

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia pembelajaran berarti proses, cara perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Lebih lanjut Dimiyati dan Mudjiono (1998: 297) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Terdapat beberapa pengertian tentang pembelajaran yang diungkapkan para pakar sebagai ahli pendidikan antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran adalah proses kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada, baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat, kemampuan dasar yang dimiliki, dan gaya belajar maupun potensi dari luar seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar, sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar (Sanjaya, 2009: 241). “Tujuan pembelajaran adalah kemampuan (kompetensi) atau keterampilan yang diharapkan dimiliki oleh setiap siswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran tertentu” (Sanjaya, 2009 :86).
2. Menurut Hamalik (1994:57) “pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan belajar”.

Berdasarkan pengertian di atas yang dimaksud dengan pembelajaran adalah proses kerjasama yang memunculkan terjadinya interaksi siswa dengan pendidik dalam memanfaatkan segala faktor-faktor pembelajaran yang meliputi potensi dan sumber yang ada,

baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri maupun potensi dari luar.

2.1.2 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu desain atau rancangan yang menggambarkan proses perincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dengan pembelajaran, sehingga terjadi perubahan dan perkembangan dalam diri anak (Mutiah, 2010:120). Menurut Sukanto dalam Trianto (2010:22) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam melaksanakan aktifitas belajar.

Menurut Joice dan Weil dalam Trianto (2011:51) model pembelajaran merupakan model belajar dengan model tersebut guru dapat membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri. Menurut Arends dalam Trianto (2011:53) model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, lingkungannya, dan sistem pengelolanya.

Berdasarkan uraian dari beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.

Menurut Rusman (2010:187) Dalam melaksanakan pembelajaran, model yang digunakan antara lain:

1. Model Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan anatara materi yang diajarkan

dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur yang bersifat heterogen.

3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk mengatasi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.

4. Model Pembelajaran Partisipatif, Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAKEM).

PAKEM merupakan model pembelajaran dan menjadi pedoman dalam bertindak untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan pelaksanaan pembelajaran PAKEM, diharapkan perkembangannya berbagai macam inovasi kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang partisipatif, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

5. Model Pembelajaran Klasikal

Model pembelajaran klasikal merupakan kegiatan penyampaian pelajaran kepada sejumlah siswa, yang biasanya dilakukan oleh pendidik dengan berceramah di kelas. Pembelajaran klasikal mencerminkan kemampuan utama pendidik, karena pembelajaran klasikal ini merupakan kegiatan pembelajaran yang tergolong efisien.

6. Model Pembelajaran Individual

Model pembelajaran individual merupakan pembelajaran yang penyusunan program belajarnya memperhatikan kepentingan, kemampuan, minat, dan kecepatan belajarnya dari masing-

masing siswa. Model pembelajaran individual merupakan salah satu bentuk layanan pendidik bagi siswa ABK. Model pembelajaran individual menawarkan solusi terhadap masalah siswa yang beraneka ragam. Bentuk pembelajaran ini merupakan suatu rancangan pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus agar mereka mendapatkan pelayanan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya.

Dalam penelitian ini model pembelajaran yang diterapkan kepada anak autis di sekolah inklusi SMP Negeri 4 Gresik adalah model pembelajaran klasikal dan individual.

2.1.3 Sumber Belajar

Sumber belajar menurut Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan dalam Kherid (2009:6) adalah semua sumber baik berupa data, orang dengan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu.

Adapun fungsi dari sumber belajar adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan produktifitas pembelajaran.
2. Memberikan kemungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih individu.
3. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran.
4. Lebih memantapkan pembelajaran.
5. Memungkinkan pembelajaran secara seketika.

Menurut Kherid (2009:7) Secara garis besar jenis-jenis sumber belajar adalah sebagai berikut:

1. Sumber belajar yang dirancang

Sumber belajar yang dirancang adalah sumber belajar yang secara khusus dirancang atau dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal.

2. Sumber belajar yang dimanfaatkan

Sumber belajar yang dimanfaatkan adalah sumber belajar yang tidak di desain khusus untuk keperluan pembelajaran dan keberadaannya dapat ditemukan, diterapkan dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Dari kedua jenis sumber belajar tersebut, sumber-sumber belajar dapat berbentuk sebagai pesan, orang, bahan, alat/perlengkapan, pendekatan dan lingkungan. Dalam proses pembelajaran ABK di sekolah inklusi sumber pembelajaran yang digunakan pada umumnya adalah sama dengan siswa reguler akan tetapi ada tahap penyesuaian dengan kebutuhan dan kemampuan ABK.

Dalam penelitian ini sumber belajar yang digunakan guru untuk siswa autis kelas IXC dalam pembelajaran secara klasikal adalah sama halnya dengan sumber belajar pada materi yang diajarkan di IXC sebagaimana yang diberikan kepada anak reguler dengan batasan sesuai yang dimiliki oleh siswa autis di kelas IXC. Sedangkan sumber belajar yang diberikan guru pada siswa autis kelas IXC pada pembelajaran individual adalah dengan memberikan tambahan alat pembelajaran atau media pembelajaran yaitu berupa miniatur bentuk-bentuk geometri (*Patten Block*).

