

**MENINGKATKAN KUALITAS BELAJAR ANAK AUTIS
MELALUI BERBASIS
METODE ABA (*APPLIED BEHAVIOUR ANALYSIS*) LOVAAS**

Oleh:

Fatkuroji, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang

ABSTRAK

Kebutuhan belajar anak autis adalah dengan bantuan media visual, tetapi fasilitas multimedia yang dapat mendukung pembelajaran tersebut kurang diperhatikan dan dikembangkan. Akibatnya muncul kesulitan dalam meningkatkan kualitas belajar mereka. Tulisan ini bertujuan mendefinisikan kebutuhan belajar anak autis, dengan Metode ABA Lovaas sesuai kebutuhan belajar anak autis untuk meningkatkan kualitas belajarnya.

Untuk memahami karakter anak autis, yang diperlukan antara lain; menggali kebutuhan belajarnya dan penerapan metode ABA Lovaas dalam pembelajaran. Selain itu hal yang tidak kalah penting adalah, bahwa peningkatan kualitas belajar anak autis sangat variatif tergantung spektrum yang dimilikinya, sehingga terjadi perbedaan respon tiap-tiap anak yang sulit digeneralisasikan.

Kata Kunci : kualitas belajar, autis, ABA Lovaas.

1.1. Latar Belakang Masalah

Semakin banyak gejala gangguan autis pada anak menimbulkan keprihatinan bagi orang tua, terlebih lagi bidang kesehatan dan pendidikan. Segala upaya telah dicoba oleh berbagai pihak untuk membantu anak penyandang gangguan autis, yaitu dengan memberikan terapi khusus, *home schooling*, diet khusus, hingga menyekolahkanya dengan anak normal di sekolah inklusi, agar anak-anak autis dapat mengikuti proses perkembangan sebagaimana anak-anak normal lainnya.

Jumlah penyandang autis semakin hari semakin bertambah. Rudy Sutadi dari Perhimpunan Autisme Indonesia menyatakan, (Dewanto dalam www.tempo.co.id), ditemukan data bahwa sebelum tahun 1990, diperkirakan dua hingga lima penyandang autis untuk tiap 10 ribu kelahiran. Tahun 1990an meningkat menjadi hingga empat kali lipat. Data terakhir, tahun 2006 CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) menunjukkan angka lebih besar, yaitu sekitar 60 penderita dalam 10 ribu kelahiran. Di wilayah Amerika, angkanya lebih mengkhawatirkan. Pada tahun 2008, seperti yang terlihat dari grafik di bawah ini, pada anak usia 3 sampai 22 tahun, ditemukan 337.795 kasus anak penderita autis, sehingga di Amerika autisme dikatakan sebagai *national alarming*.

Kondisi serupa juga dialami oleh masyarakat Indonesia, seperti yang diungkapkan oleh Menteri Kesehatan Siti Fadillah Supari dalam pembukaan rangkaian Expo Peduli Autisme 2008 (dalam www.boleh.com, Juli 2009), jumlah penderita autis di Indonesia di tahun 2004 tercatat sebanyak 475 ribu penderita dan sekarang diperkirakan setiap 1 dari 150 anak yang lahir, menderita autisme.

Walaupun Autis telah ditemukan sejak tahun 1943, namun penyebab pasti gangguan yang diderita oleh kurang lebih 35 juta orang di seluruh dunia ini belum diketahui secara pasti. Ketua Yayasan Autisme Indonesia (YAI) Melly Budhiman (dalam www.boleh.com, Juli 2009) mengatakan, di antara penyebabnya adalah

faktor gaya hidup, polusi udara, narkotika, makanan yang tercemar limbah, misalnya ikan laut, dan sayuran yang masih mengandung pestisida.

Salah satu metode yang sering digunakan oleh terapis dan sekolah-sekolah yang menangani anak autis adalah metode Lovaas, yaitu terapi yang dikembangkan dari terapi *Applied Behaviour Analysis* (ABA).

Menurut Lovaas (dalam <http://anakanakautis.blogspot.com>), kunci kesembuhan anak autisme ada dua, yaitu intervensi terapi perilaku dengan metode ABA dan intervensi biomedis. Karena ABA dipergunakan pertama kali dalam penanganan autisme oleh Lovaas, sehingga disebut dengan metode ABA Lovaas. Metode ini melatih anak berkemampuan bahasa, sosial, akademis, dan kemampuan membantu diri sendiri. Pada tahun 1967, Lovaas sudah membuktikan ABA bisa memperbaiki ketidaknormalan anak autisme dengan tingkat keberhasilan sampai 89 persen. Sedangkan intervensi biomedis diperlukan untuk membenahi kerusakan sel-sel tubuh akibat keracunan logam berat dan mengusir kendala-kendala yang menghalangi masuknya nutrisi ke otak. Intervensi biomedis menuntut anak untuk menjalani diet tertentu.

Terapi dengan metode ABA Lovaas salah satu pelatihannya adalah komunikasi melalui gambar-gambar. Tujuannya selain untuk melatih daya ingat juga untuk mengenal benda-benda sekitar. Hal ini dikarenakan anak autis secara umum memiliki kemampuan yang menonjol di bidang visual. Mereka lebih mudah untuk mengingat dan belajar, bila diperlihatkan gambar atau tulisan dari benda-benda, kejadian, tingkah laku maupun konsep-konsep abstrak. Dengan melihat gambar atau tulisan, anak autis akan membentuk gambaran mental atau *mental image* yang jelas dan relatif permanen dalam benaknya.

