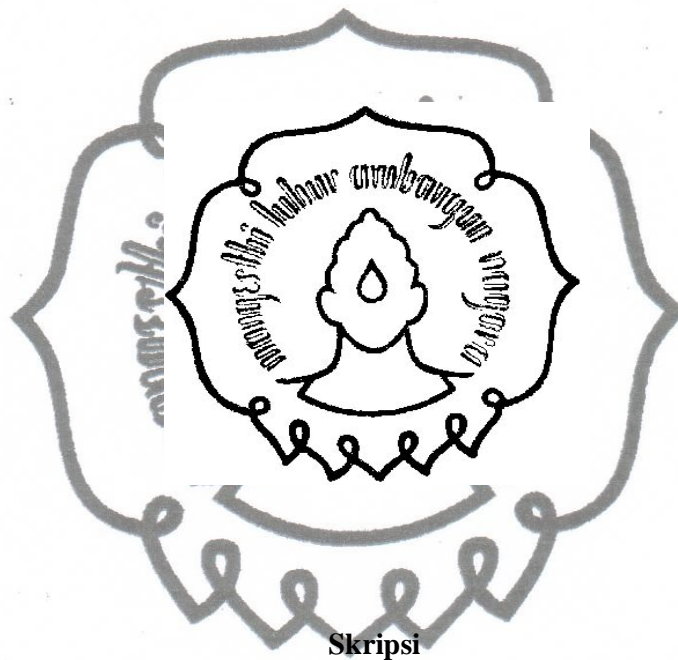


**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI *NON VERBAL*
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *PECS (PICTURE EXCHANGE
COMMUNICATION SYSTEM)* PADA ANAK AUTIS KELAS PERSIAPAN
SEMESTER GENAP DI SLB NEGERI SRAGEN
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**



Oleh:
DWI ASTUTI
NIM X5109002

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2012**

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dwi Astuti
NIM : X5109002
Jurusan/Program studi : FKIP/Pendidikan Luar Biasa

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI NON VERBAL DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PECS (PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM) PADA ANAK AUTIS KELAS PERSIAPAN SEMESTER GENAP DI SLB NEGERI SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2010/2011**”. Ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 20 Juli 2012

Yang membuat pernyataan

Dwi Astuti

commit to user

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI *NON VERBAL*
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *PECS (PICTURE EXCHANGE
COMMUNICATION SYSTEM)* PADA ANAK AUTIS KELAS PERSIAPAN
SEMESTER GENAP DI SLB NEGERI SRAGEN
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**



**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Jurusan Ilmu
Pendidikan**

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

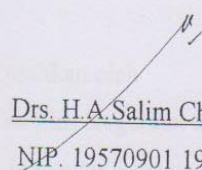
Juli 2011
commit to user

PERSETUJUAN

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

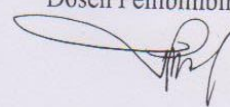
Surakarta, 20 Juli 2012

Dosen Pembimbing I


Drs. H.A. Salim Choiri, MKes

NIP. 19570901 198203 1 002

Dosen Pembimbing II


Drs. Subagya, MSi

NIP. 19601001 198303 1 012

PENGESAHAN

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

Pada hari : Jumat

Tanggal : 27 Juli 2012

Tim Penguji Skripsi:

Nama Terang

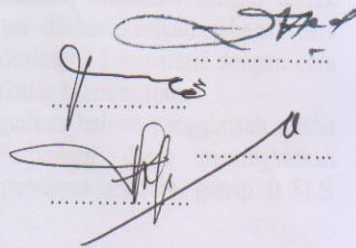
Tanda tangan

Ketua : Drs. Hermawan, M.Si

Sekretaris : Priyono, S.Pd, M.Si

Anggota I : Drs. H. A. Salim Choiri, MKes

Anggota II : Drs. Subagya, M.Si



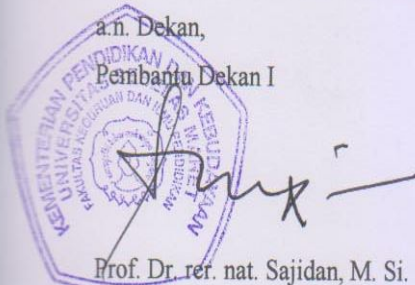
Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret Surakarta

a.n. Dekan,

Pembantu Dekan I



Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M. Si.

NIP. 19660415 199103 1 002

ABSTRAK

Dwi Astuti. **MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI NON VERBAL DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PECS (*PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM*) PADA ANAK AUTIS KELAS PERSIAPAN SEMESTER GENAP DI SLB NEGERI SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2010/2011**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2012.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan komunikasi non verbal dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* pada anak autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen tahun pelajaran 2010/2011.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Classroom Action Research*/Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Subjek yang memperoleh perlakuan adalah siswa autis kelas persiapan SLB Negeri Sragen yang berjumlah dua orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumen, tes, observasi, dan interview. Menguji validitas data, penulis menggunakan triangulasi metode atau teknik. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif komparatif. Data kualitatif dianalisis dengan teknik analisis kritis sedangkan data yang berupa tes diklasifikasikan sebagai data kuantitatif dan data tersebut dianalisis secara deskriptif komparatif dengan cara membandingkan nilai tes tiap siklus dengan indikator ketercapaian.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dapat meningkatkan komunikasi *non verbal* pada anak autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen tahun pelajaran 2010/2011.

Kata kunci: *non verbal, PECS (Picture Exchange Communication System)*, anak autis.

ABSTRACT

Dwi Astuti. **IMPROVING NON VERBAL COMMUNICATION SKILL BY USING PECS (PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM) IN AUTISTIC CHILD IN EVEN SEMESTER OF PREPARATORY GRADE IN SLB NEGERI SRAGEN IN THE ACADEMIC YEAR OF 2010/2011.**

Thesis, Teacher Training and Education Faculty. Surakarta Sebelas Maret University, June 2011.

The objective of research is to improve nonverbal communication skill by using PECS (Picture Exchange Communication System) in autistic child in even semester of preparatory grade in SLB Negeri Sragen in the school year of 2010/2011.

The research use approaches Classroom Action Research / Action Research is a accurate Classroom learning activities in the form of action, which deliberately raised and occur together in a class. Subjects who obtained that students with autistic at preparatory grade in SLB Negeri Sragen amounting to 2 students. Data collection techniques used were observation, technique, interview, test and document review, To test the validity of data, the authors use the triangulation method, triangulation of data (source) and review informan. Technic analysis used is a critical analysis and comparative descriptive analysis. Qualitative data were analyzed with the techniques of critical analysis of the data while the test is classified as a form of quantitative data. Data were analyzed using descriptive comparative by comparing test scores each cycle with indicators of achievement.

Based on the result of research, it could be concluded that the use of PECS (Picture Exchange Communication System) media could improve the communication skill of autistic child in the in even semester of preparatory grade in SLB Negeri Sragen in the school year of 2010/2011.

Keywords: non verbal, PECS (Picture Exchange Communication System), autistic child.

MOTTO

"Janganlah mencari yang sempurna, Niscaya habis usia tak akan pernah ditemukan. Namun berusahalah menerima yang tak sempurna dengan cara terbaik dan kesabaran yang baik, Niscaya hidup akan ringan."

(Umar Bin Khatab)



PERSEMBAHAN



Karya ini dipersembahkan

Kepada:

- ❖ *Suamiku tersayang*
- ❖ *Ibu dan Bapak tercinta*
- ❖ *Semua keluargaku*
- ❖ *Bapak & Ibu dosen PLB*
- ❖ *Anak-anak ABK, khususnya anak AUTIS*
- ❖ *Teman-teman S-1 Penyetaraan tahun 2009*
- ❖ *Teman-teman Yayasan Anak Autis "TORISON"*
Polokarto, Sukoharjo
- ❖ *Teman-teman SLB Autis Harmoni Surakarta*
- ❖ *Teman-teman SLB Negeri Sragen*

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-NYA skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

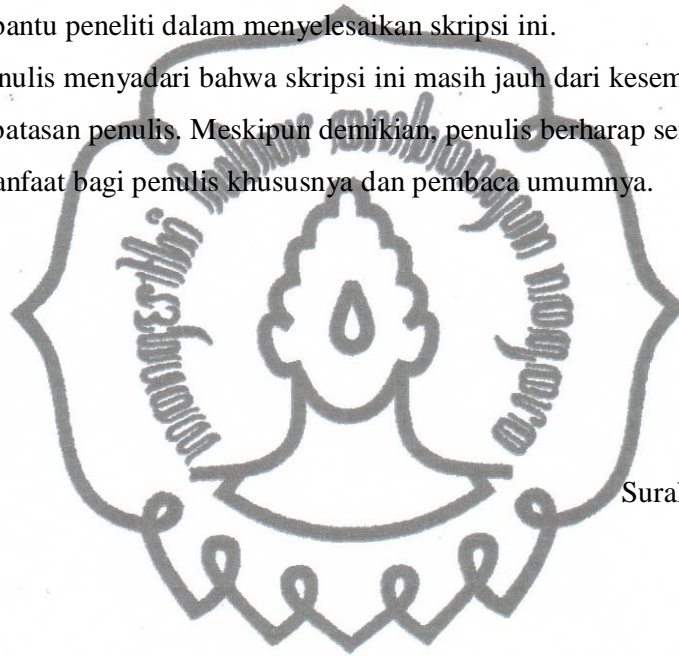
Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian penulis skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu atas segala bentuk bantuannya, disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd, yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian.
2. Pembantu Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Prof. Dr. rer. nat. Sajidan. M.Si yang telah memberikan izin dalam penelitian.
3. Pembantu Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Drs. Amir Fuady, M.Hum yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian.
4. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Drs. Rusdiana Indianto, M.Pd.
5. Ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Drs. Hermawan, M.Si.
6. Sekretaris Program Studi Pendidikan Luar Biasa Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Priyono, S.Pd, M.Si.
7. Drs. Abdul Salim Choiri, M.Kes selaku Pembimbing Akademis dan juga Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
8. Drs. Subagya, M.Si, selaku Pembimbing II.
9. Drs. Djoko Sambodo, M.Pd selaku Kepala Sekolah SLB Negeri Sragen yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

commit to user

10. Seluruh Bapak dan Ibu SLB Negeri Sragen yang telah ikut memberikan semangat dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
11. Siswa Autis kelas persiapan SLB Negeri Sragen yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
12. Teman-teman PLB angkatan 2009.
13. Berbagai pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.



Surakarta, Juli 2012

Penulis,

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK..... | vi |
| HALAMAN ABSTRACT..... | vii |
| HALAMAN MOTTO..... | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Kajian Pustaka | 5 |
| 1. Kajian Pustaka Tentang Autis..... | 5 |
| a. Sejarah Autis | 5 |
| b. Pengertian Autis | 6 |
| c. Faktor-faktor Penyebab Autis | 8 |
| d. Karakteristik Anak Autis | 16 |
| e. Klasifikasi Autis..... | 21 |

commit to user

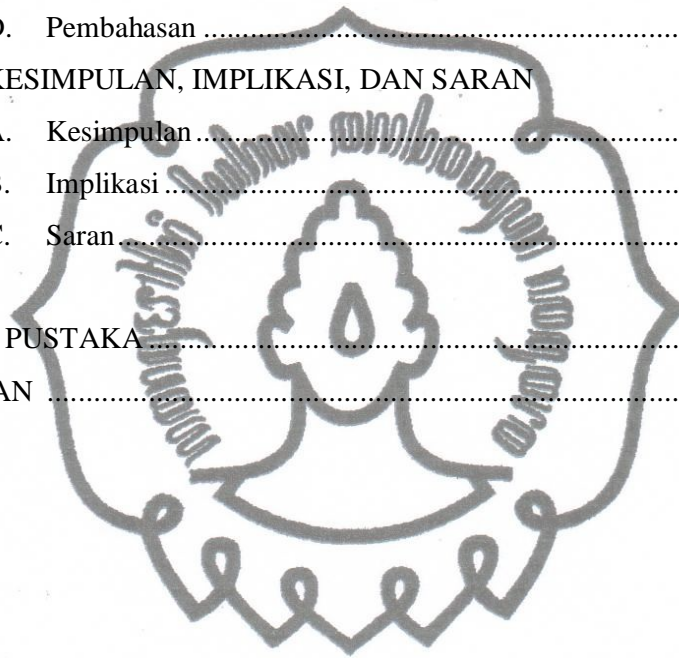
| | |
|--|----|
| f. Itelegensi Autis..... | 23 |
| g. Hambatan-hambatan Anak Autis | 24 |
| 2. Kajian Pustaka Tentang Komunikasi <i>Non verbal</i> | 28 |
| a. Pengertian Komunikasi..... | 28 |
| b. Tujuan Komunikasi | 29 |
| c. Jenis-jenis Komunikasi..... | 31 |
| 3. Kajian Pustaka Tentang Media Pembelajaran | |
| <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 33 |
| a. Pengertian Media Pembelajaran..... | 33 |
| b. Manfaat Media Pembelajaran..... | 35 |
| c. Jenis-jenis Media Pembelajaran | 36 |
| 4. Kajian Tentang <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 37 |
| a. Pengertian <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 37 |
| b. Menyiapkan bahan-bahan <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 38 |
| 1) Tahap-tahap Belajar <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 38 |
| 5. Keuntungan Dan Kerugian <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 40 |
| B. Kerangka Berfikir..... | 41 |
| C. Hipotesis Tindakan..... | 43 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 44 |
| 1. Tempat Penelitian..... | 44 |
| 2. Waktu Penelitian | 44 |
| B. Subjek Penelitian..... | 45 |
| C. Data dan Sumber Data..... | 45 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| D. Pengumpulan Data | 45 |
| 1. Dokumen..... | 46 |
| a. Pengertian Dokumen | 46 |
| b. Macam-macam Dokumen..... | 46 |
| c. Dokumen yang Digunakan..... | 47 |
| 2. Tes | 48 |
| a. Pengertian Tes | 48 |
| b. Macam-macam Tes..... | 48 |
| c. Tes yang Digunakan | 50 |
| 3. Observasi | 51 |
| a. Pengertian Observasi..... | 51 |
| b. Macam-macam Observasi..... | 52 |
| c. Observasi yang Digunakan | 53 |
| 4. Wawancara..... | 55 |
| a. Pengertian Wawancara | 55 |
| b. Macam-macam Wawancara..... | 55 |
| c. Wawancara yang Digunakan..... | 56 |
| E. Uji Validitas Data..... | 57 |
| F. Analisis Data..... | 58 |
| G. Indikator Kinerja Penelitian..... | 58 |
| H. Prosedur Penelitian..... | 59 |

BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Deskripsi Pratindakan..... | 61 |
| B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus..... | 62 |
| 1. Siklus I..... | 63 |
| a. Perencanaan..... | 63 |
| b. Pelaksanaan Tindakan..... | 64 |
| c. Pengamatan | 71 |
| d. Refleksi | 73 |

| | |
|--|----|
| 2. Siklus II..... | 74 |
| a. Perencanaan..... | 74 |
| b. Pelaksanaan Tindakan..... | 75 |
| c. Pengamatan | 82 |
| d. Refleksi | 84 |
| C. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus..... | 85 |
| D. Pembahasan | 88 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 92 |
| B. Implikasi | 92 |
| C. Saran | 92 |
| DAFTAR PUSTAKA | 95 |
| LAMPIRAN | 98 |

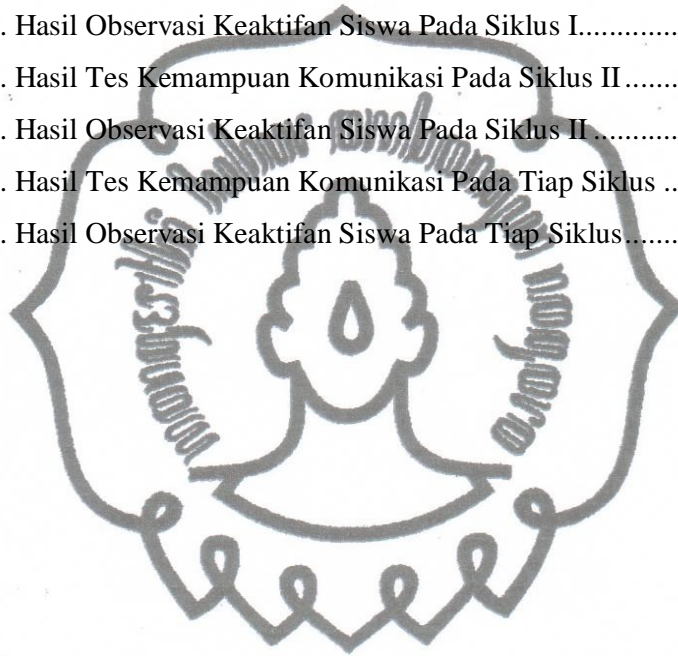


DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian | 44 |
| Tabel 3.2. Kisi-kisi Tes Kemampuan Komunikasi <i>Non Verbal</i> | 50 |
| Tabel 3.3. Kisi-kisi Observasi Keaktifan Siswa | 54 |
| Tabel 3.4. Kisi-kisi Observasi Kemampuan Guru Mengelola Kelas | 54 |
| Tabel 3.5. Kisi-kisi Wawancara Untuk Orang Tua | 57 |
| Tabel 3.6. Indikator Ketercapaian | 59 |
| Tabel 4.7. Nilai Tes Kondisi Awal Kemampuan Komunikasi | 61 |
| Tabel 4.8. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Siklus I | 70 |
| Tabel 4.9. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus I | 72 |
| Tabel 4.10. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Siklus II | 81 |
| Tabel 4.11. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus II | 83 |
| Tabel 4.12. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Tiap Siklus | 85 |
| Tabel 4.13. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Tiap Siklus | 87 |

DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1. Skema Kerangka Berfikir..... | 42 |
| Grafik 4.1. Nilai Tes Kondisi Awal Kemampuan Komunikasi..... | 62 |
| Grafik 4.2. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Siklus I | 70 |
| Grafik 4.3. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus I..... | 72 |
| Grafik 4.4. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Siklus II..... | 82 |
| Grafik 4.5. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus II | 83 |
| Grafik 4.6. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Pada Tiap Siklus | 86 |
| Grafik 4.7. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Tiap Siklus..... | 87 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Lembar Observasi Kemampuan Komunikasi <i>Non Verbal</i> | 99 |
| 2. Hasil Observasi Kondisi Awal Kemampuan Komunikasi <i>Non Verbal</i> | 100 |
| 3. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi <i>Non Verbal</i> Pada Siklus I | 102 |
| 4. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi <i>Non Verbal</i> Pada Siklus II | 104 |
| 5. Lembar Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Kelas | 106 |
| 6. Hasil Observasi Guru Mengelola Kelas Pada Siklus I..... | 107 |
| 7. Hasil Observasi Guru Mengelola Kelas Pada Siklus II | 108 |
| 8. Lembar Observasi Keaktifan Siswa..... | 109 |
| 9. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus I..... | 110 |
| 10. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pada Siklus II | 112 |
| 11. Pedoman Wawancara Untuk orang Tua..... | 114 |
| 12. Hasil Wawancara Dengan Orang Tua..... | 116 |
| 13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I | 120 |
| 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II | 123 |
| 15. Foto Contoh Makanan, Minuman, Benda yang Disukai Anak | 126 |
| 16. Foto Papan <i>PECS (Picture Exchange Communication System)</i> | 127 |
| 17. Foto Kegiatan Kondisi Awal | 128 |
| 18. Foto Kegiatan Siklus I..... | 129 |
| 19. Foto Kegiatan Siklus II | 131 |
| 20. Surat Permohonan Izin Penyusunan Skripsi..... | 133 |
| 21. Surat Keputusan Dekan FKIP tentang Izin Penyusunan Skripsi | 134 |
| 22. Surat Permohonan Izin Observasi..... | 135 |
| 23. Surat Permohonan Izin Penelitian..... | 136 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

UUD 1945 pasal 31 ayat (1) berbunyi :”Tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran”. Kata tiap-tiap menunjukkan bahwa semua warga negara Indonesia termasuk anak luar biasa atau anak berkebutuhan khusus berhak untuk memperoleh pendidikan, salah satunya anak Autis.

Kata autis berasal dari bahasa Yunani “*auto*” berarti sendiri yang ditujukan pada seseorang yang menunjukkan gejala “hidup dalam dunianya sendiri”. Pada umumnya penderita autis mengacuhkan suara, penglihatan ataupun kejadian yang melibatkan mereka. Jika ada reaksi biasanya reaksi ini tidak sesuai dengan situasi atau malahan tidak ada reaksi sama sekali. Mereka menghindari atau tidak merespon terhadap kontak sosial (pandangan mata, sentuhan kasih sayang, bermain dengan anak lain dan sebagainya).

Pemakaian istilah autis kepada penderita diperkenalkan pertama kali oleh Leo Kanner, seorang psikiater dari *Havard* (*Kanner, Autistic Disturbance of Affective Contact*) pada tahun 1943 berdasarkan pengamatan terhadap sebelas penderita yang menunjukkan gejala kesulitan berhubungan dengan orang lain, mengisolasi diri, perilaku yang tidak biasa dan cara berkomunikasi yang aneh.

Autis dapat terjadi semua kelompok masyarakat kaya, miskin, di desa, di kota, berpendidikan maupun tidak serta pada semua kelompok etnis dan budaya di dunia. Sekalipun demikian anak-anak di negara maju pada umumnya memiliki kesempatan terdiagnosis lebih awal sehingga memungkinkan tatalaksana yang lebih dini dengan hasil yang lebih baik.

Imam dan Hartono (2010) menyatakan, kantor berita CNN melaporkan, saat ini ada sekitar tiga puluh lima juta penyandang autis di seluruh dunia. Tiap dua puluh menit ada satu penyandang autis yang terdiagnosis. Jika empat belas tahun lalu rasio anak autis di Amerika Serikat 1:10.000, maka pada tahun 2007 menjadi 1:150 (*Center for Disease Control and Prevention*). Di Inggris lebih banyak lagi; satu dari 100 anak didiagnosis menyandang autis. Sebuah angka yang mencengangkan. Angka penyandang autis yang meroket tinggi ini tampaknya mendorong Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB) sejak 2008 untuk menetapkan 2 April sebagai Hari Peduli Autis Sedunia (HPAS).

commit to user

Terjunnya organisasi dunia ini menandakan autis sudah sangat mengkhawatirkan.

Agar perkembangan anak autis bisa kembali seperti anak normal atau setidaknya bisa bersosialisasi dan dapat berkomunikasi atau menjalin hubungan yang baik dengan orang-orang disekitar, maka anak autis perlu mendapatkan pendidikan, pengasuhan dan penanganan secara khusus sejak dini, salah satunya dengan terapi.

Anak autis sekarang tidak sedikit yang mengalami gangguan komunikasi *non verbal*, karena salah satu ciri dari autis yaitu terganggunya komunikasi, karena orang-orang yang disekitar mereka banyak yang kurang memahami keinginan mereka, sehingga salah satunya menggunakan *PECS (Picture Exchange Communication System)* dengan tujuan agar mereka bisa berkomunikasi dengan orang disekitarnya.

Peran pendidik, terapis dan orang tua sangat diperlukan dalam upaya penyembuhan anak autis. Walaupun dibutuhkan kesabaran, energi, memakan waktu yang cukup lama, dan biaya yang tidak sedikit, namun dengan dilakukannya terapi secara intensif akan membantu penyembuhannya dan secara bertahap komunikasinya akan bertambah.

Pembelajaran anak autis di SLB Negeri Sragen tidak lepas dari penggunaan media, terutama media *visual*, karena media *visual* (gambar) merupakan alat bantu komunikasi yang mewujudkan tujuan komunikasi dari anak dan disamping itu anak lebih mudah belajar memahaminya lewat gambar-gambar.

Upaya mengatasi masalah dari gangguan komunikasi *non verbal* adalah dengan cara berkomunikasi dengan menggunakan tukar menukar gambar atau menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang peningkatan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* pada anak autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen tahun pelajaran 2010/2011.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan pemilihan judul tersebut di atas, maka penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

“Apakah penggunaan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* anak autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen tahun pelajaran 2010/2011?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditemukan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* pada siswa autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen tahun pelajaran 2010/2011 dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi siswa
 - a. Memudahkan anak autis untuk menyampaikan sesuatu yang diinginkan.
 - b. Meningkatkan sosialisasi dengan cara menambah komunikasi.
 - c. Menambah kosa kata baru dalam belajar berkomunikasi melalui kartu gambar.
 - d. Mengurangi *tantrum* atau marah karena anak autis mampu menyampaikan sesuatu yang diinginkan.
2. Manfaat bagi guru
 - a. Guru memperoleh referensi baru tentang metode *PECS (Picture Exchange Communication System)*
 - b. Guru lebih mudah memahami keinginan anak karena menggunakan gambar.
 - c. Menciptakan proses kegiatan pembelajaran yang lebih baik.

3. Manfaat bagi orang tua dan masyarakat
 - a. Menambah pengetahuan dan ilmu baru tentang autisme.
 - b. Orang tua atau masyarakat bisa mendeteksi anak autisme sejak dini.
 - c. Orang tua atau masyarakat harus lebih terbuka kalau mempunyai anak berkebutuhan khusus, karena anak berkebutuhan khusus juga berhak mendapatkan pendidikan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Kajian Tentang Anak Autis

a. Sejarah Anak Autis

Pada tahun 1908 Eugen Bleuler, psikiater dari Swiss mengklasifikasikan sifat autis pada penderita *schizophrenic*, tahun 1911 berdasarkan temuan tahun 1908 sifat-sifat tersebut mulai diteliti dan hasilnya kelainan tersebut diberi nama autis dari kata *auto* yang berarti diri sendiri, nama ini diberi oleh penemu pertamanya Eugen Bleuler. Tahun 1938 sampai 1943 Dr. Leo Kanner dari John Hopkins University, psikiater dari Austria, melakukan observasi pada sebelas anak yang mengalami kelainan (tidak bisa kontak dengan orang lain) semenjak usia satu tahun.

Tahun 1943 pertama kalinya autis dideskripsikan sebagai kelainan yang berbeda dengan penyakit serupa lainnya. Tahun 1944 Hans Asperger, psikiater dari Vienna University Hospital Bleuler menulis artikel berjudul "*autistic psychopaths*" hal ini berdasarkan temuan-temuannya yang dilakukan pada tahun 1938 sampai 1943. Tahun 1960 autis mulai dimengerti dan mulai dilakukan *treatment* pada penderitanya. Tahun 1960 sampai tahun 1970 terbit sebuah buku kontroversial berjudul "*The Empty fortress*" oleh Bruno Bettelheim, buku ini mendeskripsikan kesalahan ibu yang tidak menginginkan anaknya lahir sehingga dampak psikologis berdampak pada perkembangan otak anak dan menjadi autis.

Tahun 1970 pengembangan pengetahuan dengan observasi pelaksanaan terapi dan sekolah autis pertama *The Erica Foundation* di Swedia. Tahun 1971 sampai tahun 1980 dilakukan penelitian hubungan *Thimerazol* (bahan pengawet vaksinasi) dengan adanya penyebab autis. Tahun 1980 banyak fakta baru atau kasus anak yang mengalami gangguan autis. Tahun 2002 baru disimpulkan di California terdapat sembilan kasus autis perharinya. Tahun

2002 sampai 2004 untuk di Amerika kasus autis meningkat. Tahun 2004 di Amerika menunjukkan satu di antara seratus lima puluh anak berusia di bawah sepuluh tahun atau sekitar tiga ratus ribu anak-anak memiliki gejala autis. Dengan perkiraan pertumbuhan sebesar sepuluh sampai tujuh belas persen per tahun. Tahun 2004 diumumkan bahwa *Thimerazol* dalam vaksinasi tidak berhubungan dengan autis. (Chazky, 2007)

b. Pengertian Anak Autis

- 1) Salim (2006) berpendapat, “Istilah *Autis* pertama kali diperkenalkan oleh *Leo Kanner* (tahun 1943) dan berasal dari kata *auto* yang artinya sendiri, sehingga terganggunya interaksi sosial, komunikasi dan memiliki perilaku, kegiatan diulang-ulang, hidup di dunianya sendiri” (hlm. 163).
- 2) Lumbantobing menyatakan, “Autis merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial, komunikasi verbal (bahasa) dan non-verbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest (minat), kognisi dan atensi” (2007: 82).
- 3) Yatim (2003) berpendapat, “Autis bukan penyakit tetapi berupa sindroma dimana terjadi penyimpangan perkembangan sosial, kemampuan berbahasa dan ketidakpedulian terhadap sekitar, hidup dalam dunianya sendiri, kelainan emosi, intelektual dan kemauan” (hlm. 10).
- 4) Wijayakusuma menyatakan “Autis adalah sebuah sindrom gangguan perkembangan sistem saraf pusat yang ditemukan pada sejumlah anak ketika masa kanak-kanak hingga masa-masa sesudahnya, bahkan tidak mampu untuk menjalin komunikasi dua arah” (2004: 5).
- 5) “Autis merupakan suatu kumpulan sindrom akibat kerusakan saraf, dan dapat diketahui dari gejala-gejala yang tampak dengan adanya penyimpangan perkembangan” (Danuatmaja, 2004: 2).
- 6) “Autis adalah sindrom kompleks yang melibatkan masalah genetika, pencernaan, dan sistem imun tubuh, invasi virus, jamur dan bakteri *patogen* lainnya, juga ketidakmampuan untuk mengeluarkan efek racun dari pestida serta logam-logam berat” (McCandless, 2003: 206).

- 7) “Autis ialah suatu sindrom yang bercirikan oleh adanya gangguan hubungan sosial, bahasa dan komunikasi, dan suatu kebutuhan terhadap rutinitas dan kesamaan, gerakan-gerakan abnormal, dan disfungsi sensorik” (McCandless, 2003: 258).
- 8) “Autis adalah gangguan perkembangan yang secara umum tampak di tiga tahun pertama kehidupan anak, dan autis menyebabkan kemampuan bahasa, bermain, kesadaran diri, sosial dan penyesuaian diri anak tidak berfungsi dengan baik” (Haryanto, 2008: 56).
- 9) “Autis adalah suatu kondisi yang mengenai seseorang sejak lahir ataupun saat masa balita, yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal, sehingga anak tersebut terisolasi dari manusia lain” (Tim FPPI Jawa Tengah, 2011: 3).
- 10) Autis adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan suatu jenis dari masalah neurologis yang mempengaruhi pikiran, persepsi, dan perhatian. Kelainan ini dapat menghambat, memperlambat, atau mengganggu sinyal dari mata, telinga, dan organ sensori yang lain. Hal ini umumnya memperlemah kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan orang lain, mungkin pada aktivitas sosial atau penggunaan keterampilan komunikasi seperti bicara, kemampuan imajinasi. Sehingga kelainan ini mengakibatkan gangguan/keterlambatan pada bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi dan interaksi sosial (Sutadi, 1997: 12).
- 11) Mariani (2008) berpendapat, “Autis adalah suatu keadaan dimana anak berbuat semaunya sendiri, baik cara berfikir maupun berperilaku. Keadaan ini biasanya mulai terjadi sejak usia masih muda, biasanya sekitar usia dua sampai tiga tahun”.

Beberapa definisi mengenai autis di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian autis menurut Salim, Lumbantobing, Yatim, menekankan karena terganggunya perkembangan sosial. Wijayakusuma, Danuatmaja, Sutadi menekankan karena terganggunya pada bidang medik atau kesehatan, yaitu terganggunya saraf pusat. Kalau McCandless mengemukakan autis karena adanya terganggunya genetika atau adanya kromosom yang rapuh, sehingga mengakibatkan pencernaannya terganggu. Sedangkan Haryanto, Tim Forum Pembelajaran Peserta Inklusif Jawa Tengah (Tim FPPI Jawa Tengah), Mariani,

anak autis mengalami gangguan sudah sejak umur 3 tahun pertama atau sejak lahir.

Penulis menyimpulkan bahwa anak autis adalah suatu gangguan yang kompleks terjadi pada otak, sehingga mengakibatkan terganggunya komunikasi, berinteraksi dengan orang lain, bersosialisasi, tingkah laku, emosi dan cara bermain.

c. Penyebab Anak Autis

Sampai saat ini, belum diketahui pasti penyebab autis, dan berikut dugaan penyebab autis dan diagnosis medisnya:

1) Gangguan susunan saraf pusat

Ditemukan kelainan *neuroanatomy* (anatomi susunan saraf pusat) pada beberapa tempat di dalam otak anak autis. Banyak anak autis mengalami pengecilan otak kecil, terutama pada *lobus* VI-VII. Seharusnya, di *lobus* VI-VII banyak terdapat sel *purkinje*. Namun, pada anak autis jumlah sel *purkinje* sangat kurang. Akibatnya, produksi serotonin kurang, menyebabkan kacanya proses penyaluran informasi antar-otak. Selain itu, ditemukan kelainan struktur pada pusat emosi di dalam otak sehingga emosi anak autis sering terganggu.

2) Gangguan sistem pencernaan

Ada hubungan antara gangguan pencernaan dengan gejala autis. Tahun 1997, seorang pasien autis, Parker Beck, mengeluhkan gangguan pencernaan yang sangat buruk. Ternyata, ia kekurangan *enzim sekretin*. Setelah mendapat suntikan *sekrelin*, Beck sembuh dan mengalami kemajuan luar biasa.

3) Peradangan dinding usus

Berdasarkan pemeriksaan *endoskopi* atau peneropongan usus pada sejumlah anak autis yang memiliki pencernaan buruk ditemukan adanya peradangan usus pada sebagian besar anak. Dr. Andrew Wakefield ahli pencernaan (*gastro enterolog*) asal Inggris, menduga peradangan tersebut disebabkan virus, mungkin virus campak. Itu sebabnya, banyak orang tua

yang kemudian menolak imunisasi *MMR (Measles, Mumps, Rubella)* karena diduga menjadi biang keladi autis pada anak. Temuan Wakefield diperkuat sejumlah riset ahli medis lainnya.

4) Faktor genetik

Ditemukan gen yang terkait dengan *autis*. Namun, gejala *autis* baru bisa muncul jika terjadi kombinasi banyak gen. Bisa saja *autis* tidak muncul, meski anak membawa gen *autis*. Jadi perlu faktor pemicu lain.

