Statistik Anton Sukarno, 2002).  
Tehnik triangulasi yang digunakan antara lain berupa triangulasi sumber data dan

triangulasi metode pengumpulan data. Untuk mengetahui kesulitan – kesulitan yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran orientasi dan mobilitas dan faktor-faktor penyebabnya.

#### **F. Analisis Data**

Pada penelitian tindakan kelas, data di analisis sejak tindakan pembelajaran dilaksanakan, dikembangkan selama proses refleksi sampai proses penyusunan laporan. Analisis data ini dilakukan secara kualitatif melalui tiga alur. Menurut Miles dan Huberman, 1992 : 15 – 20 dalam Pengantar Statistik Anton Sukarno (2002), alur yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan, atau verifikasi, sedang menurut Sutomo dalam buku Dasar – Dasar Penilaian Pendidikan Sukardi dan Anton Sukarno (2000 : 104), reduksi adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan tranformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan.

Dalam penelitian ini data berasal dari hasil tes, observasi, dan wawancara terhadap pihak – pihak yang terkait langsung dalam kegiatan belajar mengajar di SLB ABC “Swadaya” Kendal, hasil reduksi berupa uraian singkat yang telah digolongkan dalam suatu kegiatan tertentu.

Penyajian data berupa sekumpulan informasi dalam bentuk teks naratif yang di susun ,diatur serta di ringkas dalam bentuk kategori sehingga di pahami maksud yang terkandung didalamnya.

Sedangkan penarikan kesimpulan dilaksanakan secara bertahap, yaitu dari kumpulan makna setiap kategori disimpulkan sementara, kemudian diadakan verifikasi untuk menyimpulkan dengan tepat melalui diskusi bersama mitra kolaborasi agar memperoleh derajat kepercayaan yang tinggi.

Analisis data menggunakan analisis Komperatif dengan grafik yaitu membandingkan kondisi nilai tes awal siklus I (pertama ) dan nilai tes setelah siklus ke II (dua).

### G. Indikator Kerja / Keberhasilan

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penggunaan peta timbul dalam berorientasi dan mobilitas bagi anak tunanetra kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal.

1. Anak yang mampu mencapai obyek dengan tidak banyak menemui hambatan lebih dari 75%.
2. Kemampuan berorientasi dan mobilitas siswa meningkat, yang semula hanya duduk di kelas meningkat menjadi mampu berorientasi dan mobilitas di lingkungan sekolah.

### H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus, dan dari masing masing siklus terdiri dari : Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

#### PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

No.	Siklus I	Siklus II
1.	<p><b>Perencanaan ( Planing )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Merancang skenario pembelajaran</li> <li>b. Melaksanakan tindakan sesuai jadwal yang telah ditentukan</li> <li>c. Menyiapkan alat peraga (media peta/denah timbul) yang sudah disesuaikan dengan situasi sekolah</li> <li>d. Merancang kelas supaya lebih nyaman dalam belajar.</li> </ol>	<p><b>Perencanaan ( Planing )</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifikasi masalah setelah Pelaksanaan siklus I.</li> <li>b. Merencanakan alternatif tindakan dengan pembelajaran individual.</li> <li>c. Menyiapkan perangkat mengajar (silabus, RPP, Buku sumber, Lembar observasi, lembar soal )</li> </ol>

2.	<p><b>Tindakan (Acting )</b></p> <p>a. Untuk mengawali kegiatan guru melakukan apersepsi.</p> <p>b. Setelah itu memasuki kegiatan inti proses pembelajaran guru menerangkan dan menunjukan peta/denah timbul yang telah disiapkan.</p> <p>c. Setelah kegiatan inti siswa menyelesaikan tugas yang diberikan guru, yaitu menuju obyek yang terdapat di lingkungan sekolah sesuai dengan peta yang diraba (dibaca)</p> <p>d. Setelah siswa menyelesaikan tugas guru menganalisis hasil kegiatan belajar pada siklus I</p>	<p><b>Tindakan ( Acting )</b></p> <p>a. Pembelajaran diawali dengan apersepsi.</p> <p>b. Kemudian memasuki kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, Cuma dalam siklus II ini lebih ditekankan pada hal-hal yang menghambat pada saat siswa melakukan orientasi dan mobilitas.</p> <p>c. Setelah kegiatan inti guru mengadakan pos tes berupa mengulang perjalanan menuju obyek yang ada di lingkungan sekolah</p> <p>d. Setelah siswa menyelesaikan tugas guru menganalisis hasil pekerjaan siswa untuk dibandingkan dengan hasil siklus I untuk mengetahui peningkatan kemampuan berorientasi dan mobilitas.</p>
3.	<p><b>Pengamatan.</b></p> <p>Melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan kelas dengan lembar obsevasi yang telah disiapkan. Observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru</p>	<p><b>Pengamatan.</b></p> <p>Melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan kelas dengan lembar obsevasi yang telah disiapkan. Observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru lain sebagai</p>