Untuk melatih anak agar bisa berkomunikasi, pendidik harus menyesuaikan diri dengan gaya komunikasi mereka. Orang tua dan pendidik bisa menggunakan ekspresi wajah, gerak isyarat, mengubah nada suara, menunjuk gambar, menunjuk tulisan, menggunakan papan komunikasi dan menggunakan simbol-simbol. Cara-

cara tersebut tidak hanya digunakan secara tersendiri, tetapi juga dapat digabungkan sehingga membentuk pesan yang lebih kuat.

Masalah yang timbul adalah, di Indonesia masih sulit ditemukan alat yang secara terintegrasi dengan unsur-unsur tersebut diatas. Yang ada adalah alat-alat yang harus didatangkan dari luar negeri atau dibuat sendiri, ini jelas tidak praktis. Dengan meningkatnya jumlah penderita autis, maka dibutuhkan sebuah alat yang mampu mengintegrasikan unsur-unsur visual dan audio yang dapat berinteraksi untuk menunjang pelatihan komunikasi pada anak autis.

1.2. Rumusan Masalah

Latar belakang masalah ini berkaitan dengan bagaimana pembelajaran interaktif yang berbasis metode ABA Lovaas untuk meningkatkan kualitas belajar anak autis.

1.3. Landasan Teoritis

1.3.1 Pengertian dan Karakter Anak Autis

1.3.1.1 Pengertian tentang Autisme

Autisme adalah gangguan perkembangan anak dalam hal berkomunikasi, interaksi sosial, perilaku, emosi, serta proses sensoris. Psikiater anak dari Bagian Psikiatri FK-UI/RSCM Jakarta, Ika Widyawati (2002) menjelaskan, autisme adalah kondisi otak yang secara struktural tidak lengkap, atau sebagian sel otaknya tidak berkembang sempurna, ataupun sel-sel otak mengalami kerusakan pada masa perkembangannya. Melalui pemeriksaan dengan MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) pada penyandang autisme, sekitar 30-50 persen mempunyai kelainan pada *sereberum* (otak kecil). Penelitian dalam bidang neurologis dan genetika menemukan kerusakan yang khas pada sistem limbik (pusat emosi), yaitu bagian otak yang disebut hipokampus yang berhubungan dengan fungsi belajar dan daya ingat, serta amigdala yang mengendalikan fungsi emosi dan agresi. Penyandang autis umumnya tak bisa mengendalikan emosinya. Mereka acap kali agresif, atau sebaliknya pasif seolah tak punya emosi,

Seseorang yang menderita autisme hanya tertarik pada aktifitas mental dirinya sendiri (misalnya melamun atau berkhayal) dan sangat menarik diri dari kenyataan. Pada anak-anak, kelainan perilaku tersebut terlihat dari ketidakmampuan si anak untuk berhubungan dengan orang lain. Seolah-olah mereka hidup dalam dunianya sendiri dan pada beberapa kasus tertentu menggunakan bahasa atau ungkapan yang hanya dimengerti oleh dirinya sendiri.

Menurut Retno IG Kusuma (dalam <http://localholic.multiply.com>, 2007), biasanya tanda autis muncul sejak bayi. Akan tetapi gejalanya bisa terdeteksi saat anak berusia 1 sampai dengan 3 tahun. Autisme terjadi pada bayi yang sulit atau bermasalah. Misalnya bayi menangis terus atau justru diam terus. Anak autis punya beberapa masalah. Mereka tidak mampu bergaul, berbicara dan bertingkah laku dengan baik. Memang, banyak anak autis mampu berbicara, namun sebenarnya mereka belum memiliki pemahaman yang baik tentang apa yang orang lain ucapkan. Anak autis juga kurang dapat mengendalikan emosi.

Gejala autisme berbeda-beda dalam kuantitas dan kualitas, penyandang autisme infantil klasik mungkin memperlihatkan gejala dalam derajat yang berat, tetapi kelainan ringan hanya memperlihatkan sebagian gejala saja. Kesulitan yang timbul, sebagian dari gejala tersebut dapat muncul pada anak normal, hanya dengan intensitas dan kualitas yang berbeda. Maulana (2007:40-41) memaparkan gejala-gejala pada autisme mencakup hal-hal di bawah ini:

(1) Gangguan pada bidang komunikasi verbal dan non verbal

- (a) Terlambat bicara atau tidak dapat berbicara,
- (b) Mengeluarkan kata-kata yang tidak dapat dimengerti oleh orang lain yang sering disebut sebagai bahasa planet,
- (c) Tidak mengerti dan tidak menggunakan kata-kata dalam konteks yang sesuai,
- (d) Bicara tidak digunakan untuk komunikasi,
- (e) Meniru atau membeo, beberapa anak sangat pandai menirukan nyanyian, nada, maupun kata-katanya tanpa mengerti artinya,
- (f) Kadang bicara monoton seperti robot,
- (g) Mimik muka datar,

(h) Seperti anak tuli, tetapi bila mendengar suara yang disukainya akan bereaksi dengan cepat.