2.2 Poses Pembelajaran Matematika

2.2.1 Pengertian Matematika

Banyak ahli yang mengartikan pengertian matematika. Hudojo (1999:2) menyatakan bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol dan tersusun secara hirarkis dalam penalaran deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Sedangkan Soedjadi dalam Heruman (2013:1) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk-bentuk, susunan, besaran dan konsesp-konsep yang berhubungan dengan jumlah banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Dalam Kurikulum KTSP matematika dinyatakan sebagai ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang universal dan dapat memajukan daya pikir manusia yang diperoleh dengan bernalar yaitu berpikir sistematis, logis dan kritis dalam mengkomunikasikan gagasan atau pemecahan masalah.

2.2.2 Proses Pembelajaran Matematika

Djamarah (1994:79) menyatakan bahwa ada tiga tahapan yang harus dilakukan guru dalam proses pembelajaran yaitu persiapan/perencanaan, pelaksanaan, dan tahap penilaian/evaluasi.

1. Perencanaan Pembelajaran

Menurut Sriyono (1992:13) perencanaan proses belajar mengajar berwujud dalam bentuk satuan pelajaran yang berisi rumusan tujuan pembelajaran (tujuan instruksional), bahan pembelajaran, kegiatan belajar siswa, metode, dan alat bantu mengajar serta penilaian. Kaufman mengungkapkan perencanaan pembelajaran adalah suatu proyeksi tentang apa yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan absah dan bernilai.

Dari kedua pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan perencanaan pembelajaran adalah suatu persiapan yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan tahapan kedua yang dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dalam melaksanakan pembelajaran hendaknya guru berpedoman pada persiapan yang dibuat dalam bentuk perencanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran adalah terjadinya interaksi antara guru dan siswa dalam pemanfaatan faktor-faktor pembelajaran. Oleh

sebab itu dalam proses pembelajaran ini peranan guru merupakan pengendali.

Pada prinsipnya pelaksanaan pembelajaran berpegang pada yang tertuang dalam perencanaan, namun situasi yang dihadapi guru dalam melaksanakan pembelajaran mempunyai pengaruh besar terhadap situasi yang dihadapi.

Dalam pelaksanaan pembelajaran ada tiga tahapan yang harus dilakukan guru, yaitu tahap pra instruksional, tahap instruksional dan tahap evaluasi atau tindak lanjut (Sriyono, 1992:92):

a. Tahap Awal (Tahap pra instruksional)

Tahap awal yaitu tahap yang ditempuh pada saat memulai sesuatu proses belajar mengajar, yang meliputi:

- 1) Mengabsen siswa.
- 2) Menanyakan batas pembahasan sebelumnya.
- 3) Mengajukan beberapa pertanyaan mengenai bahan pelajaran yang sudah diajarkan sebelumnya.
- 4) Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai pelajaran yang belum dimengerti dari pelajaran yang telah lalu.
- 5) Mengulang pelajaran yang telah lalu secara singkat namun mencakup semua aspek yang telah dibahas sebelumnya.

Menurut Hasibuan dan Moedjono (dalam Usman, 1996:23) perlu dilakukannya tahap ini karena bertujuan untuk:

- 1) Menimbulkan perhatian dan motivasi siswa terhadap tugas yang akan dihadapi siswa.
- 2) Memungkinkan siswa untuk mengetahui batas-batas tugasnya yang akan dikerjakan.
- 3) Siswa dapat mengetahui pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam mempelajari bagian-bagian pelajaran.

- 4) Memungkinkan siswa mengetahui hubungan antara pengalaman-pengalaman yang dikuasai dengan dengan hal-hal baru yang akan dipelajarinya.

b. Tahap Inti (Tahap instruksional)

Tahap inti yaitu tahap penyampaian pelajaran, tahap ini merupakan tahap pelaksanaan tugas bagi seorang guru dalam menyalurkan ilmu pengetahuan, yang meliputi:

- 1) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.
- 2) Mengemukakan pokok materi yang telah dibahas.
- 3) Menjelaskan pokok-pokok materi yang telah dikemukakan.
- 4) Memberi contoh yang konkrit pada setiap pokok materi yang dibahas, dan memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman pada setiap pokok-pokok materi yang telah dibahas.
- 5) Menggunakan alat bantu atau media pembelajaran untuk memperjelas keterangan setiap pokok materi yang dibahas. Alat atau media ini digunakan dalam empat fase, yaitu:
 - a) Pada saat guru menjelaskan materi pokok kepada siswa.
 - b) Pada saat guru menjawab pertanyaan siswa, sehingga jawaban akan lebih jelas.
 - c) Pada saat guru mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas kepada siswa.
 - d) Digunakan siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan saat mengerjakan tugas yang diberikan guru.
- 6) Menyimpulkan semua pokok materi yang telah dibahas.

c. Tahap Akhir (Tahap evaluasi atau tindak lanjut)

Tahap yang terakhir ini adalah tahap evaluasi atau tindak lanjut. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa pada tahap sebelumnya, yaitu pada tahap instruksional. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- 1) Mengajukan beberapa pertanyaan terhadap materi yang telah diberikan.
 - 2) Guru mengulang atau menjelaskan kembali materi pokok pelajaran yang telah diberikan, apabila pertanyaan yang diajukan guru belum dapat dijawab kurang dari 70% di antara siswa.
 - 3) Guru dapat memberikan tugas pekerjaan rumah yang berhubungan dengan materi pokok guna memperkaya pengetahuan dari pemahaman siswa akan materi tersebut.
3. Penilaian Hasil Belajar

Penilaian hasil belajar merupakan bagian integral dalam proses pembelajaran. Karena itu harus dilakukan oleh setiap guru sebagai bagian dari tugasnya. Secara umum penilaian hasil belajar merupakan evaluasi hasil belajar yang dimaksudkan untuk melihat sejauh mana kemajuan belajar siswa dalam program pendidikannya yang telah dilaksanakan.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengamatan pada proses pembelajaran lebih khususnya yaitu pada tahap pelaksanaan pembelajaran siswa autis kelas IXC SMP Negeri 4 Gresik, baik secara klasikal maupun secara individual.