	<p>lain sebagai kolaborasi. Dan yang diamati antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> <li>Guru selama melaksanakan kegiatan pembelajaran.</li> </ol>	<p>kolaborasi. Dan yang diamati antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> <li>Guru selama melaksanakan kegiatan pembelajaran.</li> </ol> <p>Pengumpulan data ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan tindakan.</p>
4.	<p><b>Refleksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dari hasil observasi tersebut diatas, guru merefleksikan diri apakah proses pembelajaran yang telah dilakukan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa apa belum ?</li> <li>Dari hasil proses pada siklus I di analisis terhadap ada tidaknya peningkatan prestasi belajar siswa kelas satu SLB ABC "Swadaya" Kendal.</li> <li>Jika prestasi pada kelas tersebut belum ada perubahan sesuai dengan standar indikator yang telah ditentukan , maka perlu dibuat refleksi dengan melakukan perbaikan pada siklus ke II.</li> </ol>	<p><b>Refleksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengulas secara kritis tentang perubahan pada siswa ,suasana kelas dan guru saat proses pembelajaran.</li> <li>Mendiskusikan hasil siklus I dan siklus II dengan teman sejawat.</li> <li>Merumuskan hasil baik keberhasilan maupun kekurangannya untuk ditindaklanjuti pada langkah – langkah penyempurnaan dan pengembangan .</li> </ol>

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Pelaksanaan Penelitian**

##### 1. Kondisi Awal

SLB ABC Swadaya Kendal terletak di kota Kaliwungu kabupaten Kendal di sebelah utara tepi jalan raya Jakarta - Semarang, bersebelahan dengan Sekolah Dasar, Balai Desa, tempat ibadah dan Puskesmas pembantu desa Karang tengah. SLB ABC Swadaya Kendal mendidik anak - anak berkebutuhan khusus tunanetra, tunarungu wicara dan tunagrahita dari jenjang taman kanak-kanak sampai jenjang sekolah menengah kejuruan dengan seluruh jumlah murid mencapai 137 siswa dengan tenaga pendidik 19 personil.

Dengan keadaan dan keanekaragaman kebutuhan siswa maka dituntut kreatifitas guru dalam melayani kebutuhan pendidikannya, seperti bagi anak tunanetra tentu dibutuhkan pelayanan pendidikan dengan buku-buku braille dan Orientasi Mobilitas, agar lebih mudah bersosialisasi di manapun mereka berada.

Sebagaimana uraian pada latar belakang penelitian tindakan kelas ini bahwa kondisi awal pembelajaran orientasi dan mobilitas sangatlah kurang menarik minat siswa terbukti dengan perolehan nilai pembelajaran orientasi dan mobilitas kelas 1 SDLB di SLB ABC Swadaya Kendal masih rendah , melihat kenyataan tersebut kami fihak sekolah melakukan berbagai upaya untuk menyiapkan siswanya agar dapat mencapai target ketuntasan minimal, bahwa satuan pendidikan harus menentukan target ketuntasan minimal dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik kompleksitas, kompetensi serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran dan satuan pendidikan diharapkan meningkatkan kriteria ketuntasan belajar secara terus menerus untuk mencapai kriteria ketuntasan ideal.

Dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik kompleksitas, kompetensi serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran orientasi dan mobilitas SLB ABC Swadaya Kendal menentukan kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran orientasi dan mobilitas adalah 65.