5) Keracunan logam berat

Berdasarkan tes laboratorium yang dilakukan pada rambut dan darah ditemukan kandungan logam berat dan beracun pada banyak anak autis. Di duga, kemampuan sekresi logam berat dari tubuh terganggu secara genetik. Penelitian selanjutnya menemukan logam berat seperti *arsenik (As)*, *antimony (Sb)*, *kadmium (Cd)*, *air raksa (Hg)*, dan *timbal (Pb)* adalah racun otak yang sangat kuat. Tahun 2000, Sallie bernand, ibu dari anak autis menunjukkan penelitiannya, gejala yang diperlihatkan anak-anak autis sama dengan keracunan merkuri. Dugaan ini diperkuat dengan membaiknya gejala autis setelah anak-anak melakukan terapi kelasi (merkuri dari otak dan tubuh mereka) (Danuatmaja, 2004).

Yatim berpendapat bahwa penyebab terjadinya autis karena keracunan ketika di dalam kandungan, kekurangan oksigen ketika lahir, pembentukan otak yang tidak sempurna ketika di dalam kandungan, sehingga terjadi pengerutan jaringan otak, dan kelainan kromosom (2003).

Selanjutnya penyebab autis karena abnormalitas khromosom, pengaruh fisik pada saat hamil dan melahirkan, yang mencakup *rubella*, *sifilis*, *feniketonuria*, *tuberculosis*. Faktor prenatal mencakup infeksi congenital seperti *cytomegalovirus* dan *rubella*. Faktor pasca natal yang ikut berperan mencakup *epilepsi* dan *meningitis* (Lumbantobing, 2006).

Haryanto memberikan pendapat bahwa penyebab autis ialah:

1) Gangguan *genetik*

Penelitian *genetik* tentang anak kembar membuktikan faktor *genetik* berperan penting. Bila salah satu anak menunjukkan gejala

spektrum autis, maka kembarannya punya resiko yang tinggi memiliki gangguan yang sama. Saudara kandung dari anak tersebut punya kecenderungan yang lain, misalnya masalah tingkah laku dan kesulitan belajar.

2) Trauma *prenatal, natal, postnatal*

Kelahiran *premature*, berat badan turun pada masa kehamilan, kekurangan oksigen ke otak pada saat kehamilan dan proses kelahiran juga berpengaruh dalam banyak kasus.

3) Gangguan susunan saraf pusat

Ditemukan juga kelainan *neuroanatomy* (anatomi susunan syaraf pusat) banyak anak autis mengalami pengecilan otak kecil terutama *lobus* enam dan tujuh. Seharusnya di *lobus* enam dan tujuh banyak terdapat sel *purkinje*, namun pada anak autis sel *purkinje* sangat kurang. Akibatnya produksi *serotonin* kurang menyebabkan kacanya proses penyaluran informasi antar otak.

4) Gangguan sistem pencernaan

Ada hubungan antara gangguan pencernaan dengan gejala autis. Beberapa penderita kekurangan *enzim sekretin* dan setelah diberi suntikan *sekrelin* anak mengalami perbaikan pencernaan dan terapi lain berkembang lebih baik.

5) Racun dan logam berat dari lingkungan

Faktor lingkungan diduga keras berperan dalam munculnya gangguan autis, berbagai racun yang berasal dari pestisida, polusi udara dapat mempengaruhi kesehatan janin, hasil tes darah dari sejumlah anak autis menunjukkan kadar logam berat (*mercuri, timbal, timah*) lebih tinggi dari pada anak biasa (2008).

Tim Forum Pembelajaran Peserta Inklusif Jawa Tengah mengungkapkan penyebab autis adalah:

1) Teori psikososial

Beberapa ahli menganggap autis sebagai akibat pola asuh orang tua (hubungan dingin, tidak akrab antara orangtua (ibu) dan anak), hal ini

biasanya terjadi pada orang tua yang sibuk kerja dan kurangnya komunikasi atau hubungan yang dekat antara anak dengan orang tua, terutama dengan ibunya.

2) Teori biologis (*faktor genetik, prenatal, natal, postnatal*)

Maksudnya faktor *genetik* kemungkinan disebabkan karena adanya kerusakan pada *kromosom*, sehingga mengakibatkan perkembangan anak kurang maksimal. Kalau *prenatal* adalah fase dalam masa bayi ada di dalam kandungan sampai pada saatnya bayi tadi akan segera dilahirkan, yang pada umumnya fase ini adalah 9 bulan, biasanya mengalami keracunan virus *TOCH* (*Toxoplasma*, *Rubella*, *Cytomegalovirus* dan *Herpes*), infeksi *toxoplasma* disebabkan oleh parasit *toxoplasma gondi*, *toxoplasma* yang disertai gejala ringan, mirip gejala influenza, bisa timbul rasa lelah, demam, dan umumnya tidak menimbulkan masalah, infeksi *toxoplasma* berbahaya bila terjadi saat ibu sedang hamil atau pada orang dengan sistem kekebalan tubuh terganggu, jika wanita hamil terinfeksi *toxoplasma* maka akibat yang dapat terjadi adalah abortus spontan atau keguguran, lahir mati atau bayi menderita *toxoplasmosis* bawaan, pada *toxoplasmosis* bawaan gejala dapat muncul setelah dewasa, misalnya kelainan mata dan telinga, retardasi mental, kejang-kejang.

Infeksi *rubella* disebabkan oleh virus *rubella*, dapat menyerang anak-anak dan dewasa muda, infeksi *rubella* berbahaya bila terjadi pada wanita hamil muda, karena dapat menyebabkan kelainan pada bayinya. Jika infeksi terjadi pada bulan pertama kehamilan maka risiko terjadinya kelainan adalah 50%, sedangkan jika infeksi terjadi trimester pertama maka risikonya menjadi 25%.

Cytomegalovirus adalah disebabkan oleh virus *cytomegalo*, dan virus ini termasuk golongan virus keluarga *herpes*. Seperti halnya keluarga herpes lainnya, virus *Cytomegalovirus* dapat tinggal secara laten dalam tubuh, dan *Cytomegalovirus* merupakan salah satu penyebab infeksi yang berbahaya bagi janin bila infeksi terjadi saat ibu sedang hamil.

Infeksi *herpes* pada alat *genital* (kelamin) disebabkan oleh virus *herpes*, virus ini dapat menjalar di saraf sensorik. Bayi yang dilahirkan dari ibu yang terinfeksi *herpes* biasanya memperlihatkan lepuh pada kulit, tetapi hal ini tidak selalu muncul sehingga mungkin tidak diketahui. Infeksi virus *herpes* pada bayi yang baru lahir dapat berakibat fatal. *Natal* adalah fase pada saat bayi dilahirkan, tergantung pada sukar atau mudahnya proses kelahiran, yaitu proses kelahirannya berlangsung beberapa jam atau dapat juga sampai beberapa hari, terutama jika kelahiran bayi sangat sukar, maka fase ini akan memerlukan waktu yang lama, bisa terjadi karena kepala bayi dapat tercepit sampai lama, dan karenanya dapat menyebabkan kerusakan di dalam otak. Selain itu juga bayi yang keluarnya harus diambil dengan tang (*forceps*), pada waktu lahir peredaran darah bayi juga dapat tertekan sehingga menimbulkan kerusakan-kerusakan di dalam otak, bayi dapat lahir sebelum waktunya, misalnya baru 7 bulan, dalam hal ini sudah terjadi kerusakan di dalam otak. *Postnatal*, adalah fase dari saat bayi keluar dari kandungan sampai pada waktu yang tidak tertentu. Biasanya terjadi ketika kecelakaan yang dapat secara langsung pada otak bayi, misalnya pukulan pada kepala bayi, penyakit peradangan yang meyerang otak (*encephalitis*) atau peradangan yang meyerang selaput otak (*meningitis*), kedua penyakit ini dapat mengakibatkan kerusakan otak.

3) Immunologi,

Immunologi yaitu antibodi pada ibu yang lemah. Pada waktu mengandung dengan keadaan badan yang kurang sehat, maka akan mengakibatkan bayi yang dikandungnya mengalami gangguan perkembangan.

4) Infeksi virus (*rubella*, *herpes*, *cytomegalovirus*)

Infeksi *rubella* berbahaya bila terjadi pada wanita hamil muda, karena dapat menyebabkan kelainan pada bayinya, jika infeksi terjadi pada bulan pertama kehamilan maka risiko terjadinya kelainan adalah 50%, sedangkan jika infeksi terjadi *trimester* pertama maka risikonya menjadi

25%. Infeksi *herpes* pada alat genital (kelamin) disebabkan oleh virus *herpes*, virus ini dapat menjalar di saraf sensorik. Bayi yang dilahirkan dari ibu yang terinfeksi *herpes* biasanya memperlihatkan lepuh pada kulit, tetapi hal ini tidak selalu muncul sehingga mungkin tidak diketahui. Infeksi virus *herpes* pada bayi yang baru lahir dapat berakibat fatal. *Cytomegalovirus* adalah disebabkan oleh virus *cytomegalo*, dan virus ini termasuk golongan virus keluarga *herpes*. Seperti halnya keluarga herpes lainnya, virus *Cytomegalovirus* dapat tinggal secara laten dalam tubuh, dan *Cytomegalovirus* merupakan salah satu penyebab infeksi yang berbahaya bagi janin bila infeksi terjadi saat ibu sedang hamil.

5) Keracunan logam berat

Keracunan logam berat misal terjadi pada anak yang tinggal dekat tambang batu bara. Karena adanya keracunan logam berat, maka akan mengakibatkan sistem imun tubuh pada bayi yang rentan secara *genetika* dapat terserang oleh logam-logam berat seperti *timbal* dan *merkuri*. Sehingga logam-logam berat ini akan masuk di dalam aliran darah anak yang melebihi ambang batas akan melakukan pengrusakan, misalnya sel otak yang sedang berkembang, jika terkena *merkuri* akan langsung mengalami kerusakan. Terutama merusak *myelin*, yaitu selaput pelindung saraf-saraf otak. Akibatnya, sel-sel saraf otak akan tampak seperti kabel-kabel listrik yang terbuka dan rusak sehingga tidak bisa berfungsi lagi dengan baik.

Merkuri juga membuat enzim DPP-4 dalam tubuh tidak berfungsi. Padahal, enzim ini berfungsi sebagai pemecah *gluten* dan *kasein*. Hal ini menyebabkan *gluten* dan *kasein* tidak bisa tercerna baik. Dampak lain akibat *merkuri* adalah turunnya daya kekebalan tubuh, terganggunya perkembangan tingkah laku dan kemampuan kognitif anak, akibatnya anak autis jadi mudah sakit karena sel-sel pertahanan tubuhnya menurun dan jumlahnya tidak cukup melawan bibit penyakit yang masuk. Dan ketika anak sakit, orangtua membawanya ke dokter dan anak diberi antibody. Padahal antibodi bukan cuma membunuh kuman penyakit, tetapi

juga bakteri baik dalam perut, yaitu *lactobacillus*. Dengan sedikitnya *lactobacillus*, keseimbangan dalam usus berubah. Pertumbuhan jamur di usus selalu dikontrol *lactobacillus*, kini berkembang biak tidak terkendali dan menempelkan diri ke dinding usus. Akibatnya, dinding atau *mukosa* usus jadi berlubang-lubang kecil menimbulkan kebocoran usus dan meningkatkan permeabilitas (kemampuan usus menyerap partikel makanan)

6) Gangguan pencernaan, pendengaran, dan penglihatan.

Anak autis mengalami gangguan untuk mencerna makanan yang berasal dari *gluten*, yaitu gandum-gandum (terigu), ragi, bahan pengembang dan *kasein* (susu sapi, mentega, keju, coklat, yoghurt, es krim). Hal ini bisa terjadi karena dinding usus penuh jamur, enzim pencernaan pun jadi terhalang, sehingga menyebabkan enzim pencernaan berkurang. Pada anak autis, enzim DPP-4 tidak berfungsi sehingga tidak bisa memecah *gluten* dan *kasein*. Akibatnya, *gluten* dan *kasein* tidak terpecah menjadi asam amino (struktur terkecil dari protein).

Pada orang normal, protein yang bisa diserap tubuh hanya yang berbentuk asam amino. Jika ada gangguan pencernaan, sebagian *gluten* dan *kasein* tadi belum sempat terpecah menjadi asam amino, tetapi masih terdiri dari rangkaian beberapa asam amino yang disebut *peptide*, sedangkan *peptide* tidak bisa diserap tubuh karena ukurannya besar. Karena keadaan dinding usus bocor dan mudah ditembus air, *peptide* bisa menyelip melalui lubang-lubang kecil pada dinding usus dan dibawa oleh aliran darah sampai ke otak. Di luar dinding usus sudah menunggu sel-sel pembuat antibodi, oleh sel-sel antibodi makanan yang belum tercerna sempurna tadi dianggap “zat asing” di tubuh. Misalnya, makanan yang belum tercerna adalah telur, maka telur akan di sergap oleh sel-sel pembuat antibodi, kemudian dibuatkan antibodi untuk telur. Akibatnya, tubuh anak autis pun menjadi alergi telur. Sama halnya pada bahan makanan lainnya. Jika keadaan dinding usus tidak segera diperbaiki, alergi terhadap makanan lainnya akan bertambah banyak.

Di otak, jika *peptide* bersatu dengan sel-sel *reseptor opioid* maka akan bereaksi seperti *morfin*. *Peptida* yang berasal dari *gluten* menjadi *gluteomorfin*. *Peptida* yang berasal dari *kasein* akan menjadi *kaseomorfin*. Kalau untuk pendengaran dan penglihatan secara fisik anak autisme tidak mengalami gangguan, hanya saja mereka terganggu pada bagian otak, maka otak yang berfungsi untuk mendengarkan dan melihat tidak berfungsi dengan baik.

7) Usia ibu, semakin tua melahirkan makin banyak autisme.

Usia ibu, semakin tua melahirkan semakin banyak mempunyai anak autisme, hal ini karena gen kromosom yang sudah rapuh, sehingga mengakibatkan perkembangan janin kurang maksimal.

8) Polusi (udara yang tercemar timbal)

Polusi biasanya terjadi seperti asap kendaraan bermotor yang menggunakan bahan bakar mengandung timbal.

Devi Ari Mariani (2008) dalam artikelnya mengatakan, penyebab autisme ialah sejauh ini belum diketahui dengan pasti, namun diduga berkaitan dengan faktor keturunan, khususnya hubungan antara ibu dan janin selama masa kehamilan, faktor *genetik*. Selain itu pengaruh virus seperti *rubella*, *toxoplasma*, *herpes*, jamur, nutrisi yang buruk, perdarahan, keracunan makanan ketika hamil sehingga menghambat pertumbuhan sel otak yang dapat menyebabkan fungsi otak bayi yang dikandung terganggu terutama fungsi pemahaman, komunikasi dan interaksi (2011).

Penjelasan mengenai beberapa penyebab autisme di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa penyebab autisme dikarenakan adanya gangguan di susunan saraf pusat, sehingga mengakibatkan kacanya proses penyaluran informasi antar otak, dan adanya gangguan sistem pencernaan kemudian mengakibatkan peradangan dinding usus. Selain itu adanya faktor *genetik*, yaitu adanya kromosom yang rapuh, dan keracunan logam berat.

d. Karakteristik Anak autis

World Health Organization (WHO) telah merumuskan kriteria diagnosis autis. Rumusan ini dipakai di seluruh dunia, yang dikenal dengan ICD-10 (*international classification of diseases*) 1993.

Rumusan diagnosis lainnya yang dapat dipakai menjadi panduan adalah DSM-IV (*diagnostic and statistical manual*) 1994, yang dibuat kriteria oleh grup psikiatri Amerika Serikat. Isi ICD-10 maupun DSM-IV sebenarnya sama.

Kriteria untuk Autis Masa Kanak:

- 1) Harus ada sedikitnya 6 gejala dari (a), (b), dan (c), dengan minimal 2 gejala dari (a) dan masing-masing 1 gejala dari (b) dan (c):
 - a) Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial yang timbal balik. Minimal harus ada 2 gejala dari gejala-gejala dibawah ini:
 - (1) Tidak mampu menjalin interaksi sosial yang cukup memadai: kontak mata sangat kurang, ekspresi mata kurang hidup, gerak-gerik yang kurang tertuju.
 - (2) Tidak bisa bermain dengan teman sebaya
 - (3) Tidak dapat merasakan apa yang dirasakan orang lain
 - (4) Kurangnya hubungan sosial dan emosional yang timbal balik
 - b) Gangguan kualitatif dalam bidang komunikasi seperti ditunjukkan oleh minimal satu dari gejala-gejala dibawah ini:
 - (1) Bicara terlambat atau bahkan sama sekali tidak berkembang (dan tidak ada usaha untuk mengimbangi komunikasi dengan cara lain tanpa bicara)
 - (2) Bila bisa bicara, bicaranya tidak dipakai untuk komunikasi
 - (3) Sering menggunakan bahasa yang aneh dan diulang-ulang
 - (4) Cara bermain kurang variatif, kurang imajinatif dan kurang bisa meniru
 - c) Suatu pola yang dipertahankan dan diulang-ulang dari perilaku, minat dan kegiatan. Sedikitnya harus ada satu dari gejala dibawah ini:

- (1) Mempertahankan satu minat atau lebih, dengan cara yang sangat khas dan berlebih-lebihan
 - (2) Terpaku pada suatu kegiatan yang ritualistik atau rutinitas yang tak ada gunanya
 - (3) Ada gerakan-gerakan yang aneh yang khas dan diulang-ulang
 - (4) Seringkali sangat terpukau pada bagian-bagian benda
- 2) Sebelum umur 3 tahun tampak adanya keterlambatan atau gangguan dalam bidang:
- 1) Interaksi sosial
 - 2) Bicara dan berbahasa
 - 3) Cara bermain yang kurang variatif
- 3) Bukan disebabkan oleh *sindroma rett*, yaitu ketidakmampuan yang semakin hari semakin parah (progresif) dan sampai saat ini diketahui hanya menimpa anak perempuan, pada waktu pertumbuhannya normal lalu diikuti dengan kehilangan keahlian yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik, khususnya kehilangan kemampuan menggunakan tangan yang kemudian berganti menjadi pergerakan tangan yang berulang ulang dimulai pada umur satu hingga empat tahun. Atau gangguan *childhood disintegrative disorder* masa kanak-kanak (Handojo, 2004)

Sementara itu menurut Yatim, karakteristik autisme ialah:

- 1) Tidak menggunakan bahasa yang tidak wajar dalam berkomunikasi sehari-hari.
- 2) Tidak mampu menciptakan hubungan persahabatan yang akrab dan hangat
- 3) Tidak mampu berakting (peran), misalnya berperan sebagai bapak atau guru.
- 4) Tidak mau berpandangan secara kontak mata, raut wajah, gerakan tubuh, dan tangan dalam mengekspresikan keakraban pergaulan sehari-hari.
- 5) Gagal mengembangkan pemikiran yang wajar dalam menghadapi sejumlah kesempatan, menghadapi sejumlah kesempatan, menghadapi teman sepergaulan, berbagi perhatian, berbagi kegiatan dan emosi.