(2) Gangguan pada bidang interaksi sosial

- (a) Menolak atau menghindar untuk bertatap muka,
- (b) Anak mengalami ketulian,
- (c) Merasa tidak senang dan menolak bila dipeluk,
- (d) Tidak ada usaha untuk melakukan interaksi dengan orang,
- (e) Bila menginginkan sesuatu ia akan menarik tangan orang yang terdekat dan mengharapkan orang tersebut melakukan sesuatu untuknya,
- (f) Bila didekati untuk bermain justru menjauh,
- (g) Tidak berbagi kesenangan dengan orang lain,
- (h) Kadang mereka masih mendekati orang lain untuk makan atau duduk di pangkuan sebentar, kemudian berdiri tanpa memperlihatkan mimik apapun,
- (i) Keengganan untuk berinteraksi lebih nyata pada anak sebaya dibandingkan terhadap orang tuanya.

(3) Gangguan pada bidang perilaku dan bermain

- (a) Tidak mengerti cara bermain, bermain sangat monoton dan melakukan gerakan yang sama berulang-ulang sampai berjam-jam,
- (b) Bila sudah senang satu mainan tidak mau mainan yang lain dan cara bermainnya juga aneh,
- (c) Keterpakuan pada roda (dapat memegang roda mobil– mobilan terus menerus untuk waktu lama) atau sesuatu yang berputar,
- (d) Terdapat kelekatan dengan benda–benda tertentu, seperti sepotong tali, kartu, kertas, gambar yang terus dipegang dan dibawa kemana–mana,
- (e) Sering memperhatikan jari–jarinya sendiri, kipas angin yang berputar, air yang bergerak,
- (f) Perilaku ritualistik sering terjadi,

- (g) Anak dapat terlihat hiperaktif sekali, misalnya, tidak dapat diam, lari kesana kemari, melompat–lompat, berputar–putar, memukul benda berulang–ulang,
- (h) Anak terlalu diam.

(4) Gangguan pada bidang perasaan dan emosi

- (a) Tidak ada atau kurangnya rasa empati, misal melihat anak menangis tidak merasa kasihan, bahkan merasa terganggu, sehingga anak yang sedang menangis akan di datangi dan dipukulnya,
- (b) Tertawa–tawa sendiri , menangis atau marah–marah tanpa sebab yang nyata,
- (c) Sering mengamuk tidak terkendali (*temper tantrum*), terutama bila tidak mendapatkan apa yang diinginkan, bahkan dapat menjadi agresif dan destruktif.

(5) Gangguan dalam persepsi sensoris

- (a) Mencium-cium, menggigit, menjilat mainan atau benda apa saja,
- (b) Bila mendengar suara keras langsung menutup mata,
- (c) Tidak menyukai rabaan dan pelukan. Bila digendong cenderung merosot untuk melepaskan diri dari pelukan,
- (d) Merasa tidak nyaman bila memakai pakaian dengan bahan tertentu.

Anak-anak penyandang autisme, biasanya memperlihatkan setidaknya setengah dari tanda-tanda tersebut. Gejala-gejala autisme dapat berkisar ringan hingga berat dan intensitasnya berbeda antara masing-masing individu.

1.3.2 Karakter Anak Autis

Gambaran tentang gejala-gejala autisme di atas memperlihatkan anak autis memiliki karakter yang berbeda dari anak normal lainnya. Menurut Prasetyono (2008:25), karakter pada anak autisme yang menonjol adalah terlihat bahwa:

- (1) Anak sangat selektif terhadap rangsangan, sehingga kemampuan anak menangkap isyarat yang berasal dari lingkungan sangat terbatas.

- (2) Kurang motivasi. Anak tidak hanya sering menarik diri dan asyik sendiri, tetapi juga cenderung tidak termotivasi menjelajahi lingkungan baru atau memperluas lingkup perhatian mereka.
- (3) Memiliki respon stimulasi diri tinggi. Anak menghabiskan sebagian besar waktunya untuk merangsang dirinya sendiri, misalnya bertepuk tangan, mengepak-ngepakkan tangan, dan memandangi jari-jemari, sehingga kegiatan ini tidak produktif.
- (4) Memiliki respon terhadap imbalan. Anak mau belajar jika mendapat imbalan langsung dan jenis imbalannya sangat individual. Akan tetapi, respon ini berbeda untuk setiap anak autis.

Sedangkan dalam Monks (2006:376) Rutter & Schopler memberikan gambaran tentang sikap-sikap yang khas ada pada anak yang autistik adalah :

- (1) perkembangan hubungan sosial yang terganggu,
- (2) gangguan perkembangan dalam komunikasi,
- (3) pola perilaku yang khas dan terbatas,
- (4) manifestasi gangguannya timbul pada tiga tahun yang pertama.