Sedangkan pada siswa kelas 1 tunanetra SLB ABC Swadaya Kendal hasil belajarnya masih rendah yang dapat dilihat pada daftar tabel kumpulan nilai ulangan harian. Rata-rata belum sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal. Hasil evaluasi pada ulangan harian diperoleh nilai tertinggi 65 (enam puluh lima) dan nilai terendah 45 (empat puluh lima) dari tes yang dilakukan pada kondisi awal ulangan harian tersebut diperoleh nilai rata-rata 53

Tabel : 1 Nilai Kondisi Awal

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1.	APR	65	Tuntas
2.	IR	50	Belum tuntas
3.	LM	45	Belum tuntas
Jumlah		160	
Rerata Nilai $160 : 3$		53	Belum tuntas
Ketuntasan Klasikal $160 : 300 \times 100\% =$		53 %	Belum tuntas

Tabel : 2 Nilai Hasil Belajar Pada Kondisi Awal

NO	MATA PELAJARAN	NILAI		
		Tertinggi	Terendah	Rata - rata
1	Orientasi dan Mobilitas	65	45	53

Perolehan hasil evaluasi yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal menggambarkan belum maksimalnya cara penyampaian materi yang cenderung monoton dan kurang kreatif, hal ini disebabkan kurang adanya alat pembelajaran



sebagai perantara penyampaian materi pelajaran. Disamping itu metode ceramah masih menjadi hal yang dominan, sehingga perlu adanya alat pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa, dengan ketertarikan dalam pembelajaran diharapkan mampu mendorong dan memotifasi siswa ke dalam suasana gembira, siswa akan dapat dengan mudah menerima materi pelajaran. maka peneliti menggunakan alat Orientasi dan Mobilitas yaitu peta / denah timbul.

## 2. Pelaksanaan Penelitian Siklus I

### a. Perencanaan Tindakan

Melaksanakan suatu tindakan pasti membutuhkan suatu perencanaan agar tindakannya dapat tercapai dengan hasil yang maksimal. Penelitian tindakan kelas pada siklus I pelaksanaannya direncanakan sesuai jadwal yang telah ditentukan, yaitu pada bulan Agustus minggu pertama 2009, yaitu pada Hari Senin tanggal 3 Agustus 2009. dan Jumat 7 Agustus 2009.

Pada tahap ini peneliti menyajikan data yang dikumpulkannya kemudian bersama-sama teman kolaborator (teman guru) berdiskusi dan menentukan solusi yang dapat diambil. Hal-hal yang didiskusikan antara lain :

- 1) Perangkat pembelajaran, berupa penentuan kompetensi dasar yang akan dicapai, menyiapkan media pembelajaran berupa peta timbul dan menyiapkan lembar pedoman observasi.
- 2) Menyusun skenario pembelajaran meliputi tiga langkah yaitu, apersepsi, inti dan penutup.
  - a) Apersepsi  
Guru menyampaikan gambaran penggunaan teknik Orientasi dan Mobilitas secara umum baik dalam sekolah maupun situasi lingkungan di luar sekolah.
  - b) Inti  
Proses pembelajaran Orientasi dan Mobilitas dengan menggunakan peta /denah timbul.

c) Penutup

Pada akhir siklus dilakukan evaluasi secara individual tentang materi yang telah disampaikan pada siswa.

3) Mempersiapkan instrument-instrumen untuk mengetahui efektifitas tindakan.

Dari kegiatan diskusi disepakati pula bahwa tindakan siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu hari senin tgl 3 Agustus 2009 dan 7 Agustus 2009 di ruang kelas 1 dan lingkungan sekolah yaitu menuju ke kamar mandi.

**b. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus 1 sesuai dengan rencana yaitu pertemuan pertama hari senin tanggal 3 Agustus 2009 dan pertemuan ke dua hari Jumat tanggal 7 Agustus 2009 digunakan untuk menyampaikan materi dasar pelajaran orientasi dan mobilitas dengan menggunakan peta timbul. bagi siswa tunanetra kelas satu.