2.2.3 Faktor-faktor Pembelajaran Matematika.

Dalam setiap kegiatan tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan kegiatan tersebut dalam mencapai tujuannya. Demikian halnya dengan pembelajaran matematika, Faktor-faktor tersebut saling mempengaruhi satu sama lain dan memiliki keterkaitan.

Slameto (2010 :54) berpendapat bahwa, faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, Faktor-faktor tersebut meliputi:

- a. Faktor Fisiologis
- b. Kecerdasan atau Intelegensi
- c. Bakat
- d. Minat
- e. Perhatian
- f. Motivasi Siswa
- g. Sikap Siswa

2. Faktor-faktor Eksternal

- a. Faktor Keluarga
- b. Faktor Sekolah
- c. Lingkungan Masyarakat

Sedangkan menurut Syah (2008: 132) bahwa proses belajar dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Berikut penjelasan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Syah (2008: 132-139), antara lain:

1. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor atau penyebab yang berasal dari dalam diri setiap individu, seperti aspek fisiologis dan aspek psikologis.

a. Aspek fisiologis

Aspek fisiologis ini meliputi kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menunjukkan kebugaran organ-organ tubuh dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi tubuh yang lemah akan berdampak secara langsung pada kualitas penyerapan materi pelajaran, untuk itu perlu asupan gizi yang dari makanan dan minuman agar kondisi tetap terjaga. Selain itu juga perlu memperhatikan waktu istirahat yang teratur dan

cukup tetapi harus disertai olahraga ringan secara berkesinambungan. Hal ini penting karena perubahan pola hidup akan menimbulkan reaksi *tonus* yang negatif dan merugikan semangat mental.

b. Aspek psikologis

Banyak faktor yang masuk dalam aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas pembelajaran, berikut faktor – faktor dari aspek psikologis seperti intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi.

- 1) Tingkat intelegensi atau kecerdasan (IQ) adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya.
- 2) Sikap merupakan gejala internal yang cenderung merespon atau mereaksi dengan cara yang relatif tetap terhadap orang, barang dan sebagainya, baik secara positif ataupun secara negatif. Sikap (*attitude*) siswa yang merespon dengan positif merupakan awal yang baik bagi proses pembelajaran yang akan berlangsung sedangkan sikap negatif terhadap guru ataupun pelajaran apalagi disertai dengan sikap benci maka akan berdampak pada pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar yang kurang maksimal.
- 3) Setiap individu mempunyai bakat dan setiap individu yang memiliki bakat akan berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing – masing. Bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pencapaian prestasi belajar pada bidang – bidang tertentu.
- 4) Minat (*interest*) dapat diartikan kecenderungan atau kegairahan yang tinggi atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sebagai contoh siswa yang mempunyai minat dalam bidang matematika akan lebih fokus dan intensif kedalam

bidang tersebut sehingga memungkinkan mencapai hasil yang memuaskan.

- 5) Motivasi merupakan keadaan *internalorganisme* yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu atau pemasok daya untuk bertindak laku secara terarah. Motivasi bisa berasal dari dalam diri setiap individu dan datang dari luar individu tersebut.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal dibagi menjadi 2 macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial ini meliputi lingkungan orang tua dan keluarga, sekolah serta masyarakat. Lingkungan sosial yang paling banyak berperan dan mempengaruhi kegiatan belajar siswa adalah lingkungan orang tua dan keluarga. Siswa sebagai anak tentu saja akan banyak meniru dari lingkungan terdekatnya seperti sifat orang tua, praktik pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga dan demografi keluarga. Semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan prestasi yang dapat dicapai siswa.

Lingkungan sosial sekolah meliputi para guru yang harus menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik serta menjadi teladan dalam hal belajar, staf-staf administrasi di lingkungan sekolah, dan teman-teman di sekolah dapat mempengaruhi semangat belajar siswa. Lingkungan masyarakat juga sangat mempengaruhi karena siswa juga berada dalam suatu kelompok masyarakat dan teman – teman sepermainan serta kegiatan-kegiatan dalam kehidupan bermasyarakat dan pergaulan sehari-hari yang dapat mempengaruhi prestasi belajar.

Selain faktor sosial seperti dijelaskan di atas, ada juga faktor non social. Faktor-faktor yang termasuk lingkungan non

sosial adalah gedung sekolah dan bentuknya, rumah tempat tinggal, alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar siswa.

3. Faktor pendekatan belajar

Selain faktor internal dan faktor eksternal, faktor pendekatan belajar juga mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Menurut hasil Biggs dalam Syah (2008: 139) memaparkan bahwa pendekatan belajar dikelompokkan jadi 3 yaitu pendekatan *surface* (permukaan/bersifat lahiriah dan dipengaruhi oleh faktor luar), pendekatan *deep* (mendalam dan datang dari dalam diri individu), dan pendekatan *achieving* (pencapaian prestasi tinggi/ambisi pribadi).

Faktor-faktor di atas sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Ketika dalam proses belajar peserta didik tidak memenuhi faktor tersebut dengan baik, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar menurut Syah.