Tanda-tanda ini merupakan kepastian diagnosis tentang adanya autisme. Sifat-sifat tersebut dapat menampakkan dirinya dalam pola tingkah laku yang berbeda-beda. Rutter & Schopler memberikan suatu gambaran yang menyeluruh mengenai karakteristik dan bentuk-bentuk manifestasinya. Beberapa contoh dari gambaran tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Karakteristik yang pertama, gangguan dalam relasi sosial berhubungan dengan sikap kurang tanggap terhadap tanda-tanda sosial yang dapat dipakai untuk menyesuaikan diri dalam konteks sosial tertentu.
- (2) Karakteristik yang kedua yaitu gangguan perkembangan komunikasi meliputi baik komunikasi verbal dan non-verbal. Hal ini ditandai oleh kurang atau tidak adanya bahasa yang diucapkan, tidak adanya inisiatif untuk konservasi, sering membuat kesalahan misalnya mengatakan “kamu” kalau yang dimaksudkan “aku”. Tidak mampu dalam melakukan ketrampilan preverbal dan tidak dapat bermain fiktif.

- (3) Karakteristik yang ketiga yaitu pola tingkah laku yang stereotip, nampak dalam perilaku yang obsesif, lingkup perhatian yang sempit dan terarah pada hal-hal detail dalam lingkungan.

1.3.3 Pendidikan untuk Anak Autis

Dalam masalah kondisi belajar, sesuai dengan gangguan yang dialami dan karakter yang telah dijelaskan di atas, anak autis memiliki kemampuan serta hambatan yang berbeda-beda. Ada anak autis yang mampu berbaur dengan anak-anak 'normal' lainnya di dalam kelas reguler dan menghabiskan hanya sedikit waktu berada dalam kelas khusus namun ada pula anak autis yang disarankan untuk selalu berada dalam kelas khusus yang terstruktur untuk dirinya. Anak-anak yang dapat belajar dalam kelas reguler tersebut biasanya mereka memiliki kemampuan berkomunikasi, kognitif dan bantu diri yang memadai. Sedangkan yang masih membutuhkan kelas khusus biasanya anak autis dimasukkan dalam kelas terpadu, yaitu kelas pengenalan dan persiapan bagi anak autis untuk dapat masuk ke sekolah umum biasa dengan kurikulum umum namun tetap dalam tata belajar anak autis, yaitu kelas kecil dengan jumlah guru besar, dengan alat visual gambar atau kartu, instruksi yang jelas, padat dan konsisten.

Metode belajar yang tepat bagi anak autis disesuaikan dengan usia anak, kemampuan serta hambatan yang dimiliki anak saat belajar, dan gaya belajar atau *learning style* masing-masing anak autis. Metode yang digunakan biasanya bersifat kombinasi beberapa metode. Sebagian besar anak autis merespon sangat baik terhadap stimulus visual sehingga metode belajar yang banyak menggunakan stimulus visual diutamakan bagi mereka. Pembelajaran yang menggunakan alat bantu sebagai media pengajarannya menjadi pilihan. Alat Bantu dapat berupa gambar, poster-poster, bola, mainan balok, dan sebagainya. Pada bulan-bulan pertama sebaiknya anak autis didampingi oleh seorang terapis yang berfungsi sebagai guru pembimbing khusus. (www.anakanakautis.blogspot.com).

Suasana belajar yang dibutuhkan anak autis adalah tergantung dengan kemampuan dan gaya belajar masing-masing anak autis. Ada anak autis yang mencapai hasil yang lebih baik bila dibaurkan dengan anak-anak lain, baik itu anak 'normal' maupun anak-anak dengan kebutuhan khusus lainnya. Ada anak

autis yang lebih baik bila ditempatkan pada suasana belajar yang tenang, tidak banyak gangguan atau stimulus suara, warna, atau hal-hal lain yang berpotensi mengalihkan perhatian.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Perko (2002: 11), hal yang paling penting dalam pendidikan anak autis adalah adanya kerjasama yang baik antara guru dan orang tua dalam mengembangkan kemampuan, kreativitas dan keahlian khusus yang dimiliki oleh anak autis, sehingga dapat diterapkan di lingkungannya. Hal-hal yang diajarkan dalam pendidikan anak autis adalah komunikasi (bahasa ekspresif dan reseptif), keterampilan bantu diri, keterampilan berperilaku di depan umum, sehingga dapat menjadi pribadi yang mandiri.

Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wagino, dkk (2006), bahwa dalam pembelajaran untuk anak-anak autis diterapkan pendekatan secara individu. Upaya ini ditempuh untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran anak autis agar perolehan hasil belajar mereka dapat optimal sesuai kapasitas kemampuan yang mereka miliki. Hasil dari penelitian ini menunjukkan, bahwa pendekatan secara individu meningkatkan hasil belajar siswa baik akademik maupun non akademik, serta dapat meningkatkan kemampuan guru dalam melibatkan anak dalam pembelajaran baik secara fisik maupun psikologis.

Dalam Seminar “Anak Autis Bisa Sekolah”, pada tanggal 13 Desember 2009, yang diselenggarakan oleh Yayasan Yogasmara sebagai Pusat Informasi dan Penanganan Autisma, dengan pembicara dra. Dyah Puspita, M.Si, Psi dan Leni Sriyadi, S.Pd., dibahas tentang Pendidikan Ideal bagi anak Autistik, dimana terdapat masukan bahwa dalam pembelajaran untuk anak autistik guru harus:

- (1) Menerapkan pembelajaran yang interaktif.
- (2) Dituntut melakukan kolaborasi dengan profesi dan sumberdaya lain dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.
- (3) Dituntut melibatkan orang tua secara bermakna dalam proses pendidikan.