Pertemuan Pertama Senin, 3 Agustus 2009

1) Apresiasi

- a) Diawali dengan berdoa.
- b) Mengabsen dan mengkondisikan siswa untuk pembelajaran.
- c) Menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran yang akan disampaikan sebagai appersepsi.

2) Inti

- a) Guru menanyakan kepada siswa tentang lingkungan sekolah tentang hal-hal yang sudah dikenalnya.
- b) Guru menjelaskan tentang tujuan pelajaran orientasi dan mobilitas.
- c) Guru memberi contoh alat-alat berorientasi dan mobilitas.
- d) Guru memberikan peta timbul untuk mulai diraba.
- e) Guru menjelaskan cara membaca peta timbul.

- f) Siswa membaca peta.
- g) Siswa menanyakan hal-hal yang belum diketahui.
- h) Siswa mulai berjalan dengan bimbingan guru menuju obyek yang terdekat dengan posisi siswa (kelas ke kamar mandi/wc) dan kembali ke posisi semula (kelas).
- i) Di kelas siswa menanyakan kembali hal-hal yang belum jelas yang ditemui diperjalanan.

### 3) Penutup

Guru memberi penguatan tentang materi pelajaran yang telah diberikan yaitu mengenai penggunaan peta/denah timbul lingkungan sekolah dan memberikan tugas untuk pertemuan kedua yaitu menghafal rute perjalanan yang telah diajarkan.

Pertemuan kedua, Jumat 7 Agustus 2009

#### 1) Apresiasi

- a) Diawali dengan berdoa.
- b) Mengabsen dan mengkondisikan siswa untuk pembelajaran.
- c) Menanyakan tugas pada pertemuan pertama yaitu mengenai rute perjalanan yang pada hari senin, 3 Agustus 2009 telah diajarkan sebagai apresiasi.

#### 2) Inti

- a) Guru menanyakan kepada siswa tentang lingkungan sekolah tentang hal-hal yang sudah dikenalnya.
- b) Siswa menyebutkan tempat-tempat yang ada di lingkungan sekolah.
- c) Guru menanyakan tentang tujuan pelajaran orientasi dan mobilitas.
- d) Siswa menyebutkan tujuan pelajaran orientasi dan mobilitas.
- e) Guru menanyakan contoh alat-alat berorientasi dan mobilitas.
- f) Siswa menyebutkan contoh alat-alat berorientasi dan mobilitas.
- g) Guru memberikan peta timbul untuk mulai diraba.

- h) Siswa membaca peta.
- i) siswa menanyakan hal-hal yang belum diketahui.
- j) Siswa mulai berjalan dengan bimbingan guru menuju obyek yang terdekat dengan posisi siswa (kelas ke kamar mandi/wc) dan kembali ke posisi semula (kelas).
- k) Di kelas siswa menanyakan kembali hal-hal yang belum jelas yang ditemui diperjalanan.

### 3) Penutup

Pada akhir kegiatan siklus I diadakan tes. Tes yang dilaksanakan dalam pembelajaran ini adalah tes uji kemampuan dalam melaksanakan tugas dan dilakukan secara individu. Tes akhir siklus I berjalan sesuai rencana yaitu hari Jumat 7 Agustus 2009.

Kegiatan selanjutnya siswa diminta untuk duduk di kursi masing – masing, kemudian guru memberi tugas, satu per satu siswa diminta melakukan tugas/perintah yang diberikan guru. Guru mendampingi siswa untuk melaksanakan tugas setelah membaca peta timbul dalam pembelajaran Orientasi dan Mobilitas, pada tes siklus I siswa berjalan menuju obyek yang ditugaskan guru yaitu dari kelas ke kamar mandi dan kembali ke kelas.