2.3 Anak Autis

2.3.1 Definisi Anak Autis

Menurut Sunu (2012) autisme berasal dari kata *autos* yang berarti sendiri. Istilah ini dipakai karena mereka yang memiliki gejala autisme seringkali terlihat seperti seorang yang hidup sendiri. Mereka seolah-olah hidup di dunianya sendiri dan terlepas dari kontak sosial yang ada di sekitarnya. Autisme merupakan salah satu bentuk gangguan tumbuh kembang, berupa sekumpulan gejala akibat adanya kelainan syaraf-syaraf tertentu yang menyebabkan fungsi otak tidak bekerja secara normal sehingga mempengaruhi tumbuh kembang, kemampuan komunikasi, dan kemampuan interaksi sosial seseorang.

2.3.2 Jenis-jenis Autis

Autism Spectrum Disorder (ASD) memiliki karakteristik gangguan dalam tiga area dengan tingkatan yang berbeda-beda. Ketiga area tersebut adalah kemampuan komunikasi, interaksi sosial, serta pola-pola perilaku yang repetitif dan stereotip (Strock dalam Hallahan dan Kauffman, 2006). Berikut ini adalah lima kelainan yang termasuk dalam ASD:

1. *Autisme*

Autisme yaitu penarikan diri yang ekstrem dari lingkungan sosialnya, gangguan dalam berkomunikasi serta tingkah laku yang terbatas dan berulang (stereotipic) yang muncul sebelum usia 3 tahun. Gangguan ini 3-4 kali lebih banyak pada anak laki-laki daripada perempuan (Widyawati, 2002 dalam Mangunsong, 2014).

2. *Asperger Syndrome* (AS)

Asperger Syndrome disebut juga sebagai *mild autism*, tanpa gangguan yang signifikan dalam kognisi dan bahasa. Individu dengan sindrom asperger memiliki tingkat intelegensi dan kemampuan komunikasi yang lebih tinggi. Namun, mereka menampilkan sebagian besar bahkan semua karakteristik ASD, dengan kesulitan utamanya yaitu berada di dalam interaksi sosial.

3. *Rett Sindrom*

Rett Sindrom Lebih banyak dialami oleh anak perempuan. Muncul pada usia 7-24 bulan, dimana sebelumnya terlihat perkembangan yang normal, kemudian diikuti dengan kemunduran berupa kemampuan gerakan tangan serta kemampuan motorik yang telah terlatih. Terjadi pula kehilangan atau hambatan pada seluruh atau sebagian kemampuan berbahasa, gerakan seperti mencuci tangan yang stereotipik dengan fleksi lengan di depan dada atau dagu, lalu membasahi tangan secara stereotipik dengan air liur, serta hambatan dalam

fungsi mengunyah makanan (Widyawati, 2002 dalam Mangunsong, 2014).

4. CDD (*Childhood Disintegrative Disorder*)

Childhood Disintegrative Disorder umumnya terjadi perkembangan yang normal hingga usia 2 sampai 10 tahun, kemudian diikuti dengan kehilangan kemampuan yang signifikan. Terjadi kehilangan dalam keterampilan terlatih pada beberapa bidang perkembangan setelah beberapa bulan gangguan berlangsung. Terjadi pula gangguan yang khas dari fungsi sosial, komunikasi dan perilaku. Pada beberapa kasus, kehilangan bersifat progresif dan menetap. Sebagian penderita akan mengalami retardasi mental berat (Widyawati, 2002 dalam Mangunsong, 2014). Gangguan umumnya terjadi pada anak laki-laki (Hallahan dan Kauffman, 2006 dalam Mangunsong, 2014).

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

Istilah lain dari PDD-NOS ini adalah autisme ringan yang muncul setelah usia tiga tahun atau lebih. Memiliki keterbatasan komunikasi, sosialisasi, interaksi, dan perilaku. Anak yang memiliki gangguan PDD-NOS masih bisa melakukan kontak mata.

Dalam penelitian ini anak autisme yang dimaksud adalah anak autisme dalam jenis pertama yaitu *Autisme*.

2.3.3 Karakteristik Anak Autisme

Menurut Sugiarmim (2007) karakteristik anak autisme, antara lain:

1. Adanya gangguan dalam berkomunikasi verbal maupun nonverbal.
2. Adanya gangguan dalam bidang interaksi sosial.
3. Adanya gangguan tingkah laku.
4. Adanya gangguan dalam perasaan atau emosi.
5. Adanya gangguan dalam persepsi sensoris.
6. Adanya gangguan dalam pola bermain.

2.3.4 Gaya Belajar Anak Autis

Sussman dalam Mangunsong (2014:181) menyebutkan gaya belajar yang dominan pada anak autis, yaitu:

1. *Rote Learner*

Cenderung menghafal informasi apa adanya tanpa memahami arti simbol yang dihafal. Misalnya dapat mengucapkan alfabet secara lengkap tetapi tidak tahu bahwa huruf-huruf tersebut dapat digabung dengan huruf lain dan menghasilkan kata yang bermakna.

2. *Gestalt Learner*

Belajar menggunakan gaya gestalt, yaitu melihat sesuatu secara global. Anak menghafal kalimat-kalimat secara utuh tanpa mengerti kata perkata. Misalnya ketika diberikan mainan yang biasa dimainkan lalu anda mengatakan, “letakkan di air”, ia akan meletakkan di air. Namun ketika diberi mainan yang sama lalu anda mengatakan “letakkan di meja”, ia akan tetap meletakkan di air.

3. *Visual Learner*

Senang melihat-lihat buku, gambar, atau menonton televisi dan lebih mudah mencerna informasi yang dapat dilihat daripada hanya dapat didengar.