Peran guru atau terapis, orang tua dan lingkungan dalam pendidikan untuk anak autis ini sangat besar. Anak Autis sangat membutuhkan bantuan, pendampingan dan dorongan untuk membantu dia dapat mempersiapkan diri

menguasai tugas akademiknya dan berkembang sesuai tahapan perkembangan selanjutnya. Tidak mudah dan perlu kesabaran tinggi dalam menghadapi mereka, tetapi perlu diketahui bahwa beberapa anak autis memiliki potensi yang melebihi anak normal, sehingga perlu perhatian dari guru atau terapis, orang tua dan lingkungannya untuk menggali dan memfasilitasi potensi tersebut agar muncul dan berkembang.

Walaupun banyak perbedaan dalam tingkah laku dan kemampuan belajar anak autis dibandingkan dengan anak normal, sesungguhnya secara psikologis mereka memiliki kebutuhan yang sama, yaitu ingin diterima sebagai individu yang unik dengan segala kekurangan dan kelebihanannya, dicintai sebagaimana adanya, dan ingin agar dunianya dipahami pula oleh orang lain. Jadi proses pembelajaran harus timbal balik, dimana guru atau terapis dan orang tua belajar memahami dunia anak, sehingga anak autis dapat belajar menyesuaikan diri dengan dunia luar.

2.2. Pembelajaran dengan Metode ABA Lovaas pada anak Autis

2.2.1. Pengertian Metode ABA Lovaas

Metode ABA (*Applied Behaviour Analysis*) diperkenalkan pertama kali oleh Ivar Lovaas Ph.D. Inti dari metode ini sebenarnya bersumber pada modifikasi perilaku (*behavior modification*) dan *operant conditioning* yang diperkenalkan oleh BF Skinner.

Studi Skinner terpusat pada hubungan antara perilaku dan konsekuensi-konsekuensinya. Sebagai contoh misalnya, bila perilaku seseorang segera diikuti oleh konsekuensi-konsekuensi yang menyenangkan, orang itu akan terlibat dalam perilaku itu lebih kerap kali. Penggunaan konsekuensi-konsekuensi yang menyenangkan dan tak menyenangkan untuk mengubah perilaku disebut *operant conditioning*. (Dahar:1989,24)

Berdasarkan teori belajar perilaku yang mendasari metode ABA Lovaas, maka metode ini harus diajarkan dengan disiplin, konsisten, dan rutin. Idealnya metode ABA Lovaas diberikan pada anak usia 2-5 tahun, dengan latihan sekurangnya 40 jam seminggu. Prinsip dasar metode ABA Lovaas adalah mengurangi perilaku yang buruk atau berlebihan dengan cara memberikan

feedback negatif (bisa dengan kata "tidak", raut wajah kecewa, gelengan kepala, dan lain-lain). Sementara terhadap perilaku yang baik diberikan *feedback* positif, seperti kata "bagus", hadiah, tepuk tangan, peluk cium, atau kata pujian lain.

Pada akhirnya perilaku yang baik akan menggantikan perbendaharaan perilaku yang kurang pantas. Tata laksana perilaku menurut metode ABA Lovaas adalah orang tua atau terapis memberikan instruksi kepada anak. Bila anak langsung bisa mengerjakan instruksi itu dia diberi imbalan. Jika tidak, ulangi kembali instruksi itu. Bila sampai tiga kali anak belum bisa, orangtua atau terapis harus memberikan bantuan. Misalnya, mengarahkan wajahnya bila dipanggil. Begitu terus diulangi hingga anak mengerti bila dipanggil dia harus melihat yang memanggil. (<http://kbi.gemari.or.id>)

Prinsip pada *operant conditioning*, jika perilaku diikuti oleh *reinforcer* terjadi probabilitas (peningkatan kemungkinan) sehingga perilaku yang sama akan terulang lagi pada keadaan yang sama. Jika perilaku tidak diikuti oleh *reinforcer* (penguat atau imbalan), maka perilaku akan menurun atau tidak terjadi lagi.

2.2.2. Penerapan Metode ABA Lovaas pada Anak Autis

Pemulihan dari autisme adalah mungkin jika tata laksana dimulai dari usia dini. Pada penelitian yang dilakukan oleh Ivar O. Lovaas (1987) dari *University of California (UCLA)*, dengan menggunakan metode modifikasi perilaku 40 jam seminggu selama 2 tahun, dari 19 anak autistik berumur di bawah 4 tahun, 9 anak (47%) mencapai "fungsi kognitif normal". Pada uji dengan semua standar pengukuran IQ, hasilnya normal. Saat ini anak-anak tersebut sudah remaja berusia belasan, kesembilan anak tersebut tampak normal, tidak dapat dibedakan dengan teman sebayanya, baik dari sudut keterampilan sosial maupun keterampilan akademik. Pada sampel penelitiannya tersebut, Lovaas juga menemukan bahwa semakin muda usia anak-anak dimulainya tatalaksana perilaku secara intensif, maka hasil yang diperoleh semakin baik.