### c. Hasil Pengamatan

Dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti, terjadi interaksi yang lebih baik antara peneliti dan peserta didik dibandingkan pada pembelajaran sebelumnya. Anak lebih termotivasi dan lebih tertarik dengan peta timbul. Dari dua kali pertemuan, hasil rata-rata nilai post test sebagai berikut :

Tabel : 3 Nilai Ulangan Pada Siklus I

NO	KODE NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	APR	70	Tuntas
2	IR	60	Belum Tuntas
3	LM	50	Belum Tuntas
Jumlah		180	
Rerata Nilai $180 : 3$		60	Belum tuntas
Ketuntasan Klasikal $180 : 300 \times 100\% =$		60%	Belum tuntas

Tabel : 4 Nilai Hasil Belajar Pada Siklus I

NO	MATA PELAJARAN	NILAI		
		Tertinggi	Terendah	Rata - rata
1	Orientasi dan Mobilitas	70	50	60

Dari tiga siswa yang dapat menyelesaikan tugas dengan hasil di atas standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya satu siswa, diketahui bahwa nilai yang diperoleh 70. Adapun dua siswa mendapat nilai 60 dan 50 walaupun sudah mengalami kenaikan namun belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 65.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil pengamatan, dilakukan refleksi sebagai berikut:

- 1) Beberapa kelemahan yang dimiliki oleh guru dalam kegiatan pembelajaran:
  - a) Guru lebih memperhatikan pada satu siswa yang hiperaktif sehingga dua siswa yang lain merasa tidak diperhatikan hingga ikut bersuara keras dalam bertanya dan memanggil gurunya.
  - b) Guru kurang bisa mengendalikan siswa yang hiperaktif sehingga suasana jadi gaduh.
- 2) Kelemahan dari siswa dapat diidentifikasi sebagai berikut:
  - a) Siswa belum berani secara sukarela (masih takut) dalam berjalan menuju obyek.
  - b) Siswa yang hiperaktif cenderung mengganggu temanya sehingga temanya juga ikut gaduh.

Kolaborator berpendapat bahwa dengan menggunakan peta timbul dalam Orientasi dan Mobilitas pada siklus pertama dapat dikatakan berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar, akan tetapi belum mencapai hasil yang maksimal, sesuai dengan hasil tes yang diperoleh pada siklus I dapat diketahui bahwa peserta tes yang berjumlah tiga siswa, satu siswa mendapatkan nilai diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa yang dua belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), namun sudah menunjukkan adanya kemajuan dibanding dengan kondisi awal.

### **3. Pelaksanaan Penelitian Siklus II**

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Sesuai dengan perencanaan awal, siklus II akan dilaksanakan pada minggu keempat bulan Agustus 2009 yaitu pada hari Senin tanggal 24 Agustus 2009 dan hari Jumat tanggal 28 Agustus 2009. Pada proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran Orientasi dan Mobilitas dengan menggunakan

*commit to user*

peta timbul Untuk tes siklus ke II diberikan pada hari Jumat tanggal 28 Agustus 2009.

Dalam tahap dua ini peneliti menyajikan data yang dikumpulkannya kemudian bersama-sama teman kolaborator (teman guru) berdiskusi dan menentukan solusi yang dapat diambil yang berkaitan dengan hasil siklus satu yang belum maksimal walaupun sudah ada kemajuan. Hal-hal yang didiskusikan antara lain :

- 1) Perangkat pembelajaran, yaitu menyiapkan media pembelajaran berupa peta timbul dan menyiapkan lembar pedoman observasi.
- 2) Menyusun skenario pembelajaran meliputi tiga langkah yaitu, apersepsi, inti dan penutup.

a) Apersepsi

Sebagaimana proses pembelajaran pada minggu pertama bulan Agustus 2009 yang lalu guru menyampaikan gambaran penggunaan peta timbul dalam berorientasi dan mobilitas baik untuk di dalam kelas maupun di lingkungan sekolah. Hal ini diulas kembali sebagai apersepsi.

b) Inti

Kegiatan pembelajaran ini seperti yang telah dilaksanakan pada siklus 1, proses pembelajaran orientasi dan mobilitas dengan menggunakan peta timbul di lingkungan sekolah. dengan rute yang berbeda dengan siklus I namun masih satu jalur.

c) Penutup

Pada akhir siklus dilakukan evaluasi secara individual tentang materi yang telah disampaikan pada siswa.guna mengetahui seberapa besar materi yang dapat diserap siswa guna mengambil kesimpulan.