4. *Hands-on learner*

Senang mencoba-coba dan mendapatkan pengetahuan melalui pengalaman. Contohnya letakkan tangannya di gagang pintu dan membantu tangannya sambil mengucapkan kata “buka”. Maka ketika nanti anda mengatakan lagi “buka”, ia akan menuju pintu dan membukanya sama seperti yang dilakukan sebelumnya.

5. *Auditory Learner*

Sering bicara dan mendengarkan orang lain. Namun gaya ini biasanya digabungkan dengan gaya lain oleh anak autis dalam belajar.

2.4 Sekolah Inklusi

2.4.1. Definisi Sekolah Inklusi

Sekolah inklusi merupakan inovasi baru dari dunia pendidikan, baik pendidikan di luar negeri maupun pendidikan di Indonesia. Pendidikan inklusif memiliki prinsip dasar bahwa selama memungkinkan, semua anak seyogyanya melakukan pembelajaran bersama-sama tanpa memandang kesulitan ataupun perbedaan yang mungkin ada pada mereka.

Pendidikan inklusif mempunyai pengertian yang beragam. Stainback (1990) mengemukakan bahwa sekolah inklusi adalah sekolah yang menampung semua siswa di kelas yang sama. Selanjutnya, Staub dan Peck (1995: 108) menyatakan bahwa pendidikan inklusif adalah penempatan anak berkelainan tingkat ringan, sedang, dan berat secara penuh di kelas reguler. Hal ini menunjukkan bahwa kelas reguler merupakan tempat belajar yang relevan bagi anak berkelainan, apapun jenis kelainannya dan bagaimanapun gradasinya. Sedangkan menurut Sunanto (2004:3) pendidikan inklusif adalah pendidikan yang memberikan layanan kepada semua anak tanpa terkecuali. Pendidikan yang memberikan terhadap semua anak tanpa memandang kondisi fisik, mental, intelektual, sosial, emosi, ekonomi, jenis kelamin, bahasa dan sebagainya. Semua anak belajar bersama-sama baik di kelas/sekolah formal maupun informal yang berada di tempat tinggalnya yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing anak.

Berdasarkan beberapa teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa sekolah inklusi adalah sekolah reguler yang menerima ABK dan menyediakan sistem layanan pendidikan yang disesuaikan dengan anak normal dan ABK melalui adaptasi kurikulum, pembelajaran, penilaian, guru dan sarana prasarannya.

2.4.2 Landasan Pendidikan Inklusif

Penyelenggaraan sekolah inklusi bagi siswa berkebutuhan khusus secara yuridis memiliki landasan yang kuat, diantaranya:

1. Pasal 31 UUD 1945
Ayat (1) : “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan”.
2. UU no 20 tahun 2003 pasal 5 tentang sistem pendidikan nasional.
Ayat (1): “Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.”
Ayat (2): “Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan /atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus”.
3. UU no 4 tahun 1997 tentang penyandang cacat.
Pasal (5):”Setiap penyandang cacat mempunyai hak dan kesempatan yang sama dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan.”
Pasal (6): Setiap penyandang cacat berhak memperoleh:
Ayat (1): Pendidikn pada semua satuan jalur, jenis dan satuan pendidikan.
4. Surat Edaran Dirjen Dikdasmen Depdiknas No.380 /C.66/MN/2003, 20 Januari 2003 perihal Pendidikan inklusif bahwa di setiap Kabupaten/ Kota di seluruh Indonesia sekurang-kurangnya harus ada 4 sekolah penyelenggara inklusi yaitu di jenjang SD, SMP, SMA dan SMK masing-masing minimal satu sekolah.
5. Deklarasi Bandung tanggal 8-14 Agustus 2004 tentang ”Indonesia menuju Pendidikan Inklusi”,
6. Deklarasi Bukittinggi tahun 2005 tentang ”Pendidikan untuk semua” yang antara lain menyebutkan bahwa ”penyelenggaraan dan pengembangan pengelolaan Pendidikan inklusif ditunjang kerjasama yang sinergis dan produktif antara pemerintah, institusi pendidikan, istitusi terkait, dunia usaha dan industri, orangtua dan masyarakat”.

Berdasarkan landasan yuridis yang sebagian telah disebutkan di atas, menunjukkan bahwa pendidikan inklusif perlu diselenggarakan yang implementasinya memerlukan kesungguhan dan komitmen dari berbagai pihak.

2.4.3 Perbedaan Pendidikan Segregasi, Pendidikan Terpadu, dan Pendidikan Inklusif.

Pendidikan inklusif merupakan salah satu model penyelenggaraan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Model yang lain diantaranya adalah sekolah segregasi dan pendidikan terpadu. Perbedaan ketiga model tersebut dapat diringkas sebagai berikut. menurut (Anggota Yayasan Cinta Anak Indonesia: 2013).

1. Pendidikan *Segregasi*

Pendidikan *segregasi* adalah sekolah yang memisahkan anak berkebutuhan khusus dari sistem persekolahan reguler. Di Indonesia bentuk sekolah segregasi ini berupa satuan pendidikan khusus atau Sekolah Luar Biasa sesuai dengan jenis kelainan siswa. Seperti SLB/A (untuk anak tunanetra), SLB/B (untuk anak tunarungu), SLB/C(untuk anak tunagrahita), SLB/D (untuk anak tunadaksa), SLB/E (untuk anak tunalaras), dan lain-lain. Satuan pendidikan khusus (SLB) terdiri atas jenjang TKLB, SDLB, SMPLB dan SMALB. Sebagai satuan pendidikan khusus, maka sistem pendidikan yang digunakan terpisah sama sekali dari sistem pendidikan di sekolah reguler, baik kurikulum, tenaga pendidik dan kependidikan, sarana prasarana,sampai pada sistem pembelajaran dan evaluasinya.