- 6) Tidak mau berbagi rasa terhadap perasaan orang sekitar, dalam hal hubungan antarteman sepergaulan, dan perilaku komunikasi.
- 7) Kurang mampu mencari kegembiraan bersama-sama dengan teman sepergaulan dan kurang bisa memperlihatkan atau menunjuk seseorang yang menjadi perhatiannya.
- 8) Terlambat atau tidak mampu sama sekali berbahasa sehingga kadang-kadang diimbangi dengan bahasa isyarat melalui gerakan tangan, mimik, dan gerakan tubuh.
- 9) Kurang mampu bercakap-cakap dengan teman sepergaulan meskipun mungkin masih ada kemampuan berbahasa.
- 10) Mengulang-ulang kata atau kalimat tertentu.
- 11) Tidak bisa spontan mempercayai teman bermain dan bermain peran.
- 12) Kegiatan rutin dan gerakan ritual seperti dipaksakan.
- 13) Gerakan otot berulang-ulang, seperti melambai-lambaikan atau memutar-mutar tangan, atau menggerak-gerakkan tubuh.
- 14) Perhatian terpaku pada setiap bahan benda permainan, (seperti mencium-cium bau, meraba-raba halusness permukaan, merasakan getaran suatu generator) (2003).

Haryanto berpendapat karakteristik anak autisme ialah:

- 1) Tidak adanya kontak mata.
- 2) Tidak menggunakan sikap tubuh dan ekspresi wajah dalam berkomunikasi.
- 3) Tidak mau bermain dengan anak lain dan berteman.
- 4) Kurang berbagi dan saling bergantian.
- 5) Kurang memahami emosi orang lain dan menyayangi (contoh: bersikap benar saat orang lain merasa kesal).
- 6) Keterlambatan perkembangan bahasa dengan beberapa usaha untuk mengomunikasikan dengan sikap tubuh.
- 7) Terpaku pada hal-hal yang tidak biasa.
- 8) Terpaku pada sensori, terpaku dengan pola atau gerakan-gerakan objek.
- 9) Bermasalah dengan menghadapi rutinitas (2008).

Di dalam artikelnya, Ginanjar berpendapat karakteristik autisme adalah:

- 1) Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial timbal balik.
 - a) Gangguan yang nyata dalam berbagai tingkah laku nonverbal seperti kontak mata, ekspresi wajah, dan posisi tubuh.
 - b) Kegagalan dalam mengembangkan hubungan dengan teman sebaya sesuai tingkat perkembangan.
 - c) Kurangnya spontanitas dalam berbagi kesenangan, minat atau prestasi dengan orang lain.
 - d) Kurang mampu melakukan hubungan sosial atau emosional timbal balik.
- 2) Gangguan kualitatif dalam berkomunikasi.
 - a) Keterlambatan perkembangan bahasa atau tidak bicara sama sekali.
 - b) Pada individu yang mampu berbicara, terdapat gangguan pada kemampuan memulai atau mempertahankan percakapan dengan orang lain.
 - c) Penggunaan bahasa yang *stereotip* atau sulit dimengerti.
 - d) Kurangnya kemampuan bermain pura-pura (misal: bermain masak-masakan, pura-pura makan).
- 3) Pola-pola *repetif* dan *stereotip* yang kaku pada tingkah laku, minat dan aktivitas.
 - a) *Preokupasi* pada satu pola minat atau lebih (sibuk dengan dunianya sendiri)
 - b) *Infleksibilitas* pada rutinitas atau ritual yang spesifik dan non fungsional (misal: memiliki kebiasaan menonton televisi pada jam-jam tertentu, atau hanya mau tidur di ranjang yang dekat jendela, kegemaran pada benda-benda tertentu dan menyusunnya).
 - c) Gerakan motor yang *stereotip* dan *repetif* (misal berputar-putar, mengepak-ngepak tangan, berjalan jinjit).
 - d) Preokupasi yang menetap pada bagian-bagian objek (2010).

Selain itu dari tim Forum Pembelajaran Peserta Inklusif (FPPI) Jawa Tengah, karakteristik autis ialah:

- 1) Interaksi sosial: tidak tertarik untuk bermain bersama teman, lebih suka menyendiri, tidak ada atau sedikit kontak mata, senang menarik tangan orang lain untuk melakukan apa yang diinginkannya.
- 2) Komunikasi: perkembangan bahasa lambat, anak tampak seperti tuli, kadang kata-kata yang digunakan tidak sesuai artinya, mengoceh tanpa arti berulang-ulang, bicara tidak dipakai untuk alat berkomunikasi, senang meniru, bila senang meniru, dapat hafal betul kata-kata, sebagian dari anak ini tidak berbicara (non verbal) atau sedikit bicara sampai usia dewasa.
- 3) Pola bermain: tidak bermain seperti anak-anak, senang akan benda-benda yang berputar, tidak bermain sesuai fungsi mainan, tidak kreatif, tidak imajinatif, dapat sangat lekat dengan benda-benda tertentu.
- 4) Gangguan sensoris: sangat sensitif terhadap sentuhan, bila mendengar suara keras langsung menutup telinga, senang mencium-cium, tidak sensitif terhadap rasa sakit dan rasa takut.
- 5) Perkembangan lambat atau tidak normal: perkembangan tidak sesuai seperti anak normal, khususnya dalam keterampilan sosial, komunikasi, serta dapat pula mempunyai perkembangan yang normal pada awalnya, kemudian menurun atau bahkan sirna, misalnya pernah dapat bicara kemudian hilang.
- 6) Penampakan gejala: gejala dapat mulai sejak lahir atau saat masih kecil. Biasanya sebelum usia tiga tahun gejala sudah ada. Pada beberapa anak sekitar umur lima sampai enam tahun gejala agak berkurang (2011).

Berbagai pendapat dan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik anak autis adalah:

- 1) Tidak bisa menjalani interaksi sosial atau tidak mampu bersosialisasi dengan teman dan orang yang ada disekitarnya.
- 2) Terganggunya komunikasi baik yang *verbal* maupun *non verbal*
- 3) Terganggunya perilaku

e. **Klasifikasi Anak autis**

Menurut Handojo klasifikasi anak autis adalah:

1) *Autis infantill* atau autis masa kanak-kanak

Autis yang terjadi pada anak yang berumur dua sampai tiga tahun.

2) *Sindroma Asperger*

Sindroma aspereger mirip dengan *autis infantil*, dalam hal kurang interaksi sosial. Tetapi mereka masih mampu berkomunikasi cukup baik. Anak sering memperlihatkan perilaku yang tidak wajar dan minat yang terbatas, tetapi anak mampu mengikuti kegiatan sekolah dengan prestasi rata-rata atau di atas rata-rata.

3) *Attention Deficit (Hyperactive) Disorder* atau *AD(H)D*

AD(H)D dapat diterjemahkan dengan gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktivitas atau GPPH. Orang awam sering menyebutnya dengan anak *hiperaktif* saja.

4) Anak "*GIFTED*"

Anak "*GIFTED*" adalah anak dengan intelegensi yang super atau genius, namun memiliki gejala-gejala perilaku yang mirip dengan autis (2004).

Menurut Yatim, klasifikasi autis adalah:

1) Autis Persepsi

Autis persepsi dianggap asli dan disebut juga autis internal karena kelainan sudah timbul sebelum lahir.

2) Autis Reaksi

Pada autis reaksi penderita membuat gerakan-gerakan tertentu, berulang-ulang dan kadang-kadang disertai kejang-kejang.

3) Autis yang timbul kemudian

Kalau kelainan dikenal setelah anak agak besar tentu akan sulit memberikan pelatihan dan pendidikan untuk mengubah perilakunya yang sudah melekat, ditambah beberapa pengalaman baru dan mungkin diperberat dengan kelainan jaringan otak yang terjadi setelah lahir (2003).

Selain itu klasifikasi autisme yang lain adalah:

1) *PDD-NOS (Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified)*

PDD-NOS atau biasa disebut autisme yang tidak umum dimana diagnosis *PDD-NOS* dapat dilakukan jika anak tidak memenuhi kriteria diagnosis yang ada (DSM-IV) akan tetapi terdapat ketidakmampuan pada beberapa perilakunya.

2) *Kelainan Rett*

Ketidakmampuan yang semakin hari semakin parah (progresif). Sampai saat ini diketahui hanya menimpa anak perempuan. Pertumbuhan normal lalu diikuti dengan kehilangan keahlian yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik, khususnya kehilangan kemampuan menggunakan tangan yang kemudian berganti menjadi pergerakan tangan yang berulang dimulai pada umur 1 hingga 4 tahun.

3) *Kelainan Disintegrasi Masa Kanak-kanak*

Pertumbuhan yang normal pada usia 1 sampai 2 tahun kemudian kehilangan kemampuan yang sebelumnya telah dikuasai dengan baik. (Pusponegoro, 2003)

Menurut Haryanto, ada beberapa kriteria di dalam autisme yang lain, ialah:

1) *Pervasive Developmental Disorder (PDD)*

Kategori *Pervasive Developmental Disorder (PDD)* adalah jika seorang anak mengalami keterlambatan tiga hal utama, yaitu sosialisasi, bahasa atau komunikasi, dan tingkah laku.

2) *Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD Nos)*

Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD Nos) apabila dari sosialisasi, bahasa atau komunikasi, dan tingkah laku yang ada yang tidak terpenuhi.

3) *ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)* dan *ADD (Attention Deficit Disorder)*

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) yaitu sangat dominan dalam bergerak terus menerus dan impulsifitas. Kalau *Attention Deficit*

Disorder (ADD) adalah anak yang mengalami gangguan pemusatan perhatian tetapi tidak disertai hiperaktivitas.

ADD dan ADHD pun dibagi tiga kategori ADHD, yaitu hiperaktif yang dominant, ADHD impulsifitas yang dominant, atau kombinasi keduanya.

4) *Autis high function*

Autis high function adalah anak-anak yang cacat dalam komunikasi tetapi memiliki tingkat yang kognitif dan belajar yang baik.

5) *Sindrom asperger*

Sindrom asperger adalah anak-anak yang di usia dua sampai tiga tahun didiagnosa *autis*, tapi setelah mendapat penanganan, perbaikannya nyata dan menonjol dalam bahasa (2008).

Penulis berpendapat bahwa klasifikasi menurut Handojo kurang setuju dalam *Attention Deficit (Hyperactive) Disorder* atau *AD(H)D*, karena anak ADHD belum tentu *autis* atau menunjukkan tanda-tanda *autis* yang terdapat di dalam DSM IV, tetapi anak *autis* kadang ada yang perilakunya hiperaktif. Untuk *gifted* atau berbakat adalah belum tentu anak *gifted* itu *autis*, namun kadang ada anak *gifted* yang mengalami gangguan perilaku, dan untuk klasifikasi anak *autis* adalah yang pertama *autis* berat, yaitu anak *autis* yang sudah sejak bayi, yang mana sosialisasinya, komunikasi, dan perilakunya terganggu. Yang kedua *autis* sedang, yang mana anak *autis* tersebut masih bisa diajak untuk komunikasi, bersosialisasi, menunjukkan perilaku yang baik, namun belum mampu bersekolah di umum dan *autis* ringan yang mana perilakunya masih menunjukkan kalau dia anak *autis*, tetapi anak tersebut mampu mengikuti secara akademik atau mampu bersekolah di umum.

f. Inteligensi Autis

Tim Forum Pembelajaran Peserta Inklusif Jawa Tengah (2011: 5) mengungkapkan keadaan inteligensi peserta didik *autis* bervariasi antara subnormal, normal dan supernormal. 60 % IQ di bawah 50, 20 % IQ antara 51-70, 20 % IQ normal atau supernormal.

Rianti Puspa Andita (2010) memberikan pendapat, bahwa pada anak autis ketika menjalani prosedur standar yang biasanya dilakukan biro-biro konsultasi psikologi umumnya sulit dilakukan, karena anak autis sulit memusatkan konsentrasi, memahami instruksi tes, mempergunakan waktu tes secara efisien dan berperilaku pada saat proses pelaksanaan tes.

Inteligensi anak autis digolongkan sebagai berikut:

- 131-165 sangat superior
- 121-130 superior
- 111-120 di atas rata-rata
- 90-110 rata-rata
- 80-89 di bawah rata-rata
- 70-79 rendah
- 35-69 sangat rendah

Berbagai pendapat tentang inteligensi di atas, dapat disimpulkan bahwa kebanyakan inteligensi anak autis rendah, namun demikian dua puluh persen dari anak autis masih mempunyai inteligensi lebih dari tujuh puluh. Selain itu anak autis mempunyai kemampuan khusus, seperti membaca, berhitung, menggambar, melihat penanggalan dan mengingat jalanan yang banyak liku-likunya.

g. Hambatan-hambatan Pada Anak Autis

Hambatan anak autis meliputi gangguan perilaku, sosialisai, sensoris, emosi, pola bermain dan komunikasi.

Beberapa gambaran hambatan yang dialami anak autis adalah:

1) Hambatan perilaku

Anak autis suka mengamuk (*tantrum*), jalan jinjit, sangat peka atau tertarik pada tekstur atau bunyi tertentu, sangat tertarik pada mainan tertentu, misalnya selalu memegang objek tertentu, *hiperaktif*, tidak kooperatif atau melawan, suka membariskan mainan atau barang, kemampuan mungkin sangat baik atau sangat terlambat, mempelajari keterampilan di luar urutan normal, misalnya membaca, tetapi tidak

mengerti arti, pintar mengerjakan puzzle tetapi sukar mengikuti perintah, berjalan pada usia normal tetapi tidak berkomunikasi, lancar membeo bicara tetapi sulit berbicara dari diri sendiri (inisiatif komunikasi), suatu waktu dapat melakukan sesuatu tetapi tidak di lain waktu, dapat berperilaku berlebihan (*hiperaktif*) atau kekurangan (*hipoaktif*), memperlihatkan stimulasi diri, seperti bergoyang-goyang, mengepakkan tangan seperti burung, berputar-putar, mendekatkan pada layar TV, lari atau berjalan bolak-balik, melakukan gerakan yang berulang-ulang, tidak suka pada perubahan, dapat duduk lama dengan tatapan kosong.

2) Hambatan sosialisasi

Anak tidak tertarik dengan orang-orang disekitarnya atau seolah berada di dunianya sendiri, tidak tertarik pada anak lain dan memilih bermain sendiri, tidak ada atau sedikit kontak mata, senang menarik tangan orang lain untuk melakukan apa yang diinginkannya, tidak melakukan permainan giliran, bermain *repetitive* (diulang-ulang), marah atau tidak menghendaki perubahan-perubahan, memperlihatkan ketertarikan yang sangat dan tidak fleksibel.

3) Hambatan sensoris

Anak sangat sensitif terhadap sentuhan, bila mendengar suara keras langsung menutup telinga atau panik terhadap suara-suara tertentu, senang mencium-cium, menjilat mainan atau benda, tidak sensitif terhadap rasa sakit dan rasa takut, kadang anak autis seperti orang tuli, bermain-main dengan cahaya dan pantulan, memainkan jari-jari di depan mata, sangat tidak suka terhadap pakaian, makanan tertentu atau yang lainnya, *hiperaktif*, mungkin memutar-mutarkan suatu benda atau mainan, berputar-putar, membentur-benturkan kepala, menggigit pergelangan, melompat-lompat atau mengepak-ngepakkan tangan dan tahan atau berespon aneh terhadap nyeri.

4) Hambatan emosi

Anak sering marah-marah tanpa alasan yang jelas, tertawa-tawa, menangis tanpa alasan, *tantrum* (mengamuk tidak terkendali) jika

dilarang atau tidak dipenuhi keinginannya, kadang-kadang suka menyerang dan merusak, kadang-kadang anak autis menyakiti dirinya sendiri (*self abuse*), tidak mempunyai empati dan tidak mengerti perasaan orang lain.

5) Hambatan pola bermain

Anak autis tidak bermain seperti anak-anak pada umumnya, tidak suka bermain dengan anak sebayanya, senang akan benda-benda yang berputar, tidak bermain sesuai fungsinya, misalnya mobil-mobilan dielus-elus kemudian diciumi dan diputar-putar rodanya, senang pada benda-benda yang berputar, seperti kipas angin, roda, tidak kreatif dan tidak imajinatif, dapat sangat lekat dengan benda-benda tertentu kemudian dipegang terus dan dibawa kemana-mana.