Dari penelitiannya Lovaas mendapatkan suatu konsensus bahwa variabel yang merupakan hal penting dalam menunjang optimalisasi hasil ialah intervensi

dini, keterlibatan orang tua, fokus masyarakat, dan intensitas tata laksana. Selain itu Lovaas juga menyatakan bahwa anak autistik perlu mendapat sebanyak mungkin tata laksana jika ingin mengejar ketertinggalannya (*catching up to "normal" or "average" children*), yaitu belajar sepanjang waktu "meleknya" (*during all their waking hours*). Pada penelitian berikutnya Lovaas mendapatkan hasil 19 anak di kelompok tata laksana 40 jam seminggu selama 2 tahun atau lebih menunjukkan peningkatan IQ yang besar, sedangkan mereka yang mendapat 10 jam atau kurang tidak menunjukkan perbaikan. Hal yang sama juga diperoleh oleh peneliti lain yang mana anak yang mendapat pelatihan sebanyak 20 jam juga memperoleh peningkatan IQ, namun tidak sebaik anak yang mendapat pelatihan sebanyak 40 jam.(www.lovaas.com)

Kesimpulan yang didapat adalah, pelatihan selama 10 jam, tidak membuahkan hasil, sedangkan 20 jam hanya mendapatkan hasil sedikit, tidak maksimal, yang terbaik adalah 40 jam, di mana perbaikan yang dihasilkan sangat besar.

Sebagai perbandingan, oleh Maulana (2007:62-64) diperinci kurikulum yang digunakan oleh Yayasan Autisma Indonesia adalah sebagai berikut:

(1) Kemampuan Mengikuti Tugas atau Pelajaran

- a) Duduk mandiri di kursi, b) Kontak mata saat dipanggil, c) Kontak mata ketika diberi perintah, d) Berespons terhadap arahan : "Tangan ke bawah".

(2) Kemampuan Imitasi (Meniru)

- (a) Imitasi gerakan motorik kasar,
- (b) tindakan (aksi) terhadap benda,
- (c) Imitasi gerakan motorik halus,
- (d) Imitasi gerakan motorik mulut.

(3) Kemampuan Memasangkan

- (a) Mencocokkan : benda benda yang identik, gambar-gambar yang identik, benda dengan gambar, warna, bentuk, huruf, angka, benda-benda yang non-identik, asosiasi (hubungan) antara berbagai benda,
- (b) Menyelesaikan aktivitas sederhana secara mandiri,
- (c) Identifikasi warna-warna,

- (d)Identifikasi berbagai bentuk,
- (e)Identifikasi huruf-huruf ,
- (f) Identifikasi angka-angka,
- (g)Menyebut (menghafal) angka 1 sampai 10,
- (h)Menghitung benda-benda.

(4) Kemampuan Bahasa Reseptif

- (a) Mengikuti perintah sederhana (satu-tahap),
- (b) Identifikasi bagian-bagian tubuh,
- (c) Identifikasi benda-benda,
- (d) Identifikasi gambar-gambar,
- (e) Identifikasi orang-orang dekat (familier) atau anggota keluarga,
- (f) Mengikuti perintah kata kerja,
- (g) Identifikasi kata-kata kerja pada gambar,
- (h) Identifikasi benda-benda di lingkungan,
- (i) Menunjuk gambar-gambar dalam buku,
- (j) Identifikasi benda-benda menurut fungsinya,
- (k) Identifikasi kepemilikan,
- (l) Identifikasi suara-suara di lingkungan.

(5) Kemampuan Bahasa Ekspresif

- (a) Menunjuk sesuatu yang diinginkan sebagai respons “Mau apa?”,
- (b) Menunjuk secara spontan benda-benda yang diinginkan,
- (c) Imitasi suara dan kata,
- (d) Menyebutkan (melabel) benda-benda,
- (e) Menyebutkan (melabel) gambar-gambar,
- (f) Mengatakan (secara verbal) benda-benda yang diinginkan,
- (g) Menyatakan atau dengan isyarat untuk sesuatu yang disukai(diinginkan), dan yang tidak disukai (tidak diinginkan),
- (h) Menyebutkan (melabel) orang-orang dekat (familier),
- (i) Membuat pilihan,
- (j) Saling menyapa,
- (k) Menjawab pertanyaan-pertanyaan sosial,

- (l) Menyebutkan kata kerja di gambar, orang lain, dan diri sendiri,
- (m) Menyebutkan (melabel) benda sesuai fungsinya,
- (n) Menyebutkan (melabel) kepemilikan.

(6) Kemampuan bantu diri

- (a) Minum dengan gelas,
- (b) Makan dengan menggunakan sendok dan garpu,
- (c) Melepas sepatu,
- (d) Melepas kaos kaki,
- (e) Melepas celana,
- (f) Melepas baju,
- (g) Menggunakan serbet tissue,
- (h) Toilet-training untuk buang air kecil,

Dengan membandingkan pembelajaran metode ABA Loovas yang dijabarkan dalam Kurikulum YAI di atas, bila disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran anak autisme untuk mengatasi gangguan yang ada padanya, maka dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

TABEL 2.1.