2. Pendidikan Terpadu

Pendidikan terpadu adalah sekolah yang memberikan kesempatan kepada siswa berkebutuhan khusus untuk mengikuti pendidikan di sekolah reguler tanpa adanya perlakuan khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan individual anak. Sekolah tetap menggunakan kurikulum, sarana prasarana, tenaga pendidik dan kependidikan, serta sistem pembelajaran reguler

untuk semua siswa. Jika ada siswa tertentu mengalami kesulitan dalam mengikuti pendidikan, maka konsekuensinya siswa itu sendiri yang harus menyesuaikan dengan sistem yang dituntut di sekolah reguler. Dengan kata lain pendidikan terpadu menuntut anak yang harus menyesuaikan dengan sistem yang dipersyaratkan sekolah reguler.

3. Pendidikan *Inklusif*

Pendidikan inklusif merupakan perkembangan baru dari pendidikan terpadu. Pada pendidikan inklusif setiap anak sesuai dengan kebutuhan khususnya, semua diusahakan dapat dilayani secara optimal dengan melakukan berbagai modifikasi atau penyesuaian, mulai dari kurikulum, sarana prasarana, tenaga pendidik dan kependidikan, sistem pembelajaran sampai pada sistem penilaiannya. Dengan kata lain Pendidikan inklusif mensyaratkan pihak sekolah yang harus menyesuaikan dengan tuntutan kebutuhan individu siswa.

Keuntungan dari Pendidikan inklusif adalah ABK maupun siswa reguler dapat saling berinteraksi secara wajar sesuai dengan tuntutan kehidupan sehari-hari di masyarakat, dan kebutuhan pendidikannya dapat terpenuhi sesuai potensinya masing-masing. Konsekuensi penyelenggaraan pendidikan inklusif adalah pihak sekolah dituntut melakukan berbagai perubahan, mulai cara pandang, sikap, sampai pada proses pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan individual tanpa diskriminasi (Direktorat PLB, 2007: 4-6).

2.4.4 Manfaat Pendidikan Inklusif

Pendidikan inklusif dimaksudkan sebagai sistem layanan pendidikan yang mengikutsertakan anak berkebutuhan khusus belajar bersama dengan anak sebayanya di sekolah reguler yang terdekat dengan tempat tinggalnya. Adapun manfaat sekolah inklusi antara lain:

1. Melalui pendidikan inklusif, ABK dididik bersama-sama anak lainnya (normal) untuk mengoptimalkan potensi yang dimilikinya. Hal ini dilandasi oleh kenyataan bahwa di dalam masyarakat terdapat anak normal dan anak berkelainan yang tidak dapat dipisahkan sebagai suatu komunitas.
2. Membangun kesadaran pentingnya Pendidikan inklusif sekaligus menghilangkan sikap dan nilai yang diskriminatif.
3. Melibatkan masyarakat dalam melakukan perencanaan dan monitoring mutu pendidikan bagi semua anak.
4. Menumbuhkan sikap positif bagi siswa berkelainan yang berkembang dari komunikasi dan interaksi dari pertemanan dengan siswa normal. Siswa belajar untuk memahami, menghargai, dan menumbuhkan rasa nyaman dengan perbedaan individual.

2.4.5 Indikator/Keberhasilan Pendidikan Inklusif.

Berdasarkan Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta yaitu Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Pendidikan Inklusif di Kota Yogyakarta tahun 2008 menyatakan bahwa, setiap satuan pendidikan yang akan menyelenggarakan Pendidikan inklusif sekurang-kurangnya harus memenuhi standar keberhasilan sebagai berikut:

1. Tersedia guru pembimbing khusus yang dapat memberikan program pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus.
2. Tersedia sarana dan prasarana bagi siswa berkebutuhan khusus. sekolah memperhatikan aksesibilitas dan/atau alat sesuai kebutuhan siswa.
3. Memiliki program kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan pendidikan inklusi.
4. Memiliki sistem evaluasi dan sertifikasi, serta manajemen dan proses pendidikan inklusi.

Dari uraian di atas dapat dijabarkan tentang standar penyelenggaraan pendidikan inklusif yaitu :

1. Tenaga Pendidik

Pendidik dan tenaga kependidikan pada satuan pendidikan penyelenggara pendidikan inklusif wajib memiliki kompetensi pembelajaran bagi siswa pada umumnya maupun berkebutuhan khusus. Setiap satuan pendidikan penyelenggara pendidikan inklusi, wajib memiliki guru pembimbing khusus. Satuan pendidikan penyelenggara pendidikan inklusif yang belum memiliki Guru Pembimbing Khusus, dapat bekerja sama dengan Guru Pembimbing Khusus dari sekolah atau lembaga lain.

Dalam kegiatan pembelajaran, guru sebagai fasilitator dan motivator dapat menyerahkan tugas dan tanggung jawab kepada siswa dan mendorong terjadinya pembelajaran yang aktif untuk semua anak. Spesifikasi manajemen tenaga kependidikan pada pendidikan inklusif adalah dalam pengaturan pembagian tugas dan pola kerja antar tenaga kependidikan, khususnya antara guru reguler dan pembimbing khusus dalam memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa yang membutuhkan pendidikan khusus (Tarmansyah, 2007: 154). Tugas Guru kelas dan guru mata pelajaran:

- a. Menciptakan iklim belajar yang kondusif sehingga peserta didik merasa nyaman di sekolah/ di kelas.
- b. Menyusun dan melaksanakan asesmen pada semua peserta didik untuk mengetahui kemampuan dan kebutuhannya.
- c. Menyusun program pembelajaran dengan kurikulum modifikasi bersama-sama dengan guru pembimbing khusus (GPK).
- d. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar dan mengadakan penilaian untuk semua mata pelajaran yang menjadi tanggungjawabnya.
- e. Memberikan program remedi pembelajaran, pengayaan, bagi peserta didik yang membutuhkan.