6) Hambatan komunikasi

Ekspresi wajah yang datar, tidak menggunakan bahasa atau isyarat tubuh, jarang memulai komunikasi, perkembangan bahasa lambat, anak tampak seperti tuli, kadang kata-kata yang digunakan tidak sesuai artinya, mengoceh tanpa arti berulang-ulang, bicara tidak dipakai untuk alat komunikasi, senang meniru (*membeo* kata-kata), bila senang meniru, dapat hafal betul kata-kata, kalimat-kalimat, atau nyanyian, intonasi atau ritme vokal yang aneh, tampak tidak mengerti arti kata, sebagian dari anak ini tidak berbicara (*non verbal*) atau sedikit bicara sampai usia dewasa.

Hambatan-hambatan di atas tidak semuanya ada pada anak autis. Hambatan dapat beraneka ragam sehingga hambatan yang dimiliki seorang anak autis belum tentu sama dengan anak autis lainnya. Itulah yang menyebabkan tidak ada anak autis yang benar-benar sama dengan semua tingkah lakunya.

Beberapa hambatan yang dimiliki anak autis di atas, maka penulis akan mengambil salah satu masalah yang ada, yaitu gangguan komunikasi. Karena anak autis banyak yang mengalami komunikasi *non verbal*, meskipun banyak cara untuk meningkatkan komunikasi, yaitu dengan cara:

commit to user

a) Terapi wicara

Terapi wicara adalah suatu ilmu yang mempelajari perilaku komunikasi normal atau abnormal yang dipergunakan untuk memberikan terapi pada penderita gangguan perilaku komunikasi, yaitu kelaianan kemampuan bahasa, bicara, suara, irama atau kelancaran, sehingga penderita mampu berinteraksi dengan lingkungan secara wajar.

b) Metode Maternal Reflektif

Metode Maternal Reflektif adalah metode untuk percakapan pada anak usia dini, untuk mengembangkan kemampuan bahasa dan bicara anak autis, komunikasilah dengannya dalam berbagai kondisi (kapan saja, di mana saja, dengan siapa saja dan tentang apa saja).

c) *Computer generated Pictogram Communication (COMPIC)*

Computer generated Pictogram Communication (COMPIC) adalah gambar sederhana disusun pada alat elektronik, dengan menekan tombol ‘ya’ dan “tidak” atau berupa program komputer, yang mana kata-kata yang diketik oleh anak dapat disuarakan dengan alat pembangkit suara *voice-synthesizer* sehingga dengan kombinasi pendengaran dan melihat kata, kalimat dan konsep, dengan tujuan agar anak mampu menguasai bahasa lisan dan tulisan. Biasanya dipakai bersamaan dengan sistem ABA (*Applied Behaviour Analysis*), jadi ada instruksi.

d) *Picture Exchange Communication System (PECS)*

Picture Exchange Communication System (PECS) adalah suatu pendekatan untuk melatih komunikasi dengan tukar menukar gambar menggunakan simbol-simbol verbal dan tidak ada instruksi, karena yang dikejar adalah komunikasi secara spontan.

Adanya hambatan yang di alami anak autis dan dengan perkembangan komunikasi yang ada, maka anak autis akan menghadapi berbagai kesulitan untuk mengungkapkan keinginannya. Kemampuan komunikasi seperti demikian perlu adanya suatu cara yang dapat membantu anak autis untuk berkomunikasi dengan lingkungannya. Maka penulis mengambil penelitian untuk anak autis yang mengalami gangguan

commit to user

komunikasi dengan menggunakan media PECS (*Picture Exchange Communication System*).

2. Kajian Tentang Komunikasi Non Verbal

a. Pengertian Komunikasi

Adi Prakosa (2008) memberikan pengertian kata atau istilah komunikasi (dari bahasa Inggris "*communication*"), secara etimologis atau menurut asal katanya adalah dari bahasa latin *communicatus*, dan perkataan ini bersumber pada kata *communis*. Dalam kata *communis* ini memiliki makna "berbagi" atau "menjadi milik bersama" yaitu suatu usaha yang memiliki tujuan untuk kebersamaan atau kesamaan makna.

Zubair, menjelaskan bahwa istilah komunikasi dari bahasa Inggris *communication*, dari bahasa latin *communicatus* yang mempunyai arti berbagi atau menjadi milik bersama, komunikasi diartikan sebagai proses sharing diantara pihak-pihak yang melakukan aktifitas komunikasi tersebut. Menurut *lexicographer* (ahli kamus bahasa), komunikasi adalah upaya yang bertujuan berbagi untuk mencapai kebersamaan. Jika dua orang berkomunikasi maka pemahaman yang sama terhadap pesan yang saling dipertukarkan adalah tujuan yang diinginkan oleh keduanya (2006).

Danuatmaja mengungkapkan komunikasi sebagai suatu proses terdiri dari dua sistem yaitu *encoding* (memberi rangsangan atau stimulus) dan *decoding* (memberi rangsangan tanggapan) (2004).

Harun, dalam artikelnya mengungkapkan ada beberapa pengertian komunikasi dari beberapa ahli, diantaranya: Effendi, komunikasi adalah proses penyampaian pesan oleh seseorang kepada orang lain untuk memberitahu, mengubah sikap, pendapat, atau perilaku, baik secara lisan (langsung) ataupun tidak langsung (melalui media). Hovland, komunikasi adalah suatu proses yang memungkinkan seseorang menyampaikan rangsangan (biasanya dengan menggunakan lambang verbal) untuk mengubah perilaku orang lain. Sedangkan dari Seller mengungkapkan

commit to user

komunikasi ialah proses dimana simbol verbal dan nonverbal dikirimkan, diterima dan diberi arti (2008).

Selain itu pengertian menurut ahli lain. Komunikasi secara terminologis berarti penyampaian suatu pernyataan oleh seseorang pada orang lain sebagai konsekuensi dari hubungan sosial. Selain itu untuk pengertian lain, komunikasi merupakan proses yang dinamis di dalamnya terjadi proses penyampai pesan dan dari penerima pesan, terjadi pertukaran informasi, penyampaian perasaan (melibatkan emosi), ada tujuan-tujuan tertentu serta ada penyampaian ide (Imandala, 2009).

Berbagai pendapat dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa komunikasi adalah suatu proses dimana pihak-pihak saling menggunakan informasi baik berupa simbol, kata, gambar, *verbal* maupun yang *non verbal* untuk mencapai tujuan bersama.

b. Tujuan Komunikasi

Menurut Harun (2008), tujuan komunikasi secara umum adalah mempelajari atau mengajarkan sesuatu, mempengaruhi perilaku seseorang, mengungkapkan perasaan, menjelaskan perilaku sendiri atau perilaku orang lain, berhubungan dengan orang lain, menyelesaikan sebuah masalah, mencapai sebuah tujuan, menurunkan ketegangan dan menyelesaikan konflik, menstimulasi minat pada diri sendiri atau orang lain.

Selanjutnya dari Subhan (2011), tujuan komunikasi *non verbal* adalah menyediakan atau memberikan informasi, mengatur alur suatu percakapan, mengekspresikan emosi, memberikan sifat, melengkapi, menentang atau mengembangkan pesan-pesan verbal, mengendalikan atau mempengaruhi orang lain, mempermudah tugas-tugas khusus, misalnya mengajari olah raga tertentu.

Bintan (2011), mengungkapkan tujuan komunikasi adalah:

1) Menemukan diri sendiri

Salah satu tujuan komunikasi interpersonal adalah menemukan personal atau pribadi. Bila kita terlibat dalam pertemuan interpersonal dengan orang lain kita belajar banyak sekali tentang diri kita maupun orang lain.

2) Menemukan dunia luar

Hanya komunikasi interpersonal menjadikan kita dapat memahami lebih banyak tentang diri kita dan orang lain yang berkomunikasi dengan kita.

3) Membentuk dan menjaga hubungan yang penuh arti

Salah satu keinginan orang yang paling besar adalah membentuk dan memelihara hubungan dengan orang lain. Banyak dari waktu kita pergunakan dalam komunikasi interpersonal diabdikan untuk membentuk dan menjaga hubungan sosial dengan orang lain.

4) Berubah sikap dan tingkah laku

Banyak waktu yang kita pergunakan untuk mengubah sikap dan tingkah laku orang lain dengan pertemuan interpersonal.

5) Untuk bermain dan kesenangan

Bermain mencakup semua aktivitas yang mempunyai tujuan utama adalah mencari kesenangan. Berbicara dengan teman mengenai aktivitas kita pada waktu akhir pekan, berdiskusi mengenai olahraga, menceritakan cerita dan cerita lucu pada umumnya hal itu adalah merupakan pembicaraan yang menghabiskan waktu.

6) Untuk membantu

Ahli-ahli kejiwaan, ahli psikologi klinis dan terapi menggunakan komunikasi interpersonal dalam kegiatan profesional mereka untuk mengarahkan kliennya.

Dari berbagai uraian di atas, penulis menyimpulkan tujuan komunikasi adalah adanya pertukaran informasi yang menggunakan bahasa sebagai alat utamanya dalam melakukan hubungan sosial dengan individu lainnya.

c. Jenis-jenis Komunikasi

Imandala (2009) berpendapat, bahwa jenis komunikasi ada dua, komunikasi *verbal* (lisan) dan *non verbal* (isyarat, gerak tubuh, ekspresi wajah, tulisan). Komunikasi berlangsung tidak hanya menggunakan kata-kata tetapi juga dengan bantuan tindakan, gerak isyarat, ekspresi wajah, gambar yang bermakna, dan tulisan.

Menurut ahli lain Harun (2008), jenis komunikasi ada dua:

1) Komunikasi *verbal* dengan kata-kata

- a) *Vocabulary* (perbendaharaan kata-kata), komunikasi tidak akan efektif bila pesan disampaikan dengan kata-kata yang tidak dimengerti, karena itu olah kata menjadi penting dalam berkomunikasi.
- b) *Racing* (kecepatan), komunikasi akan lebih efektif dan sukses bila kecepatan bicara dapat diatur dengan baik, tidak terlalu cepat, atau terlalu lambat.
- c) Intonasi suara, akan mempengaruhi arti pesan secara dramatis sehingga pesan akan menjadi lain artinya bila diucapkan dengan intonasi suara yang berbeda. Intonasi suara yang tidak proposional merupakan hambatan dalam berkomunikasi.
- d) Humor, dapat meningkatkan kehidupan yang bahagia. Dugan (1989), memberikan catatan bahwa dengan tertawa dapat membantu menghilangkan stress dan nyeri. Tertawa mempunyai hubungan yang fisik dan psikis, yang harus diingat bahwa humor adalah merupakan satu-satunya selingan dalam berkomunikasi.
- e) Singkat dan jelas, komunikasi akan lebih efektif bila disampaikan secara singkat dan jelas, langsung pada pokok permasalahannya sehingga lebih mudah dimengerti.
- f) *Timing* (waktu yang tepat), hal kritis yang perlu diperhatikan karena berkomunikasi akan berarti bila seseorang bersedia berkomunikasi, artinya dapat menyediakan waktu untuk mendengar atau memperhatikan apa yang disampaikan.

2) Komunikasi *non verbal*

Komunikasi *nonverbal* adalah proses komunikasi dimana pesan disampaikan tidak menggunakan kata-kata dan komunikasi *non verbal* memberikan arti pada komunikasi *verbal*. Yang termasuk komunikasi *non verbal* adalah:

- a) Ekspresi wajah, wajah merupakan sumber yang kaya dengan komunikasi, karena ekspresi wajah cerminkan suasana emosi seseorang.
- b) Kontak mata, merupakan sinyal alamiah untuk berkomunikasi. Dengan mengadakan kontak mata selama berinteraksi atau tanya jawab berarti orang tersebut terlibat dan menghargai lawan bicaranya dengan kemauan untuk memperhatikan bukan sekedar mendengarkan.

Melalui kontak mata juga memberikan kesempatan pada orang lain untuk mengobservasi yang lainnya.

- c) Sentuhan, adalah bentuk komunikasi personal mengingat sentuhan lebih bersifat spontan dari pada komunikasi *verbal*. Beberapa pesan seperti perhatian yang sungguh-sungguh, dukungan, emosional, kasih sayang atau simpati dapat dilakukan melalui sentuhan.
- d) Postur tubuh dan gaya berjalan, cara seseorang berjalan, duduk, berdiri, dan bergerak memperlihatkan ekspresi dirinya. Postur tubuh dan gaya berjalan merefleksikan emosi, konsep diri, dan tingkat kesehatannya.
- e) *Soud* (suara), rintihan menarik nafas panjang, tangisan juga salah satu ungkapan perasaan dan pikiran seseorang yang dapat dijadikan komunikasi. Bila dikombinasikan dengan semua bentuk komunikasi *non verbal* lainnya sampai desis atau suara dapat menjadi pesan yang sangat jelas.
- f) Gerak isyarat, adalah yang dapat mempertegas pembicaraan. Menggunakan isyarat sebagai bagian total dari komunikasi, seperti mengetuk-ngetukkan kaki atau menggerakkan tangan selama berbicara, menunjukkan seseorang dalam keadaan stress, bingung atau sebagai upaya untuk menghilangkan stress.

Menurut Prakosa (2008), menyatakan bahwa: “Komunikasi *non verbal* yaitu komunikasi yang pesannya dikemas dalam bentuk *non verbal*, tanpa kata-kata”.

Hal tersebut sesuai dengan kesimpulannya Barata (2011) mengemukakan bahwa: “Komunikasi *non verbal* yaitu komunikasi yang diungkapkan melalui benda lainnya (*the object language*), komunikasi dengan gerak (*gesture*) sebagai sinyal (*sign language*), dan komunikasi dengan tindakan atau gerakan tubuh (*action language*)” (Subhan, 2011).

Farhan, mengungkapkan komunikasi *non verbal* adalah bentuk komunikasi yang tidak menggunakan kata-kata, baik lisan maupun tulisan. Komunikasi *non verbal* menggunakan tanda-tanda melalui tubuh meliputi gerak tubuh, ekspresi muka dan nada suara (2008).

Penulis menyimpulkan bahwa komunikasi *non verbal* adalah komunikasi yang tidak menggunakan kata-kata, dan biasanya berkomunikasi dengan menggunakan hal lain untuk perantara agar orang lain mengerti apa yang diinginkan anak.

3. Kajian Tentang Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Proses pembelajaran sarana dan sarana penunjang dalam mempermudah kita dalam menyampaikan maksud dan tujuan pembelajaran memang sangat di perlukan guna menghasilkan hasil belajar yang maksimal, dalam hal ini di dorong oleh sarana media, ada beberapa macam media yang ada dalam dunia pembelajaran yaitu media tertulis , media gambar , media cerita.

Kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara" atau "pengantar". Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media Pembelajaran adalah membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran (Susanto 2011).

Menurut forum Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, yang dikutip Sofyan menyatakan, kata media berasal dari bahasa latin yaitu jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, 2002: 6). Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan disebut media, yaitu berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk berpikir, menurut Gagne (dalam Sadiman, 2002: 6). Menurut Briggs (Sadiman, 2002: 6) media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Jadi, media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim dan penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, 2002: 6). Menurut Latuheru (Hamdani, 2005) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna (2010).

Menurut Arsyad media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, perantara atau pengantar. Media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran agar siswa lebih terangsang untuk belajar, selain itu meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto gambar, grafik, televisi dan computer (2004).

Anitah berpendapat, media adalah grafik, fotografi, elektronik, atau alat-alat mekanik untuk menyajikan, memproses, dan menjelaskan informasi lisan atau *visual*. Selain itu media juga bisa diartikan memberi tekanan pada hal-hal tertentu, misalnya ada definisi yang menekankan pada anggota tubuh yang dikenai rangsangan. Anggota tubuh itu misalnya mata, dan telinga, dengan kata lain media *visual* dan media *audio*. Media pembelajaran adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pebelajar menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dengan pengertian itu, guru atau dosen, buku ajar, lingkungan adalah media pembelajaran. Setiap media merupakan sarana untuk menuju ke suatu tujuan. Di dalamnya terkandung informasi yang dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Informasi ini mungkin didapatkan dari buku-buku, rekaman, internet, film, microfilm. Semua itu adalah media pembelajaran karena memuat informasi yang dapat dikomunikasikan kepada pebelajar (2009).

Selanjutnya Sanaky menyatakan, media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan, selain itu sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam mencapai tujuan pengajaran. Dalam pengertian yang lebih luas media pembelajaran adalah alat bantu, metode, dan teknik yang

digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas (2009).

Berdasarkan pengertian-pengertian yang telah diberikan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara guru (atau pembuat media) dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna.

b. Manfaat Media Dalam Pembelajaran

Suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang sangat penting adalah metode mengajar dan media pengajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Susanto (2011) mengemukakan, manfaat media pembelajaran ada dua:

1) Manfaat khusus

- a) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
- b) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
- c) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- d) Efisiensi dalam waktu dan tenaga
- e) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
- f) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
- g) Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar
- h) Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

2) Manfaat praktis

- a) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar
- b) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya
- c) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu
- d) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata, yaitu kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Media Pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya. Mulai yang paling kecil sederhana dan murah hingga media yang canggih dan mahal harganya. Ada media yang dapat dibuat oleh guru sendiri, ada media yang diproduksi pabrik.