**b. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus II sesuai dengan rencana yaitu hari Senin tanggal 24 Agustus 2009 dan hari Jumat tanggal 28 Agustus 2009 penggunaan peta timbul dalam berorientasi dan mobilitas pada lingkungan sekolah Sedangkan pelaksanaan tes siklus dilakukan pada hari Jumat tanggal 28 Agustus 2009.

Langkah – langkah pembelajaran :

Pertemuan Pertama, Senin 24 Agustus 2009.

**1) Apersepsi**

- a) Pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama.
- b) Mengabsen dan mengkondisikan siswa untuk pembelajaran
- c) Menanyakan rute perjalanan minggu yang lalu.sebagai appersepsi

**2) Inti**

- a) Mengulang berjalan menuju kamar mandi / wc.
- b) Guru memberikan peta timbul perjalanan menuju rute baru.
- c) Guru menjelaskan cara membaca peta rute yang baru.
- d) Siswa membaca peta mengenal rute yang baru (kantor guru).
- e) Siswa menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
- f) Siswa dengan bimbingan guru melakukan perjalanan menuju rute baru (kantor guru).
- g) Kembali ke kelas menceritakan hambatan yang di alami siswa.

**3) Penutup**

Guru memberi penguatan tentang materi pelajaran yang telah diberikan yaitu mengenai penggunaan peta/denah timbul lingkungan sekolah dan memberikan tugas untuk pertemuan ke dua yaitu menghafal rute perjalanan yang telah diajarkan.



Pertemuan Kedua, Jum'at 28 Agustus 2009.

1) Apersepsi

- a) Pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama.
- b) Mengabsen dan mengkondisikan siswa untuk pembelajaran.
- c) Menanyakan rute perjalanan minggu yang lalu sebagai apersepsi.

2) Inti

- a) Mengulang berjalan menuju kamar mandi / wc.
- b) Guru memberikan peta timbul perjalanan menuju rute baru.
- c) Guru menjelaskan cara membaca peta rute yang baru.
- d) Siswa membaca peta mengenal rute yang baru (kantor guru).
- e) Siswa menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
- f) Siswa dengan bimbingan guru melakukan perjalanan menuju rute baru (kantor guru).
- g) Kembali ke kelas menceritakan hambatan yang dialami siswa.

3) Penutup

Pada akhir kegiatan Siklus II diadakan tes. Tes yang dilaksanakan dalam pembelajaran ini adalah tes uji kemampuan dalam melaksanakan tugas dan dilakukan secara individu.

### c. Hasil Pengamatan

Selain peneliti yang mengamati ada pengamat lain dalam hal ini teman sejawat sebagai kolaborator untuk mengamati jalannya proses pembelajaran apakah sudah sesuai apa belum.

Berdasarkan hasil pengamatan proses belajar mengajar orientasi dan mobilitas, diperoleh gambaran tentang aktifitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa sudah tidak takut lagi melaksanakan tugas guru untuk menuju obyek yang dituju. *commit to user*

2) Siswa sudah tidak lagi gaduh berebut membaca peta/denah timbul.

Sehingga kolaborator berpendapat bahwa melalui penggunaan peta timbul dalam berorientasi dan mobilitas dapat meningkatkan hasil belajar dalam berorientasi dan mobilitas baik di dalam kelas maupun di lingkungan sekolah dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran orientasi dan mobilitas kelas 1 SDLB di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010. Hal ini sesuai dengan hasil nilai yang diperoleh siswa sejak kondisi awal dibanding dengan nilai pada siklus I hingga pada siklus II.

Agar lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut ini

Tabel : 5 Nilai Ulangan Pada Siklus II

NO	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	APR	75	Tuntas
2	IR	70	Tuntas
3	LM	65	Tuntas
Jumlah		210	
Rerata Nilai	$210 : 3$	70	Tuntas
Ketuntasan Klasikal	$210 : 300 \times 100\% =$	70%	Tuntas

Tabel : 6 Nilai Hasil Belajar Pada Siklus II

NO	MATA PELAJARAN	NILAI		
		Tertinggi	Terendah	Rata - rata
1	Orientasi dan Mobilitas	75	65	70

Dari ketiga siswa satu siswa dapat menyelesaikan tugas dengan hasil memenuhi standar (KKM) yaitu 65, dan diketahui bahwa satu siswa mendapat nilai tertinggi yang diperoleh 75, adapun yang satu nilainya 70.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti mengadakan refleksi sebagai berikut:

Proses pembelajaran orientasi dan mobilitas dengan menggunakan peta/denah timbul bagi siswa SDLB Tunanetra kelas satu di SLB ABC Swadaya Kendal pada siklus dua berjalan lancar. Siswa merespon dengan semangat dan penuh perhatian . Kekurangan-kekurangan pada siklus Satu telah dapat diatasi.