Strategi Pembelajaran yang dapat digunakan untuk Anak Autisme

Gangguan yang dialami Anak Autisme	Strategi Pembelajaran yang dapat mengatasinya
Gangguan pada bidang komunikasi verbal dan non verbal	
(a) Terlambat bicara atau tidak dapat berbicara	Memberikan stimulus dengan menyebutkan suku kata pertama, dengan harapan akan disambung dengan suku kata berikutnya
(b) Mengeluarkan kata-kata yang tidak dapat dimengerti oleh orang lain yang sering disebut sebagai bahasa planet	Memberikan kata-kata yang jelas dalam kalimat yang singkat dengan mengarahkan mata anak pada wajah kita hingga terjadi kontak mata
(c) Tidak mengerti dan tidak menggunakan kata-kata dalam konteks yang sesuai	
(d) Bicara tidak digunakan untuk komunikasi	Memberikan arti pada kata-kata yang tidak benar

(e) Meniru atau membeo, beberapa anak sangat pandai menirukan nyanyian, nada, maupun kata-katanya tanpa mengerti artinya	Mengikuti dengan meniru kata-kata yang diucapkan atau dinyanyikan dengan intonasi yang tepat dan jelas
(f) Kadang bicara monoton seperti robot	Mengulang kalimat yang diucapkan dengan intonasi
(g) Mimik muka datar	Mengarahkan muka anak pada muka kita hingga terjadi kontak mata saat kita berbicara
(h) Seperti anak tuli, tetapi bila mendengar suara yang disukainya akan bereaksi dengan cepat	
Gangguan pada bidang interaksi social	
(a) Menolak atau menghindar untuk bertatap muka	Selalu mengarahkan muka anak untuk bertatap muka
(b) Anak mengalami ketulian	Membunyikan sesuatu yang menarik perhatiannya hingga mengarahkan matanya pada sumber bunyi
(c) Merasa tidak senang dan menolak bila dipeluk	Melakukan imitasi suara dan kata Melakukan kontak mata
(d) Tidak ada usaha untuk melakukan interaksi dengan orang	
(e) Bila menginginkan sesuatu ia akan menarik tangan orang yang terdekat dan mengharapkan orang tersebut melakukan sesuatu untuknya.	Menunjuk sesuatu yang diinginkan sebagai respons "Mau apa?" Menunjuk secara spontan benda-benda yang diinginkan
(f) Bila didekati untuk bermain justru menjauh	Melakukan imitasi suara dan kata Melakukan kontak mata
(g) Tidak berbagi kesenangan dengan orang lain	
(h) Kadang mereka masih mendekati orang lain untuk makan atau duduk di pangkuan sebentar, kemudian berdiri tanpa memperlihatkan mimik apapun	Melakukan imitasi suara dan kata Melakukan kontak mata
(i) Keengganan untuk berinteraksi lebih nyata pada anak sebaya dibandingkan terhadap orang tuanya	Mendorong untuk menyapa seseorang dan menjawab sapaan
Gangguan pada bidang perilaku dan bermain	
(a) Tidak mengerti cara bermain, bermain sangat monoton dan	<i>Mendampingi saat bermain dan belajar dalam kemampuan Pre-Akademik</i>

melakukan gerakan yang sama berulang-ulang sampai berjam-jam	Mencocokkan : <ul style="list-style-type: none"> • Benda benda yang identik • Gambar-gambar yang identik • Benda dengan gambar • Warna, bentuk, huruf, angka • Benda-benda yang non-Identik • Asosiasi (hubungan) antara berbagai benda
(b) Bila sudah senang satu mainan tidak mau mainan yang lain dan cara bermainnya juga aneh	Menyelesaikan aktivitas sederhana secara mandiri
(c) Keterpakuan pada roda (dapat memegang roda mobil– mobilan terus menerus untuk waktu lama) atau sesuatu yang berputar	Identifikasi warna-warna
(d) Terdapat kelekatan dengan benda– benda tertentu, seperti sepotong tali, kartu, kertas, gambar yang terus dipegang dan dibawa kemana- mana	Identifikasi berbagai bentuk
(e) Sering memperhatikan jari–jarinya sendiri, kipas angin yang berputar, air yang bergerak	Identifikasi huruf-huruf
(f) Perilaku ritualistik sering terjadi	Identifikasi angka-angka
(g) Anak dapat terlihat hiperaktif sekali, misalnya, tidak dapat diam, lari kesana kemari, melompat–lompat, berputar–putar, memukul benda berulang–ulang	Menyebut (menghafal) angka 1 sampai 10
(h) Anak terlalu diam	Menghitung benda-benda
Gangguan pada bidang perasaan dan emosi	Melakukan Kemampuan Imitasi (meniru) <ul style="list-style-type: none"> • Imitasi gerakan motorik kasar • Imitasi gerakan motorik halus • Imitasi gerakan motorik mulut • Aksi terhadap benda atau permainan
(a) Tidak ada atau kurangnya rasa empati, misal melihat anak menangis tidak merasa kasihan, bahkan merasa terganggu, sehingga anak yang sedang menangis akan di datangi dan dipukulnya	• Mengikuti perintah sederhana (satu-tahap)
(b) Tertawa–tawa sendiri , menangis atau marah–marah tanpa sebab yang nyata	• Identifikasi bagian-bagian tubuh
(c) Sering mengamuk tidak terkendali (temper tantrum), terutama bila tidak mendapatkan apa yang diinginkan, bahkan dapat menjadi agresif dan destruktif	• Identifikasi orang-orang dekat (familier) atau anggota keluarga
Gangguan dalam persepsi sensoris	• Mengikuti perintah kata kerja
(a) Mencium-cium , menggigit, atau menjilat mainan atau benda apa saja	• Duduk mandiri di kursi
	• Kontak mata saat dipanggil
	• Kontak mata saat diberi perintah
	Identifikasi bagian-bagian tubuh dan fungsinya
	Identifikasi benda-benda