Susanto (2011), mengemukakan Meskipun media banyak ragamnya, namun kenyataannya tidak banyak jenis media yang biasa digunakan oleh guru di sekolah. Beberapa media yang paling akrab dan hampir semua sekolah memanfaatkan adalah media cetak (buku), selain itu banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis media lain gambar, model, dan *Overhead Projector (OHP)* dan obyek-obyek nyata. Sedangkan media lain seperti kaset audio, video, VCD, *slide* (film bingkai), program pembelajaran komputer masih jarang digunakan meskipun sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar guru.

Mukhan (2010), berpendapat klasifikasi media adalah:

- 1) Media visual gerak, seperti: film suara, pita video, film televisi.
- 2) Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara.
- 3) Audio semi gerak seperti: tulisan jauh bersuara
- 4) Media visual bergerak, seperti: film bisu.
- 5) Media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
- 6) Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio.
- 7) Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri.

3) Kajian Tentang PECS (Picture Exchange Communication System)

a. Pengertian PECS (Picture Exchange Communication System)

Imandala (2009) mengemukakan, PECS (*Picture Exchange Communication System*) adalah suatu pendekatan untuk melatih komunikasi dengan menggunakan simbol-simbol verbal (Bondy dan frost, 1994:2). PECS (*Picture Exchange Communication System*) dirancang oleh Andrew Bondy dan lori frost pada tahun 1985 dan mulai dipublikasikan pada tahun 1994 di Amerika serikat. Awalnya PECS (*Picture Exchange Communication System*) ini digunakan untuk siswa-siswa pra sekolah yang mengalami autisme dan kelainan lainnya yang berkaitan dengan gangguan komunikasi. Siswa yang menggunakan PECS (*Picture Exchange Communication System*) ini adalah mereka yang perkembangannya bahasanya tidak menggembirakan dan mereka tidak memiliki kemauan untuk berkomunikasi dengan orang lain. Dalam perkembangan selanjutnya, penggunaan PECS (*Picture Exchange Communication System*) telah meluas dapat digunakan untuk berbagai usia dan lebih diperdalam lagi.

Pembelajaran komunikasi melalui PECS (*Picture Exchange Communication System*) ini harus dimulai dari obyek yang benar-benar anak inginkan. Oleh karenanya menurut Bondy dan Frost (1994) dalam Gardner (1999:11) dalam penerapan PECS (*Picture Exchange Communication System*) ini perlu adanya penggunaan modifikasi perilaku. Melalui modifikasi

commit to user

perilaku tersebut akan diketahui apa yang anak inginkan. Objek yang diinginkan tersebut akan menjadi penguatan bagi anak untuk melakukan komunikasi melalui pertukaran gambar.

b. Menyiapkan Material (bahan-bahan) Yang Digunakan

Imandala (2009) berpendapat material yang digunakan dalam *PECS* (*Picture Exchange Communication System*) cukup murah. Simbol atau gambar dapat diperoleh dengan cara menggambar sendiri, dari majalah atau koran, foto. Atau gambar dari komputer (*clip art* atau dari internet). Bisa juga menggunakan material resmi *PECS* (*Picture Exchange Communication System*) yang diterbitkan oleh *Pyrammid educational Consultants. Inc.* Gambar-gambar atau simbol itu dibentuk kartu kemudian dilaminating agar awet dan di belakang gambar itu dipasang pengait (*vecro*) atau *double tape* agar bisa dipasang atau digantung pada berbagai media. Untuk menyimpan kartu gambar diperlukan *file*.

1) Tahap-tahap belajar PECS (Picture Exchange Communication System)

a) Fase I (pertukaran fisik)

- (1) Sediakan 5 – 8 jenis makanan (ukuran kecil, misalnya kue, keripik, kacang, tempe). Semua contoh tersebut dijejerkan di depannya dan kita perhatikan makanan mana yang berkali-kali diambil. Makanan yang paling disukainya adalah yang diambilnya langsung (dalam waktu minimal 5 detik).
- (2) Pisahkan makanan yang paling disukai (paling tidak telah diambil 3 kali) dan kerjakan seleksi yang sama pada makanan yang tersisa. Lakukan hal ini terus sampai anda mendapatkan 3-5 makanan yang paling disukainya.
- (3) Lakukan prosedur yang sama dengan diatas tapi untuk berbagai mainan atau benda (contohnya krayon, mainan berbunyi, boneka)
- (4) Lakukan kembali prosedur yang sama pada makanan dan mainan yang sudah ada dalam kategori paling disukai, sehingga dapat

membuat kategori yang baru yaitu “yang sangat disukai” dan “tidak disukai”.

- (5) Fase I ini dikatakan berhasil, apabila anak melihat sesuatu yang sangat disukainya dan anak akan mengambil kartu bergambar lalu menggapai kearah mitra komunikasi dan melepaskan kartu ke atas tangan mitra komunikasi.

b) Fase II (memperluas spontanitas)

- (1) Tempelkan gambar benda yang sangat diinginkan pada papan komunikasi menggunakan velcro.
- (2) Anak dan mitra komunikasi serta fasilitator tetap duduk di kursi seperti fase I.
- (3) Sediakan beberapa benda yang disukai lainnya dengan menggunakan kartu gambar.
- (4) Fase ini dikatakan berhasil, apabila anak berjalan kearah papan komunikasi, lalu menarik kartu dari papan komunikasi dan pergi ke mitra komunikasi, dan melepaskan kartu ke atas tangan mitra komunikasi.

c) Fase III (diskriminasi gambar)

- (1) Anak meminta barang yang diinginkan dengan membawa buku atau papan komunikasi.
- (2) Memilih gambar yang sesuai dengan keinginannya dari papan tersebut, pergi ke mitra komunikasi dan memberikan gambar.

d) Fase IV (struktur kalimat)

- (1) Pergi ke buku mengambil gambar atau tulisan “saya mau”
- (2) Menaruhnya pada strip kalimat
- (3) Mengambil gambar (benda, makanan, atau aktivitas) dari hal yang dia inginkan
- (4) Melepaskannya dari papan komunikasi
- (5) Menaruhnya pada strip kalimat (disebelah kanan simbol “saya mau”)

- (6) Melepaskan strip kalimat dari papan komunikasi dan memberikannya kepada mitra komunikasi.
- e) Fase V (menanggapi pertanyaan: “apa yang kamu mau?”)
- (1) Anak dapat secara spontan
 - (2) Sediakan gambar “saya mau” pada papan komunikasi
 - (3) Strip kalimat, dan gambar dari benda yang disukainya
 - (4) Sediakan beberapa benda yang disukai tapi tidak terjangkau anak.
- Lalu anak meminta benda-benda yang disukainya dan dapat menjawab pertanyaan “apa yang kamu mau?”
- f) Fase VI (secara spontan memberi komentar)
- (1) Lengkapi isi papan komunikasi dengan gambar “saya mau”. “saya melihat”, “saya punya”.
 - (2) Sediakan gambar dari benda yang tidak terlalu disukai anak dan yang disukai anak.
 - (3) Lalu anak mampu menjawab pertanyaan (contoh: “apa yang kamu lihat”) (Siregar & Ihromi, 2000)

5. Keuntungan dan kerugian menggunakan PECS (Picture Exchange Communication System) pada anak autis

Keuntungan

- a. Setiap pertukaran menunjukkan tujuan yang jelas dan mudah dipahami. Pada saat tangan anak menunjuk gambar atau kalimat, maka dapat dengan cepat dan mudah permintaan atau pendapatnya itu dipahami.
- b. Sejak dari awal, tujuan komunikasi ditentukan oleh anak. Anak-anak tidak diarahkan untuk merespon kata-kata tertentu atau pengajaran yang ditentukan oleh orang dewasa, akan tetapi anak-anak didorong untuk secara mandiri memperoleh “jembatan” komunikasinya dan terjadi secara alamiah.
- c. Komunikasi menjadi sesuatu penuh makna dan tinggi motivasi bagi anak autis.
- d. Material (bahan-bahan) yang digunakan cukup murah, mudah disiapkan, dan bisa dipakai kapan saja dan dimana saja. Simbol *PECS (Picture Exchange*

commit to user

Communication System) dapat dibuat dengan gambar sendiri atau dengan foto.

- e. *Picture Exchange Communication System (PECS)* tidak membatasi anak untuk berkomunikasi dengan siapapun. Setiap orang dapat dengan mudah memahami simbol *PECS (Picture Exchange Communication System)* sehingga anak autis dapat berkomunikasi dengan orang lain tidak hanya dengan keluarganya sendiri.

Kerugian

- a. Membutuhkan dukungan lingkungan, harus memiliki gambar-gambar untuk berkomunikasi.
- b. Tidak ada komunitas *verbal* alami yang menggunakan sistem gambar sebagai bentuk komunikasi.
- c. Simbol atau gambar menjadi sangat abstrak ketika kerumitan kata meningkat.
- d. Membutuhkan latihan lebih banyak untuk mengajarkan konsep abstrak.

B. Kerangka Berfikir

Autis merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang kompleks, yang mana salah satunya mengalami gangguan komunikasi. Tidak semua anak autis mengalami gangguan bicara dan bahasa, ada anak autis yang dapat bicara normal dan lancar, ada juga yang bisa bicara tapi dengan kemampuan yang terbatas (sulit dan kaku). Namun, ada juga anak autis yang tidak dapat bicara sama sekali, jumlahnya dua puluh persen. Jadi, anak hanya berkomunikasi dengan sisa kemampuan yang ada pada dirinya, tetapi bisa diajarkan keterampilan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

Adanya perkembangan komunikasi yang ada, jelaslah anak autis akan menghadapi berbagai kesulitan untuk mengungkapkan keinginannya dan dengan kemampuan komunikasi seperti demikian perlu adanya suatu cara yang dapat membantu mereka untuk berkomunikasi, yaitu menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*, dan ketika menggunakan media

PECS (Picture Exchange Communication System) diharapkan anak autis dapat berkomunikasi dengan orang lain.

Kerangka pemikiran pada dasarnya merupakan arah pemikiran untuk bisa sampai pada pemberian jawaban atas masalah yang telah dirumuskan. Adapun kerangka pemikiran yang penulis kemukakan sebagai berikut.



Gambar 2.1. Skema Kerangka Berfikir

Skema diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* sebagai alat bantu yang kongrit dalam pengajaran komunikasi anak autis, sehingga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam berkomunikasi dalam bentuk gambar.

Akhirnya anak autis dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dapat mempunyai bekal untuk bersosialisasi yang lebih baik.

C. Hipotesis Tindakan

Melihat dan memperhatikan serta mempelajari bagan atau gambar di atas atau kerangka berfikir di atas dengan teliti, maka:

“bahwa dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* pada anak autis kelas persiapan semester genap di SLB Negeri Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011”



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB Negeri Sragen yang beralamat di jalan Kalibening, Sroyo, Karangmalang, Sragen. Sekolah ini memiliki ruang kelas yang digunakan untuk proses belajar mengajar, yang terdiri dari kelas SD (tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa), kelas persiapan tunarungu, kelas persiapan tunagrahita dan kelas persiapan autis. Penelitian ini dilakukan di kelas persiapan autis.

2. Waktu Penelitian

Rencananya tahap persiapan hingga tahap penyusunan laporan membutuhkan waktu kurang lebih lima bulan, terhitung sejak Mei 2011 hingga September 2011. Berikut rincian jadwal kegiatan penelitian:

Tabel 3.1. Tabel Jadwal Kegiatan

| NO | KEGIATAN | BULAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------|-------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | | 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 | Penyusunan Proposal | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Perijinan | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Penyusunan Instrumen | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 4 | Pelaksanaan Penelitian | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 5 | Analisis Data | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 6 | Penyusunan Laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas autis persiapan di SLB Negeri Sragen, sejumlah dua siswa. Subjek berinisial KK dan SY, berjenis kelamin laki-laki. KK dan SY dipilih untuk penelitian ini karena merupakan anak autis yang *non verbal* atau mengalami kesulitan untuk berkomunikasi.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Data penelitian yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Nilai tes kondisi awal kemampuan komunikasi siswa
- b. Nilai tes kemampuan komunikasi siswa tiap siklus
- c. Keaktifan siswa dalam kegiatan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*

2. Sumber Data

Data penelitian yang diperlukan oleh peneliti dikumpulkan dari beberapa sumber antara lain:

- a. Nilai tes kondisi awal kemampuan komunikasi *non verbal* diperoleh dari dokumen berupa daftar nilai siswa autis kelas persiapan SLB Negeri Sragen.
- b. Nilai tes kemampuan komunikasi *non verbal* siswa tiap siklus diperoleh dari hasil tes evaluasi kemampuan komunikasi pada kegiatan akhir pembelajaran.
- c. Keaktifan siswa dalam kegiatan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* diperoleh dari peristiwa proses pembelajaran berlangsung.

D. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data dokumen, tes, observasi dan wawancara, yang masing-masing secara singkat diuraikan sebagai berikut ini:

commit to user

1. Dokumen

a. Pengertian Dokumen

Salah satu teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan dokumen, menurut Junaidi (2001) dalam artikelnya mengungkapkan arti dokumen dalam tiga pengertian, pertama dalam arti luas, yaitu yang meliputi semua sumber, baik sumber tertulis maupun sumber lisan; kedua dalam arti sempit, yaitu yang meliputi semua sumber tertulis saja; ketiga dalam arti spesifik, yaitu hanya yang meliputi surat-surat resmi dan surat-surat Negara, seperti surat perjanjian, undang-undang, Konsesi, hibah dan sebagainya.

Guba dan Lincoln dalam Moleong menjelaskan istilah dokumen yang dibedakan dengan record. Definisi dari record adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting. Sedang dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari record, yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik (2005).

Dokumen dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Menurut Goetz dan LeCompete (1984) dalam Wiriaatmadja (2006) “dokumen yang menyangkut para partisipan penelitian menyediakan kerangka bagi data yang mendasar” (hlm. 121).

Berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa dokumen adalah semua sumber tertulis maupun lisan yang berhubungan dengan seseorang. Dokumen yang berhubungan dengan partisipan dapat dianalisis dan dijadikan sumber perolehan data dalam penelitian.

b. Macam-macam Dokumen

Ada bermacam-macam dokumen yang dapat membantu dalam sebuah penelitian. Menurut Wiriaatmadja (2006) yang mengutip pendapat Elliot (1991:78) menjelaskan ada beberapa dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian tindakan kelas antara lain:

- 1) Silabi dan rencana pelajaran
- 2) Laporan diskusi-diskusi tentang kurikulum
- 3) Berbagai macam ujian dan tes
- 4) Laporan rapat
- 5) Laporan tugas siswa
- 6) Bagian-bagian dari buku teks yang digunakan dalam pembelajaran
- 7) Contoh essay yang ditulis siswa

Menurut Moleong (2005) dokumen terdiri dari tiga macam, yaitu dokumen pribadi (buku harian, surat pribadi, otobiografi), dokumen resmi, kajian isi (content analysis).

Menurut Goetz dan Lecompete (1984) dalam Wiriaatmadja (2006) dokumen dapat terdiri dari:

- 1) Koleksi dan analisis buku teks
- 2) Kurikulum dan pedoman pelaksanaan
- 3) Arsip penerimaan murid baru
- 4) Catatan rapat
- 5) Catatan tentang siswa
- 6) Rencana pelajaran dan catatan guru
- 7) Hasil karya siswa
- 8) Kumpulan dokumen pemerintah
- 9) Koleksi arsip guru berupa buku harian, catatan peristiwa penting (logs), dan kenang-kenangan dari siswa angkatan lama.

c. Dokumen yang digunakan

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar nilai kemampuan komunikasi siswa autisme persiapan SLB Negeri Sragen. Daftar nilai siswa digunakan untuk mendapatkan nilai tes kondisi awal kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

2. Tes

a. Pengertian Tes

Menurut Arikunto (2002) “Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur, keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok” (hlm. 127). Menurut Budiyono yang dikutip oleh Arikunto “Tes adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan-pertanyaan atau suruhan kepada subjek penelitian” (2000: 127).

Pengertian dari pendapat di atas, dapat disimpulkan tes adalah suatu teknik atau cara, dalam rangka pengukuran atau penilaian yang didalamnya terdapat sejumlah pertanyaan atau latihan yang diberikan kepada seseorang untuk mengetahui atau mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok dengan cara aturan yang sudah ditentukan.

b. Macam-macam Tes

Ada beberapa cara jenis tes yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang. Menurut Saleh (2011) di dalam artikelnya, mengemukakan:

1) Macam-macam tes berdasarkan tujuan dan fungsinya

a) Test Diagnostik

Tes diagnostik adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa yang secara terus menerus. Evaluasi ini lebih mendetail dari pada tes formatif.

b) Tes Formatif

Tes formatif adalah tes untuk mengetahui kemajuan belajar siswa selama pengajaran berlangsung.

c) Tes Sumatif

Tes sumatif adalah tes untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

commit to user

d) Tes Akhir Tahun Pelajaran

Tes akhir tahun adalah tes untuk mengetahui pencapaian kompetensi yang telah ditentukan atau yang minimal harus di kuasai siswa

2) Macam-macam tes menurut waktu diberikannya tes

a) Tes Awal (kondisi awal)

Kondisi awal adalah tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh peserta didik. Jenis-jenis pre tes antara lain:

(1) Tes persyaratan (*test of entering behavior*)

Tes persyaratan (*Test of entering behavior*) yaitu tes yang dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan dasar yang menjadi syarat guna memasuki suatu kegiatan tertentu.