Kelemahan yang dimiliki guru pada tindakan yang pertama sudah mampu teratasi dengan baik pada siklus yang ke dua, guru sudah mampu mengelola kelas dengan baik sehingga tidak ditemukan kelemahan guru dalam pelaksanaannya.

Selanjutnya kelemahan siswa juga sudah dapat teratasi dengan baik pada siklus yang kedua ini. Siswa yang pada mulanya takut untuk berjalan menuju obyek sekitar / lingkungan sekolah kini sudah berani berjalan menuju obyek yang ada disekitar / lingkungan sekolah.

Sesuai dengan hasil tes akhir siklus II berjalan sesuai rencana yaitu tanggal 28 Agustus 2009, seluruh subyek penelitian yaitu siswa kelas 1 SDLB pada SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 3 siswa, semuanya dapat mengikuti tes akhir siklus II. dari hasil siklus II dapat diketahui bahwa peserta tes yang berjumlah 3 siswa, dua siswa mendapatkan nilai diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa yang satupun sudah memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

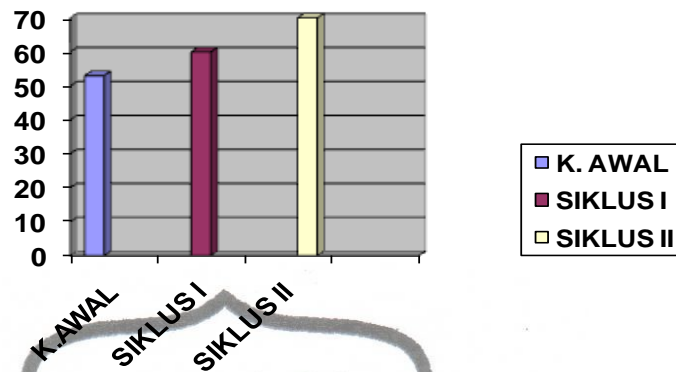
## B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti melalui evaluasi dalam bentuk tes dari kondisi awal, siklus I sampai siklus II terjadi peningkatan – peningkatan terhadap hasil belajar, hasil tersebut dapat dilihat melalui tabel berikut :

Tabel : 7 Hasil Evaluasi rata – rata Nilai Hasil Belajar  
Dari Kondisi Awal Sampai Siklus II

NOMOR	SITUASI	RATA-RATA NILAI
1	Kondisi awal	53
2	Siklus I	60
3	Siklus II	70

Evaluasi hasil belajar dari kondisi awal, kondisi di akhir siklus I hingga kondisi di akhir siklus II dapat dilihat dalam diagram di bawah ini :



Grafik Hasil Evaluasi Belajar Rata-Rata  
Dari Kondisi Awal-Siklus II  
(Grafik 1)

Dari hasil evaluasi belajar pada subyek penelitian dari kondisi awal dengan rata – rata nilai 53 (lima puluh tiga) ke akhir siklus I mencapai rata – rata nilai 60 (enam puluh) berarti mengalami kenaikan 0,7 poin. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan rata – rata nilai hasil belajar 60 (enam puluh) menjadi 70 (tujuh puluh ) berarti terjadi kenaikan 10 poin, dengan demikian dari kondisi awal ke kondisi akhir adalah dari 53 (lima puluh tiga) menjadi 70 (tujuh puluh) berarti meningkat 17 poin.

Dari peningkatan yang signifikan pada dua siklus, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan peta timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan mobilitas. untuk siswa kelas satu SDLB A di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009 /2010.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian pada dua siklus, peneliti menyimpulkan bahwa bahwa penggunaan peta timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan mobilitas untuk siswa kelas satu SDLB A di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009 /2010.