	<p>Mengikuti perintah sederhana dengan satu kata</p> <p>Mematuhi ya dan tidak, boleh dan tidak boleh</p> <p>Mengikuti perintah kata kerja</p> <p>Membuat pilihan</p>
(b) Bila mendengar suara keras langsung menutup mata	Identifikasi suara-suara lingkungan
(c) Tidak menyukai rabaan dan pelukan. Bila digendong cenderung merosot untuk melepaskan diri dari pelukan	<p>Melakukan imitasi suara dan kata</p> <p>Melakukan kontak mata</p> <p><i>Diajarkan kemampuan bantu diri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Minum dari gelas • Makan dengan menggunakan sendok dan garpu • Melepas sepatu • Melepas Kaos Kaki • Melepas celana • Melepas Baju • Menggunakan serbet tissue • Toilet-training untuk buang air kecil
(d) Merasa tidak nyaman bila memakai pakaian dengan bahan tertentu	<p>Identifikasi bagian-bagian tubuh dan fungsinya</p> <p>Identifikasi benda-benda</p> <p>Membuat pilihan</p>

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, RW. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- DePorter, B. Reardon, M. and Nourie, SS. 2005. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- Devino. 2008. *Apakah Aku Autis?*. Diunduh dari Error! Hyperlink reference not valid. Tanggal 31 Oktober 2009.
- Dewanto, A. 2003. Tempo Interaktif. *Tempo News Room*. Diunduh dari <http://www.tempo.co.id/hg/nasional/2003/05/03/brk,20030503-9,id.html>. Tanggal 4 Oktober 2009
- Djiwandono, S.E.W. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Gramedia.
- Fatimah, E. 2006. *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik)*. Bandung: Penerbit Pustaka Setia.
- Fighting Autism. 2008. *Autism Rates*. Diunduh dari <http://www.fightingautism.org/idea /autism.php> . Tanggal 29 Desember 2009
- Hadis, A. 2006. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khsus Autistik*. Bandung: Alfabeta
- Hartono, B. 1998. Aspek Medik Autisme Infantil. *Jurnal Kedokteran Media Medika Indonesia*. Volume 33 No. 4, 1998. Diunduh dari <http://www.mediamedika.net/modules.php?name=Jurnal&file=index&a1=jurnal&a2=329&sort=&restart=0>. Tanggal 4 Oktober 2009.
- Local Holic. 2007. *Mengenal Gangguan Autis Sejak* . Diunduh dari http://localholic.multiply.com/journal/item/29/_Mengenal_Gangguan_Autis_Sejak_Dini_ Tanggal 4 Oktober 2009
- Loovas Institute. *Research*. Diunduh dari <http://www.lovaas.com/research.php> . Tanggal 31 Januari 2009
- Marnik, J. and Szela, M. 2008. Multimedia Program for Teaching Autistic Children. *Journal: Information Technologies in Biomedicine*. Poland: Silesian University of Technology.
- Maulana, M. 2007. *Anak Autis. Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat*. Yogyakarta : Ar Ruzz Media Group.

- Monks, FJ. Knoers, AMP and Haditono, SR. 2006. *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Montessori, M. 2008. *The Absorbent Mind*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- PDPERSI. 2004. *Peluang Sembuh Penderita Autis Sudah Terbuka*. Diunduh dari Error! Hyperlink reference not valid.. Tanggal 9 November 2009.
- Prasetyono, DS. 2008. *Serba-serbi Anak Autis*. Yogyakarta : Diva Press
- Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Thiagarajan, S. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Source Book. Bloominton: Center for Innovation on Theaching the Handicapped.
- Vogel. D.R. et al. 1986. *Persuasion and the Role of Visual Presentation Support: The UM/3M Study*. California: Think Twice.Inc
- Wagino, et al. 2006. Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Anak Autis melalui Implementasi Pendekatan Individualized Education Program(IEP) di SDN Inklusif Klampis Ngasem 1-246 Surabaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pendidikan Luar Biasa. Universitas Negeri Surabaya.
- Widyawati, I. 2002. *Penderita Autisme bisa "Disembuhkan"*. <http://cybermed.cbn.net.id/cbprtl/cybermed/detail.aspx?x=Health+News&y=cybermed|0|0|5|852>. Diunduh tanggal 3 Maret 2010
- Wresti,C. 2004. *Kunci Keberhasilan Penyembuhan Autisme*. Diunduh dari Error! Hyperlink reference not valid.. Tanggal 4 Oktober 2009
2009. *Autisme dan Perkembangannya di Indonesia*. Online at <http://www.boleh.com/?mn=dtnews&s=hotspot&id=107>. [accessed 04/10/2009]