(2) Input tes (*test of input competence*)

Input tes (*test of input competence*) adalah tes yang digunakan menentukan kegiatan belajar yang relevan, berhubungan dengan kemampuan dasar yang telah dimiliki oleh peserta didik.

b) Tes Akhir (kondisi akhir)

Test akhir (kondisi akhir) yaitu tes yang diberikan setelah dilaksanakan proses pembelajaran. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kemajuan intelektual (tingkat penguasaan materi) peserta didik. Biasanya tes ini berisi pertanyaan yang sama dengan pre tes.

3) Macam-macam tes berdasarkan pelaksanaannya

a) Tes tulisan (*written tes*)

Tes tulisan (*written tes*) yaitu tes yang mengajukan butir-butir pertanyaan dengan mengharapkan jawaban tertulis. Biasanya tes ini digunakan untuk mengukur aspek kognitif peserta didik.

b) Tes lisan (*oral test*)

Test lisan (*oral test*) yaitu tes yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan menghendaki jawaban secara lisan. Tes ini juga dilakukan untuk aspek kognitif peserta didik.

c) Test perbuatan (*performance test*)

Test perbuatan (*performance test*) adalah tes yang mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan menghendaki jawaban dalam bentuk perbuatan. Tes ini digunakan untuk menilai aspek psikomotor atau keterampilan peserta didik.

c. **Tes Yang Digunakan**

Teknik dalam pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah menggunakan tes perbuatan (*performance test*). Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi *non verbal* siswa setelah diberi tindakan.

Tabel. 3.2. Kisi-kisi Tes Kemampuan Komunikasi Siswa

| No | Komponen | Jumlah Soal | Nomor Soal |
|----|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 1 | Komunikasi mengenai makanan | 6 | 1,2,3,4,5,6 |
| 2 | Komunikasi mengenai benda disekitar | 9 | 7,8,9,10,11,12,13,14,15 |
| 3 | Komunikasi mengenai kata kerja | 10 | 16,17,18,19,20,21,22,23,24,25 |

Pelaksanaan penelitian menggunakan skala nilai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Skor maksimal dari tiap itep maksimal 4
- 2) Skor maksimal dari semua komponen 100
- 3) $NA = \frac{\text{skor penilaian}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

- 4) Pedoman penilaiannya
- a) Kurang : 0 – 25
 - b) Cukup : 26 - 50
 - c) Baik : 51 - 75
 - d) Sangat baik : 76 – 100

Tiap item soal memiliki nilai 1 sampai dengan 4, adapun penjelasannya sebagai berikut:

- Nilai 1 : belum mampu
Nilai 2 : mampu dengan bantuan maksimal
Nilai 3 : mampu dengan bantuan minimal
Nilai 4 : mampu melakukan dengan secara mandiri

3. Observasi

a. Pengertian Observasi

Observasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperoleh data. Hadi berpendapat bahwa “Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antaranya yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan” (2000: 152).

Wiriaatmadja (2006) mengemukakan “Observasi adalah tindakan yang merupakan penafsiran dari teori” (hlm. 104).

Menurut Suwandi dan Ekosusilo “Observasi adalah segala upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantu” (2007: 23).

Beberapa pendapat di atas, penulis menyimpulkan observasi adalah pengamatan dengan pencatatan yang dilaksanakan secara langsung dan sistematis terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera.

b. Macam-Macam Observasi

Teknik pengumpulan data, salah satu diantaranya dengan menggunakan observasi. Adapun observasi itu sendiri ada beberapa macam atau jenis. Hadi mengemukakan macam-macam observasi ialah:

1) Observasi partisipan

Jenis teknik observasi partisipan umumnya digunakan orang untuk riset yang bersifat eksploratif. Untuk meneliti satuan-satuan sosial yang besar seperti masyarakat suku bangsa atau kelompok-kelompok kecil juga dapat digunakan bila masih sedikit sekali pengetahuan kita tentang kelompok itu.

2) Observasi sistematis

Observasi sistematis biasa disebut juga observasi berkerangka atau *structured observation*. Ciri pokok dari observasi ini adalah adanya kerangka yang memuat faktor-faktor yang telah diatur kategorinya terlebih dahulu, dan ciri-ciri khusus dari tiap-tiap faktor dalam kategori-kategori itu.

3) Observasi eksperimental

Observasi eksperimental ini peneliti tidak dapat bertindak mengendalikan jalannya situasi, baik sebagai partisipan maupun sebagai observer, dia adalah orang yang didikte oleh arus jalannya situasi. Tiap-tiap situasi berjalan di atas kondisinya sendiri dan berkembang sesuai dengan kondisi yang ada di luar kendali peneliti. Karena itu dalam banyak hal peneliti harus melakukan observasi yang lebih banyak daripada yang ia butuhkan agar tidak kekurangan bahan untuk dianalisis dan disimpulkan. (2000).

Pengertian untuk macam-macam observasi yang lainnya adalah:

1) Observasi terbuka

Observasi terbuka adalah apabila *observer* melakukan pengamatannya dengan mengambil kertas dan pensil, kemudian mencatatkan segala sesuatu yang terjadi di kelas.

2) Observasi terfokus

Observasi terfokus apabila penelitian ingin memfokuskan permasalahan kepada upaya-upaya guru dalam membangkitkan semangat belajar siswa dengan memberikan respon kepada pertanyaan guru, maka sebaiknya dilakukan penelitian tindakan kelas yang memfokuskan kepada meningkatkan kualitas bertanya.

3) Observasi terstruktur atau sistematis

Observasi terstruktur atau sistematis adalah jika para mitra peneliti sudah menyetujui kriteria yang diamati, maka selanjutnya tinggal menghitung jawaban, tindakan, atau sikap siswa yang sedang diteliti itu ditampilkan, (Wiraatmadja, 2006).

Pengertian dari beberapa pendapat tentang macam-macam observasi di atas, dapat disimpulkan macam-macam observasi adalah:

- 1) Observasi partisipan
- 2) Observasi eksperimental
- 3) Observasi terstruktur atau sistematis

c. Observasi Yang Digunakan

Observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur atau sistematis. Observasi terstruktur atau sistematis ialah observasi dimana factor-faktor yang akan diamati sudah di daftar secara sistematis, dan sudah diatur sebelumnya berdasarkan kategorinya. Observasi terstruktur atau sistematis dilakukan peneliti pada proses pembelajaran kemampuan komunikasi siswa untuk memperoleh data keaktifan siswa dalam kegiatan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

Pedoman atau kisi-kisi observasi untuk keaktifan siswa dalam kegiatan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* digambarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kisi-kisi Observasi Keaktifan Siswa

| No | Komponen | Jumlah Item | Nomor Item |
|----|--|-------------|------------|
| 1 | Siswa mampu duduk dan berdiri dengan mandiri | 2 | 1,2 |
| 2 | Siswa memperhatikan guru | 2 | 3 |
| 3 | Siswa mengikuti instruksi guru | 1 | 4,5 |
| 4 | Siswa kooperatif selama proses pembelajaran | 5 | 6,7,8,9,10 |

Skala penilaian dalam format tersebut adalah sebagai berikut: 1: tidak pernah, 2: pernah, 3: kadang-kadang, dan 4: sering. Adapun pedoman penilaian yang digunakan sebagai berikut: total nilai 31-40= baik, 20-30= cukup dan kurang dari 20.

Pengamatan yang peneliti lakukan selain observasi terstruktur atau sistematis adalah observasi non partisipan. Pengamatan ini dilakukan terhadap guru ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*, yang melakukan observasi non partisipan ialah teman sejawat peneliti.

Pedoman atau format observasi untuk kemampuan guru dalam mengelola kelas, aspek yang akan diamati ada tujuh aspek yang dapat digambarkan pada tabel berikut.

Tabel. 3.4. Kisi-kisi Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Kelas

| No | Komponen | Jumlah Item | Nomor Item |
|----|-------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Bersikap tanggap | 3 | 1,2,3 |
| 2 | Membagi perhatian | 3 | 4,5,6 |
| 3 | Penguasaan materi | 3 | 7,8,9 |
| 4 | Petunjuk yang jelas | 2 | 10,11 |
| 5 | Memberikan teguran | 3 | 12,13,14 |
| 6 | Memberikan penguatan | 4 | 15,16,17,18 |
| 7 | Menuntut tanggung jawab | 2 | 19,20 |

Dengan menggunakan 4 skala penilaian sebagai berikut: 1: tidak pernah, 2: pernah, 3: kadang-kadang dan 4: sering. Dimana pedoman penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut. Total nilai 60-80= baik, 40-59= cukup, dan kurang dari 40=kurang.

4. Wawancara

a. Pengertian Wawancara

Penelitian ini wawancara ditujukan kepada orang tua murid siswa yang menjadi subjek penelitian. Arikunto (2002) menjelaskan bahwa “wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interviewee*)” (hlm. 132)

Wiriaatmadja mengemukakan “wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara *verbal* kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu” (2006: 117).

Beberapa pendapat di atas penulis dapat menyimpulkan wawancara adalah pertanyaan yang dilakukan secara *verbal* oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Wawancara digunakan oleh peneliti untuk mengetahui sebab-sebab mengapa siswa mengalami gangguan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

b. Jenis-jenis Wawancara

Proses pengumpulan data, teknik wawancara ada beberapa jenis. Wiriaatmadja menjelaskan jenis-jenis wawancara ada tiga macam:

1) Wawancara baku dan terjadwal

Wawancara baku dan terjadwal adalah pertanyaan-pertanyaan yang sama diajukan dalam urutan yang sama, apabila ada pertanyaan lanjutan maka hal itu juga harus baku.

2) Wawancara baku dan tidak terjadwal

Wawancara baku dan tidak terjadwal adalah bentuk lain dari yang terjadwal, hanya saja urutannya yang berubah tergantung jawaban yang diberikan oleh informan, namun demikian fleksibilitas dari pewawancara dianjurkan agar wawancara berlangsung wajar dan responsif.

3) Wawancara tidak baku

Wawancara tidak baku adalah wawancara yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan umum dan khusus yang diantisipasi pewawancara secara informal dalam urutan dan kesempatan yang tersedia (2006).

c. **Teknik Wawancara Yang Digunakan**

Penelitian ini peneliti menggunakan teknik wawancara baku dan tidak terjadwal. Wawancara dilaksanakan sebelum penelitian dilakukan dan wawancara dilakukan antara peneliti dengan orangtua siswa. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang berbagai hal yang berkaitan dengan riwayat kemampuan berkomunikasi siswa, makanan, minuman dan benda yang disukai siswa.

Wawancara serta kajian dokumen yang telah dilakukan, kemudian diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang mengenai gangguan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS* (*Picture Exchange Communication System*) dan faktor-faktor penghambatnya.

Adapun garis besar pedoman wawancara yang akan digunakan adalah sebagai berikut, seperti yang tergambar dalam tabel berikut:

Tabel. 3.5. Kisi-kisi Wawancara Untuk Orangtua Siswa

| No | Komponen | Jumlah Item | Nomor Item |
|----|--------------------------|-------------|----------------------------------|
| 1 | Identitas anak | 9 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9 |
| 2 | Riwayat kelahiran | 10 | 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19 |
| 3 | Perkembangan masa balita | 7 | 20,21,22,23,24,25,26 |
| 4 | Perkembangan fisik | 9 | 27,28,29,30,31,32,33,34,35 |
| 5 | Perkembangan bahasa | 4 | 36,37,38,39 |
| 6 | Perkembangan sosial | 5 | 40,41,42,43,44 |
| 7 | Perkembangan pendidikan | 11 | 45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55 |

E. Uji Validitas Data

Uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi. Menurut Moleong (2005), triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dan triangulasi sebagai teknik pemeriksaan dibedakan menjadi empat macam yaitu yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik, dan teori.

Triangulasi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi metode atau triangulasi teknik. Triangulasi teknik yaitu dengan mengecek data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Patton menjelaskan pada triangulasi metode terdapat dua strategi yaitu pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data dan pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama (Moleong, 2005).

Dalam triangulasi teknik ini peneliti menggunakan strategi pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data. Peneliti memanfaatkan pengamat lainnya untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Peneliti melakukan pengecekan data yang berasal dari tes untuk siswa, observasi untuk guru dan interview untuk orang tua murid sebagai data pendukung.

F. Analisis Data

Setelah data-data yang diperlukan diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Suwandi mengemukakan bahwa, “teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data-data yang telah berhasil dikumpulkan antara lain dengan teknik komparatif (*Statistic Deskriptif Komparatif*) dan teknik analisis kritis” (2008: 70).

Teknik deskriptif komparatif untuk menganalisis digunakan untuk menganalisis data kuantitatif, dengan cara membandingkan hasil tes siswa tiap siklus dengan indikator keberhasilan. Dalam penelitian ini data yang dianalisis menggunakan deskriptif komparatif adalah nilai tes kondisi awal dan nilai tes siswa tiap akhir siklus setelah tindakan.

Teknik analisis kritis digunakan untuk menganalisis data kualitatif, yang berupa hasil observasi. Teknik analisis kritis mencakup kegiatan untuk mengungkap kelemahan dan kelebihan kinerja siswa dan guru dalam proses pembelajaran berdasarkan kriteria normatif yang dihasilkan dari kegiatan teoritis maupun dari kegiatan yang ada. Data yang dianalisis menggunakan teknik ini adalah hasil observasi mengenai kemampuan guru dalam mengelola kelas ketika mengajarkan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan acuan dalam menentukan keberhasilan peneliti sebagai tolak ukur keberhasilan peneliti. Ukuran keberhasilan dalam pencapaian tujuan penelitian tindakan kelas ini dinyatakan secara kuantitatif. Setelah siklus berakhir, diharapkan pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* yang dirancang dan dilaksanakan, dapat meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* pada anak autis.

3.6 Tabel Indikator Ketercapaian

| NO | Indikator | Hasil yang diharapkan | Keterangan |
|----|--------------------------------------|-----------------------|--|
| 1 | Ketuntasan hasil berkomunikasi siswa | 60 | 2 siswa yang mendapat nilai 60 ke atas dianggap telah mencapai ketuntasan. |

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan suatu rangkaian tahap-tahap penelitian dari awal sampai akhir. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* anak autisme kelas persiapan di SLB Negeri Sragen dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*. Penelitian ini merupakan proses pengkajian sistem berdaur sebagaimana kerangka berfikir yang dikembangkan Arikunto berpendapat, prosedur penelitian ini mencakup tahap-tahap: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*)” (2002: 92).

1. Tahap Perencanaan (*planning*)

Pada tahap ini peneliti melakukan di SLB Negeri Sragen dan menemui kepala sekolah. Peneliti meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian pada anak autisme kelas persiapan. Peneliti meminta izin dengan disertai surat izin penelitian dari Dekan FKIP UNS dilampiri proposal penelitian. Pada tahap ini peneliti juga menemui guru kelas autisme persiapan untuk mempersiapkan kegiatan survei awal dan dalam tahap ini peneliti mempersiapkan RPP pembelajaran dan menyiapkan sarana atau media yang diperlukan untuk kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*.

2. Tahap Tindakan (*acting*)

Pelaksanaan dilakukan dengan kemampuan komunikasi *non verbal* menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* di dalam kegiatan sehari-hari. Peneliti melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebelumnya dengan sistematis.

Adapun skenario pembelajarannya adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti melakukan pendekatan dulu dengan siswa
- 2) Peneliti mencatat makanan dan benda-benda yang disukai anak.
- 3) Peneliti mempersiapkan alat peraga yang sesuai dengan makanan dan benda yang disukai anak.
- 4) Peneliti memperkenalkan alat peraga atau media dengan benda yang aslinya.
- 5) Peneliti melakukan pembelajaran tentang kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* hanya dari fase I sampai dengan fase IV.

3. Tahap Pengamatan (*observing*)

Pada tahap ini peneliti dan rekan sejawat melakukan pengamatan pada proses pembelajaran di setiap siklus yang sudah diterapkan. Pengamatan difokuskan pada keaktifan siswa saat pembelajaran tentang kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* berlangsung.

4. Tahap refleksi (*reflecting*)

Refleksi dilakukan untuk menganalisis kelemahan atau kekurangan dalam perencanaan serta pelaksanaan pembelajaran sehingga indikator belum tercapai. Hasil dari refleksi digunakan sebagai pedoman dalam menyusun perencanaan pembelajaran pada siklus ke II. Kelemahan pada perencanaan dan pelaksanaan pada siklus I akan dibenahi pada siklus ke II.

Pada siklus II dilaksanakan tahapan seperti pada siklus I. Langkah-langkah pembelajaran pada siklus II sama dengan siklus I karena teknik pembelajaran yang diterapkan masih sama. Pada pelaksanaan siklus II diadakan perbaikan terhadap kelemahan yang muncul pada pelaksanaan siklus I berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pratindakan

Kondisi awal siswa diperoleh pada saat peneliti melakukan kegiatan survei awal, yang dilakukan untuk mengetahui keadaan nyata yang ada di lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 14 Juli 2011.

Kondisi awal siswa kelas autisme SLB Negeri Sragen yang akan dideskripsikan adalah pada kemampuan berkomunikasi secara mandiri dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*. Dari hasil wawancara, observasi, dan hasil analisis dokumen yang berupa nilai komunikasi dalam kemandirian dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* terlihat bahwa siswa kelas autisme persiapan SLB Negeri Sragen belum cukup mampu untuk menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* secara mandiri.