- f. Melaksanakan administrasi kelas sesuai dengan kebutuhannya.

Berdasarkan Pedoman Khusus Penyelenggara Inklusi tahun 2007 tugas GPK antara lain adalah :

- a. Menyusun instrumen asesmen pendidikan bersama-sama dengan guru kelas dan guru mata pelajaran.
 - b. Membangun sistem koordinasi antara guru, pihak sekolah dan orang tua siswa.
 - c. Melaksanakan pendampingan ABK pada kegiatan pembelajaran bersama-sama dengan guru kelas/guru mata pelajaran/guru bidang studi, Memberikan bantuan layanan khusus bagi anak-anak berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas umum, berupa remedi ataupun pengayaan.
 - d. Memberikan bimbingan secara berkesinambungan dan membuat catatan khusus kepada anak-anak berkebutuhan khusus selama mengikuti kegiatan pembelajaran, yang dapat dipahami jika terjadi pergantian guru.
 - e. Memberikan bantuan (berbagi pengalaman) pada guru kelas dan/atau guru mata pelajaran agar mereka dapat memberikan pelayanan pendidikan kepada ABK.
2. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang terdapat pada satuan pendidikan penyelenggara pendidikan inklusif adalah sarana dan prasarana yang telah terdapat pada sekolah yang bersangkutan dan ditambah aksesibilitas serta media pembelajaran bagi siswa berkebutuhan khusus. Disamping menggunakan sarana prasarana seperti yang digunakan sekolah reguler, anak membutuhkan layanan pendidikan khusus, perlu pula menggunakan sarana prasarana serta peralatan khusus sesuai dengan jenis kelainan dan kebutuhan anak. Manajemen sarana

dan prasarana bertugas : merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, mengkoordinisasikan, mengawasi, dan mengevaluasi kebutuhan dan penggunaan sarana prasarana agar dapat memberikan sumbangan secara optimal pada kegiatan pembelajaran (Tarmansyah, 2007: 169).

3. Kurikulum

Anak yang membutuhkan layanan pendidikan khusus harus memperoleh dukungan pembelajaran tambahan dalam konteks kurikulum reguler, bukan kurikulum yang berbeda. prinsip yang dijadikan pedoman adalah memberikan bantuan dan dukungan tambahan bagi anak yang memerlukannya. Kurikulum digunakan untuk menciptakan situasi pembelajaran yang relevan, dengan memperhatikan pluralitas kebutuhan individual setiap siswa. Bagi anak yang membutuhkan layanan pendidikan khusus, disediakan dukungan yang berkesinambungan. Mulai dari bantuan minimal dikelas reguler, hingga program pelajaran disekolah.

Model pengembangan kurikulum pendidikan inklusi menurut Depdiknas (2007:19) terdiri dari:

a. Model Kurikulum Reguler

Model kurikulum reguler yaitu kurikulum yang mengikutsertakan peserta didik berkebutuhan khusus untuk mengikuti kurikulum reguler sama seperti siswa reguler dalam kelas yang sama.

b. Model Kurikulum Reguler dengan Modifikasi

Model kurikulum reguler dengan Modifikasi yaitu model kurikulum yang dimodifikasi oleh guru pada strategi pembelajaran, jenis pembelajaran, maupun pada program tambahan lainnya dengan tetap mengacu pada kebutuhan anak berkebutuhan khusus. Di dalam model ini bisa terdapat anak yang memiliki PPI (Program Pengembangan Individu). Modifikasi kurikulum dilaksanakan dengan:

1) Modifikasi Alokasi Waktu

Modifikasi alokasi waktu disesuaikan dengan mengacu pada kecepatan pembelajaran siswa.

2) Modifikasi Isi/Materi

a) Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di atas normal, materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat digemukkan (diperluas dan diperdalam) dan/atau ditambah materi baru yang tidak ada di dalam kurikulum sekolah reguler, tetapi materi tersebut dianggap penting untuk anak berbakat.

b) Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi relatif normal materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat tetap dipertahankan, atau tingkat kesulitannya diturunkan sedikit.

c) Untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di bawah normal (anak lamban pembelajaran/tunagrahita) materi dalam kurikulum sekolah reguler dapat dikurangi atau diturunkan tingkat kesulitannya seperlunya, atau bahkan dihilangkan bagian tertentu.

3) Modifikasi Proses Pembelajaran-Mengajar

a) Mengembangkan proses berfikir tingkat tinggi, yang meliputi analisis sintesis, evaluasi, dan problem solving, untuk anak berkebutuhan khusus yang memiliki inteligensi di atas normal.

b) Menggunakan pendekatan student centered, yang menekankan perbedaan individual setiap anak.

c) Memberikan kesempatan mobilitas tinggi, karena kemampuan siswa di dalam kelas heterogen, sehingga mungkin ada anak yang saling bergerak

kesana-kemari, dari satu kelompok ke kelompok lain.