Dari hasil penelitian bila dihubungkan dengan kajian teori masih relevan karena peta timbul merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berorientasi dan Mobilitas bagi anak tunanetra, maka penggunaan peta timbul dalam berorientasi dan Mobilitas ini sesuai dengan kurikulum orientasi dan mobilitas (Kurikulum Pendidikan Luar Biasa, 2001 : 10-11), tentang sarana dan prasarana yang menerangkan bahwa alat bantu untuk berorientasi dan mobilitas dalam pengenalan lingkungan satu diantaranya adalah peta timbul.

Pembelajaran dengan menggunakan media peta timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan mobilitas, karena melalui peta timbul siswa dapat ditunjukkan daerah – daerah mana yang akan dijangkau siswa, selain itu peta timbul bisa memberikan gambaran tentang keadaan lingkungan sekolah. Melalui peta timbul guru dapat menerjemahkan atau menceritakan daerah mana yang akan dilalui oleh siswa tunanetra kelas 1, Hal ini sesuai dengan pengertian tentang peta menurut Poerwodarminta (1984:747), peta timbul adalah gambar timbul yang menyatakan letak tanah, laut, kali dan sebagainya ( keadaan daerah / lingkungan). Yang akan mampu memberikan gambaran / keadaan suatu tempat.

Dengan gambaran medan yang sudah dimiliki ketika membaca peta anak tunanetra akan dengan mudah mampu melewati atau mencapai daerah tujuan dengan lebih mudah, hal ini sesuai dengan tujuan Orientasi dan Mobilitas dalam buku Pedoman Ketrampilan Kompensatoris (Pedoman Pembinaan Kesiswaan Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus, 2006:12) yaitu : Membuat orang tunanetra mampu memasuki lingkungan yang dikenal maupun tidak dikenal

dengan aman, efisien, baik dan luwes/lentur, tanpa banyak meminta bantuan orang lain.

Dengan menggunakan peta/denah timbul lingkungan sekolah, anak tunanetra kelas satu yang semula takut untuk menuju kamar mandi atau wc ataupun daerah yang ada di lingkungan sekolah kini sudah berani ke kamar mandi / wc ataupun daerah lain di lingkungan sekolah karena sudah memiliki gambaran perjalanan yang akan dilaluinya hingga mencapai tujuan.

Di samping kelebihan, peta timbul juga memiliki beberapa kelemahan yaitu: tidak semua gambaran keadaan medan dapat dibuat secara detail dalam peta timbul, namun hal ini dapat peneliti atasi dengan memberikan penjelasan saat pelaksanaan praktek perjalanan sehingga siswa memiliki gambaran nyata setelah selesai praktek perjalanan mengenal lingkungan sekolah.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian menunjukkan Peta Timbul dapat Meningkatkan Kemampuan Berorientasi Dan Mobilitas Bagi Anak SDLB A (Tunanetra) Kelas I di SLB ABC Swadaya Kendal Tahun Pelajaran 2009/2010.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### A. Simpulan

Sebagaimana yang telah diuraikan dalam bab IV tentang pelaksanaan penelitian dan pembahasan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan peta timbul yang dilakukan oleh peneliti mulai kondisi awal, siklus I, siklus II telah berhasil meningkatkan nilai dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas bagi siswa kelas 1 SDLB A di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009 / 2010.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan peta timbul dapat meningkatkan kemampuan berorientasi dan mobilitas bagi siswa kelas 1 SDLB A di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berorientasi dan mobilitas dengan menggunakan peta timbul bagi siswa kelas 1 (satu) di SLB ABC Swadaya Kendal tahun pelajaran 2009/2010 maka penulis menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Sekolah agar memberi fasilitas peta timbul untuk memudahkan pembelajaran orientasi dan mobilitas.
2. Kepala sekolah dalam pembuatan RAPBS sebaiknya menganggarkan untuk pembuatan peta timbul.
3. Guru dalam membuat peta timbul sebaiknya mendekati detail.
4. Siswa hendaknya memahami peta perjalanan lebih dahulu sebelum melakukan mobilitas.