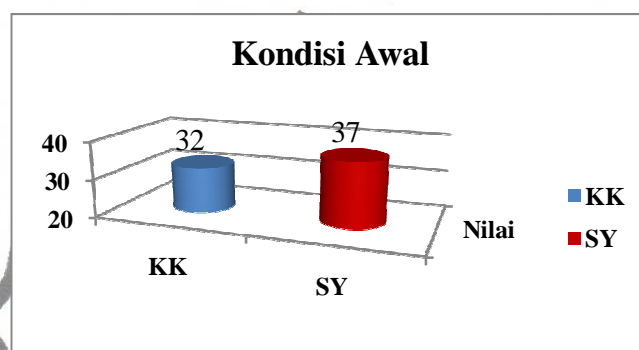
Hasil sebelum dilakukan tindakan yang diperoleh peneliti pada saat observasi awal adalah sebagai berikut:

Tabel. 4.7. Nilai Tes Kondisi Awal Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS (Picture Exchange Communication System)*

| No | Nama Siswa | Nilai | Kategori |
|----|------------|-------|----------|
| 1 | KK | 32 | Cukup |
| 2 | SY | 37 | Cukup |

Tabel 4.7 tersebut terlihat bahwa kedua siswa dengan inisial KK mendapat nilai 32 dan SY mendapat nilai 37. Bila dianalisis dengan meninjau KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan untuk berkomunikasi berdasarkan data observasi yaitu lebih dari 60, sehingga belum ada siswa yang mencapai ketuntasan minimal.

Nilai kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS* (*Picture Exchange Communication System*) dalam tabel tersebut diperoleh dari dokumen berupa daftar nilai tes kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh guru. Data pada tabel 4.7 dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 4.1 Nilai Tes Kondisi Awal Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS* (*Picture Exchange Communication System*)

Pada grafik 4.1 tersebut terlihat bahwa kedua siswa mendapatkan nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Berdasarkan hasil tes tersebut, peneliti berusaha untuk meningkatkan kemampuan komunikasi *non verbal* dengan mengadakan penelitian di kelas autis persiapan SLB Negeri Sragen dengan menggunakan media *PECS* (*Picture Exchange Communication System*). Menggunakan media *PECS* (*Picture Exchange Communication System*) diharapkan dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam berkomunikasi.

B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

Proses penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri atas 4 tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan atau observasi, (4) analisis dan refleksi.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Juli 2011. Penelitian melakukan diskusi dengan teman guru kelas yang terkait dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan di kelas tersebut. Diskusi ini merupakan tindak lanjut dari diskusi sebelumnya yang dilakukan peneliti dengan teman guru kelas saat penelitian di awal.

Peneliti dan teman guru kelas mendiskusikan rancangan tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian. Dari hasil identifikasi dan penetapan masalah, peneliti kemudian mengajukan solusi alternatif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi anak autisme dalam kehidupan sehari-hari. Tahap perencanaan tindakan I meliputi kegiatan sebagai berikut:

- 1) Tindakan I akan dilaksanakan dengan frekuensi dua kali seminggu, dengan waktu 2x30 menit setiap pertemuan.
- 2) Peneliti akan mempersiapkan gambar-gambar alat peraga yang dibutuhkan siswa.
- 3) Tempat yang akan digunakan adalah kelas autisme persiapan dengan ruangan berukuran sekitar 4x5 meter.
- 4) Peneliti dan teman guru kelas menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk proses mengajar berkomunikasi, yang telah dibuat sebagai berikut:

a) Kegiatan awal

Rencana kegiatan pertama yang akan dilakukan oleh peneliti pada awal pengajaran adalah memberikan penjelasan kepada siswa materi pelajaran tentang kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*. Peneliti menjelaskan tentang urutan kegiatan ini, maka untuk selanjutnya adalah siswa melakukan kegiatan berkomunikasi dengan menggunakan gambar. Hal ini dilakukan selama 15 menit.

b) Kegiatan inti

Kegiatan inti ini akan dilakukan selama 30 menit, kegiatan ini meliputi:

(1) Menyamakan gambar

Kegiatan ini akan dilakukan dengan menyamakan antara makanan, benda dengan gambar dan kalau kata kerja, gambar dengan gambar. Hal ini akan dilakukan siswa satu per satu.

(2) Berkomunikasi menggunakan fase I sampai dengan fase IV

c) Kegiatan akhir

Kegiatan penutup ini peneliti akan mengulang dengan kemampuan komunikasi *non verbal* menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dari fase I sampai dengan fase IV yang sudah dipelajari. Akhirnya peneliti akan menyampaikan pesan agar siswa belajar lagi di rumah sesuai dengan materi yang telah disampaikan.

- 5) Peneliti mempersiapkan butir-butir penilaian yang telah disepakati bersama dengan guru yang akan digunakan dalam menilai kemampuan berkomunikasi siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I terdiri dari dua pertemuan, yaitu pada hari Selasa, 19 Juli 2011 dan Jumat, 22 Juli 2011. Dalam tahap ini dilakukan tindakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

1) Pertemuan pertama

Pelaksanaan pertemuan pertama adalah pada hari Selasa, 19 Juli 2011. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran komunikasi pada fase kesatu sampai fase keempat, yaitu siswa mampu mengamati objek atau item yang disajikan dan siswa memilih salah satu gambar dari item itu, setelah itu mengambil gambar itu dan menyerahkannya pada peneliti. Peneliti berkolaborasi dengan guru, sehingga antara peneliti dan guru memiliki tugas masing-masing.

Peneliti melaksanakan pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dan guru berperan dalam melakukan observasi terhadap kemampuan peneliti dalam mengelola kelas. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

a) Kegiatan awal

- (1) Guru memberi salam kepada siswa
- (2) Berdoa
- (3) Berkomunikasi sederhana, seperti bertanya kabar

b) Kegiatan inti

- (1) Peneliti mempersiapkan alat peraga atau alat komunikasi yang akan diperlukan.
- (2) Peneliti melakukannya dengan menggunakan fase satu.
 - (a) Peneliti menaruh di depan siswa makanan keripik singkong dan keripik tempe. Kalau benda, pensil warna dan puzzle.
 - (b) Siswa memilih salah satu objek makanan dan satu obyek benda, lalu biarkanlah memainkannya kalau itu suatu benda untuk beberapa saat. Kemudian peneliti mengambil objek tersebut dan disimpan, jangan sampai terlihat oleh siswa.
 - (c) Setelah itu dilakukan *matching* atau menyamakan antara benda dan makanan dengan gambar.
 - (d) Kemudian objek tersebut diganti dengan gambar dan taruh gambar itu di depan siswa. Sementara salah satu tangan peneliti memegang objek yang diinginkan oleh siswa dan tangan satu lagi sebagai *prompting* posisinya terbuka (posisi tangan meminta sesuatu). Siswa memberikan gambar objek itu ke peneliti. Reaksi siswa mungkin akan berusaha merebut objek yang diinginkan oleh peneliti.

- (3) Peneliti melanjutkan dengan menggunakan fase dua.
- (a) Taruh papan komunikasi untuk menempelkan atau mengaitkan kartu gambar di depan siswa atau simpanlah gambar ditempat yang mudah dijangkau siswa.
 - (b) Gambar keripik singkong atau pensil warna di tempelkan pada papan komunikasi yang mewakili keinginan siswa.
 - (c) Siswa harus mengambil gambar dari papan itu dan memberikannya pada peneliti, kemudian peneliti memberikan apa yang diinginkan anak. Kemudian peneliti memasang kembali gambar tersebut.
 - (d) Jika siswa tidak mau mengambil gambar dipapan atau responnya salah, maka perlu dibantu minimal dengan cara memegang tangan anak untuk meraih gambar dan menyerahkannya kepada peneliti.
- (4) Kemudian peneliti melakukannya dengan fase tiga
- (a) Siswa dan peneliti duduk berhadapan dipisahkan oleh meja.
 - (b) Peneliti menyediakan keripik singkong atau pensil warna serta kartu yang sesuai gambarnya.
 - (c) Peneliti tidak melakukan bantuan verbal.
 - (d) Siswa meminta barang yang diinginkan dengan membawa papan komunikasi.
 - (e) Siswa memilih gambar yang sesuai dengan keinginannya dari papan tersebut lalu pergi ke peneliti dan siswa memberikan gambar yang diinginkan.
 - (f) Posisi kartu diganti-ganti pada papan komunikasi sampai siswa menguasai teknik fase ketiga ini dan tidak menghafal posisi kartu.
- (5) Peneliti melanjutkan dengan fase yang keempat
- (a) Siswa dan peneliti duduk berhadapan dipisahkan oleh meja.
 - (b) Peneliti menyediakan keripik singkong atau pensil warna serta kartu yang sesuai gambarnya.

- (c) Peneliti tidak melakukan bantuan verbal.
 - (d) Siswa pergi ke papan komunikasi dengan mengambil kata “saya mau” dan gambar keripik singkong atau pensil warna.
 - (e) Siswa menaruhnya pada strip kalimat.
 - (f) Siswa melepaskannya dari papan komunikasi.
 - (g) Dan memberikannya kepada peneliti.
- c) Kegiatan akhir
- (1) Mengulang kembali kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dari fase I sampai dengan fase IV.
 - (2) Melakukan penilaian terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
 - (3) Peneliti menutup pelajaran.
- 2) Pertemuan kedua
- Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 22 Juli 2011. Pertemuan ini merupakan lanjutan dari pertemuan pertama, yaitu menggunakan fase satu sampai fase keempat. Fokus dalam pertemuan ini adalah masih menggunakan fase satu sampai fase keempat, tetapi dengan menggunakan makanan dan benda yang berbeda. Sesuai dengan RPP yang dibuat, pada pertemuan kedua ini harus dilakukan berulang-ulang sampai anak berusaha untuk mandiri. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran sebagai berikut:
- a) Kegiatan awal
 - (1) Guru memberi salam kepada siswa
 - (2) Berdoa
 - (3) Berkomunikasi sederhana, seperti bertanya kabar
 - b) Kegiatan inti
 - (1) Peneliti mempersiapkan alat peraga atau alat komunikasi yang akan diperlukan.

- (2) Peneliti melakukannya dengan menggunakan fase satu.
- (a) Peneliti melakukan *matching* atau menyamakan minuman air putih dan pensil dengan gambar.
 - (b) Kemudian gambar air putih atau pensil ditaruh di depan siswa. Sementara salah satu tangan peneliti memegang objek yang diinginkan oleh siswa dan tangan satu lagi sebagai *prompting* posisinya terbuka (posisi tangan meminta sesuatu). Siswa memberikan gambar objek itu ke peneliti.
- (3) Peneliti melanjutkan dengan menggunakan fase dua.
- (a) Taruh papan komunikasi untuk menempelkan atau mengaitkan kartu gambar di depan siswa atau simpanlah gambar ditempat yang mudah dijangkau siswa.
 - (b) Tempelkan pada papan komunikasi gambar air putih atau pensil.
 - (c) Siswa harus mengambil gambar dari papan itu dan memberikannya pada peneliti, kemudian peneliti memberikan apa yang diinginkan anak. Kemudian peneliti memasang kembali gambar tersebut.
 - (d) Jika siswa tidak mau mengambil gambar dipapan atau responnya salah, maka perlu dibantu minimal dengan cara memegang tangan anak untuk meraih gambar dan menyerahkannya kepada peneliti.
- (4) Kemudian peneliti melakukannya dengan fase tiga
- (a) Siswa dan peneliti duduk berhadapan dipisahkan oleh meja.
 - (b) Peneliti menyediakan air putih dan pensil serta kartu yang sesuai gambarnya.
 - (c) Peneliti tidak melakukan bantuan verbal.
 - (d) Siswa meminta barang yang diinginkan dengan membawa papan komunikasi.

- (e) Siswa memilih gambar yang sesuai dengan keinginannya dari papan tersebut lalu pergi ke peneliti dan siswa memberikan gambar yang diinginkan.
- (f) Posisi kartu diganti-ganti pada papan komunikasi sampai siswa menguasai teknik fase ketiga ini dan tidak menghafal posisi kartu.
- (5) Peneliti melanjutkan dengan fase yang keempat
 - (a) Siswa dan peneliti duduk berhadapan dipisahkan oleh meja.
 - (b) Peneliti menyediakan air putih atau pensil serta kartu yang sesuai gambarnya.
 - (c) Peneliti tidak melakukan bantuan verbal.
 - (d) Siswa pergi ke papan komunikasi dengan mengambil kata “saya mau” dan gambar air putih atau pensil.
 - (e) Siswa menaruhnya pada strip kalimat.
 - (f) Siswa melepaskannya dari papan komunikasi.
 - (g) Dan memberikannya kepada peneliti.
- c) Kegiatan akhir
 - (1) Mengulang kembali kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dari fase I sampai dengan fase IV.
 - (2) Melakukan penilaian terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram.
 - (3) Peneliti menutup pelajaran.

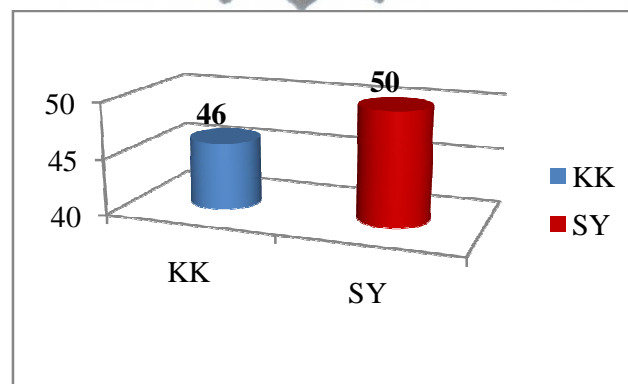
Dari pelaksanaan evaluasi diperoleh hasil tes kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*, sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Tes Siklus I Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS (Picture Exchange Communication System)*

| Nama | Hasil tes komunikasi siswa | Kategori | Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) |
|------|----------------------------|----------|-----------------------------------|
| KK | 46 | Cukup | Belum Tuntas |
| SY | 50 | Cukup | Belum Tuntas |

Tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa siswa berada dalam kategori cukup. Siswa KK mendapatkan nilai 46 dan SY mendapatkan nilai 50. Jika meninjau dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), siswa belum mencapai nilai 60. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan tindakan siklus I ini sudah terjadi peningkatan komunikasi siswa dari kondisi awal KK yaitu 32 menjadi 46 dan SY dari 37 menjadi 50, tetapi kedua siswa tersebut masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hasil tes tentang kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* pada siklus I dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 4.2 Hasil Tes Siklus I Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS (Picture Exchange Communication System)*

c. Pengamatan

Tahap pengamatan siklus I dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yaitu pada tanggal 19 Juli 2011 sampai dengan 22 Juli 2011. Pada saat pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* berlangsung, peneliti sebagai partisipan aktif. Mengamati kegiatan belajar mengajar dari awal sampai akhir dan mencatat hasil siklus I di dalam kelas. Dikatakan partisipan aktif, karena peneliti terlibat langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh anak dalam kegiatan belajar mengajar sebagai guru. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 Juli 2011, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 22 Juli 2011, dan dengan waktu pembelajaran 2x30 menit. Peneliti mengawali pembelajaran dengan melakukan persiapan dengan membuat kontak mata dahulu dan pendekatan pada siswa agar memberikan ketertarikan pada objek atau makanan yang akan diberikan.

Peneliti berkolaborasi dengan guru, sehingga antara peneliti dan guru memiliki tugas masing-masing. Peneliti melaksanakan pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dan guru berperan dalam melakukan observasi terhadap kemampuan peneliti dalam mengelola kelas.

Hasil observasi keaktifan siswa terhadap kegiatan pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

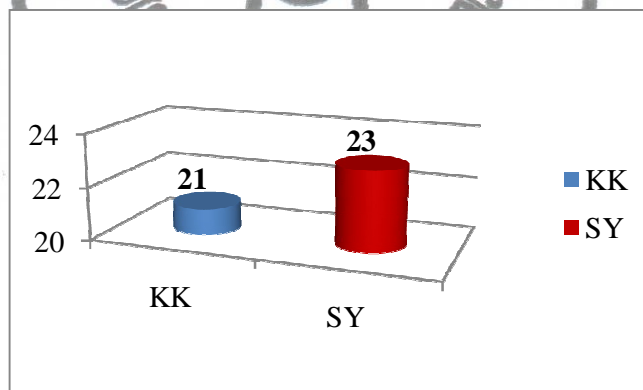
Tes yang mengungkap kemampuan komunikasi *non verbal*, hasilnya tertuang dalam tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.9 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Dalam Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS (Picture Exchange Communication System)* Pada Siklus I.

| Nama | Hasil observasi keaktifan siswa | Kategori |
|------|---------------------------------|----------|
| KK | 21 | Cukup |
| SY | 23 | Cukup |

Tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi keaktifan siswa selama proses pembelajaran kemampuan komunikasi *non verbal* dengan menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)*. Dari hasil tersebut kedua siswa menunjukkan keaktifan cukup dengan KK mendapatkan skor 21, dan SY dengan skor 23.

Data dalam tabel di atas, dapat digambarkan grafik sebagai berikut:



Grafik 4.3 Hasil Observasi Keaktifan Siswa Kemampuan Komunikasi *Non verbal* Menggunakan Media *PECS (Picture Exchange Communication System)* pada Siklus I

Berdasarkan hasil observasi keaktifan siswa kemampuan komunikasi *non verbal* menggunakan media *PECS (Picture Exchange Communication System)* pada siklus I, diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Kedua siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung termasuk dalam kategori cukup.