- d) Menerapkan pendekatan pembelajaran kompetitif seimbang dengan pendekatan pembelajaran kooperatif. Melalui pendekatan pembelajaran kompetitif anak dirangsang untuk berprestasi setinggi mungkin dengan cara berkompetisi secara fair. Melalui kompetisi, anak akan berusaha seoptimal mungkin untuk berprestasi yang terbaik, “aku-lah sang juara”! Namun, dengan pendekatan pembelajaran kompetitif ini, ada dampak negatifnya, yakni mungkin “ego”-nya akan berkembang kurang baik. Anak dapat menjadi egois. Untuk menghindari hal ini, maka pendekatan pembelajaran kompetitif ini perlu diimbangi dengan pendekatan pembelajaran kooperatif.

Melalui pendekatan pembelajaran kooperatif, setiap anak dikembangkan jiwa kerjasama dan kebersamaannya. Mereka diberi tugas dalam kelompok, secara bersama mengerjakan tugas dan mendiskusikannya. Penekanannya adalah kerjasama dalam kelompok, dan kerjasama dalam kelompok ini yang dinilai. Dengan cara ini sosialisasi anak dan jiwa kerjasama serta saling tolong menolong akan berkembang dengan baik. Dengan demikian, jiwa kompetisi dan jiwa kerjasama anak akan berkembang harmonis.

- c. Model Kurikulum Program Pengembangan Individu (PPI)

Model kurikulum PPI yaitu kurikulum yang dipersiapkan guru pengembang PPI bersama tim pengembang yang melibatkan guru kelas, GPK, orang tua, kepala sekolah, dan tenaga ahli lain yang terkait.

Dalam penelitian ini model kurikulum yang diterapkan di sekolah inklusi SMP Negeri 4 Gresik adalah model kurikulum Reguler dengan Modifikasi.

2.4.6 Model Pendidikan Inklusif

Pendidikan inklusif memiliki beberapa model yaitu:

1. Kelas Reguler (inklusi Penuh)

ABK belajar bersama siswa reguler sepanjang hari di kelas reguler dengan menggunakan kurikulum yang sama.

2. Bentuk Kelas Reguler dengan *Cluster*

ABK belajar bersama siswa reguler dengan kelompok khusus.

3. Bentuk Kelas Reguler dengan *Pull Out*

ABK dengan siswa reguler belajar bersama di kelas reguler, namun waktu-waktu tertentu ditarik dari kelas reguler ke ruang sumber untuk belajar bersama dengan GPK.

4. Bentuk Kelas Reguler dengan *Cluster* dan *Pull Out*

ABK dengan siswa reguler belajar bersama di kelas reguler dalam kelompok khusus, namun waktu-waktu tertentu ditarik dari kelas reguler ke ruang sumber untuk belajar bersama dengan GPK.

5. Bentuk Kelas Khusus dengan Berbagai Pengintegrasian

ABK belajar di kelas khusus pada sekolah reguler, namun pada pembelajaran tertentu dapat belajar di kelas reguler.

6. Bentuk Kelas Khusus Penuh Di Sekolah Reguler

ABK belajar di kelas khusus pada sekolah reguler.

2.5 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian oleh Yuniar tentang Budaya Belajar Matematika Anak Inklusi dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa :

- a. Budaya belajar matematika anak inklusi sebelum proses belajar mengajar yaitu anak-anak inklusi belajar bersama atau belajar kelompok di dalam kelas untuk menyelesaikan permasalahan.
- b. Budaya belajar matematika anak inklusi pada proses belajar mengajar yaitu ketika proses pembelajaran anak-anak inklusi aktif

dalam bertanya, mengerjakan soal dan berdiskusi bersama, penggunaan alat peraga membuat anak inklusi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pelajaran.

- c. Budaya belajar matematika anak inklusi secara mandiri yaitu setiap anak inklusi mempersiapkan materi pelajaran sebelum pembelajaran dilakukan, anak-anak inklusi menggunakan lingkungan sekitar sebagai sarana belajar dan anak-anak inklusi mengerjakan PR, mereka berusaha mengerjakan dengan kemampuan mereka sendiri.
2. Penelitian oleh Andini Kusuma tentang Pelaksanaan Pembelajaran Bagi Anak Tunalaras di SD Inklusi Bangunrejo di Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan:
 - a. Pelaksanaan pembelajaran di SD Inklusi Bangunrejo II Yogyakarta dapat dilihat dari segi tercapaian tujuan pembelajaran, pemakaian metode pembelajaran yang beragam, langkah pembelajaran yang dirumuskan dalam RPP, dan strategi pembelajaran yang tepat. Namun mengalami kendala dari segi pengelolaan materi, penggunaan media dan sarana, dan pelaksanaan evaluasi.
 - b. Kesulitan yang dihadapi guru adalah kesulitan menghadapi siswa berkaitan dengan penanaman pemahaman materi dan pengelolaan waktu dalam penyampaian materi. Sedangkan siswa tunalaras merasa tidak mengalami kesulitan baik dalam hal adaptasi, interaksi dan komunikasi terhadap lingkungan sekolah, dan dalam mengikuti pembelajaran kecuali pada pembelajaran yang menuntut usaha membaca yang berulang-ulang seperti pendidikan kewarganegaraan.
 - c. Peran guru pendamping khusus layaknya asisten guru yang menjaga supaya pembelajaran berlangsung kondusif, mengkondisikan supaya siswa berkonsentrasi pada pembelajaran, memberi layanan individu, membantu guru menggambarkan kondisi siswa, dan mengadakan kelas khusus pada jam tambahan di hari tertentu.