

## BAB II KAJIAN TEORI

### 2.1 KAJIAN TEORI

#### 2.1.1 KAJIAN TEORI *LEARNING CENTER*

Learning Center merupakan tempat dimana terdapat peserta didik, data peserta didik, dan fasilitas pembelajaran terjalin dalam suatu sistem yang terbentuk secara logis, *cybernetics*, individual, kepedulian antar sesama untuk melayani semua peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar ataupun meningkatkan dan mengembangkan intelektualnya dengan dibantu oleh guru, tutor, ataupun instruktur.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Jack Truschel dan David L. Reedy pada 2009 mengenai learning center, sebuah learning center dapat memberikan beberapa program pelayanan yang diberikan, yaitu:[7]

1. *Tutoring and Academic Coaching*

Kedua program pembelajaran ini dirancang untuk menunjang peserta didik dalam mempelajari suatu materi spesifik. Tujuan dari pengajaran ini untuk membantu atau membimbing peserta didik hingga mereka dapat menjadi peserta didik yang mandiri dan tidak lagi memerlukan bantuan pengajar.

2. *Workshop*

Pembelajaran melalui workshop ini berfokus dalam mengembangkan keterampilan non-akademis yang berupa keterampilan sehari-hari. Beberapa hal yang dikembangkan melalui workshop dapat berupa cara menangani stress akademik, alternatif pilihan sekolah, pemilihan jurusan, penanganan sikap sering menunda, menjadi mahasiswa yang berhasil dari semester awal, membaca cepat, teknik menghafal, serta cara hidup dengan orang lain.

3. *At-Risk Student Service*

Program yang berfokus untuk membantu akademik peserta didik yang memiliki kemampuan akademis yang rendah di sekolahnya.

4. *Disability Service*

Program layanan khusus yang diberikan kepada peserta didik yang berkebutuhan khusus secara fisik maupun mental. Learning center yang berfokus pada peserta didik berkebutuhan khusus memerlukan fasilitas yang dapat mengakomodasi kebutuhan peserta didik.

5. *Academic Advising*

Program layanan yang dirancang untuk membantu dalam memberikan pengarahan dalam peserta didik menentukan jurusan, sekolah, atau kampus yang sesuai, serta membantu peserta didik yang memiliki masalah akademis.

6. *Grant Funded Programs*

Program pembelajaran bagi peserta didik yang memiliki masalah dalam perekonomiannya. Layanan ini membantu dalam peserta didik dalam mencari dan mengajukan beasiswa atau bantuan ekonomi dari institusi akademik.

7. *Academic Improvement Courses*

Program pembelajaran yang menyediakan bantuan dalam meningkatkan dan memperbaiki keterampilan akademik peserta didik.

8. Kategori lain

Mencakup program pembelajaran lainnya seperti di bidang penulisan, matematika, pelatihan, bahasa, computer, dan praktik labotarium yang memiliki instruktur khusus dalam pembelajarannya.

### **2.1.2 KAJIAN TEORI AUTISME**

Autisme merupakan suatu karakteristik yang berbeda dalam cara mengenal, berpikir, belajar, dan berhubungan dengan sesamanya. Anak penyandang autisme ini memiliki keterbatasan dalam berinteraksi, berkomunikasi, mengekspresikan emosi, serta memahami emosi orang lain. Keterbatasan tersebut terkadang menjadi tembok pembatas antara dirinya dengan orang lain.

Anak penyandang autisme memiliki perbedaan anatomi otak sehingga mempengaruhi perkembangan afeksinya. Individu dengan autisme memiliki gangguan dalam menjalin hubungan dengan sesamanya, berkomunikasi, seringnya melakukan hal yang tidak biasa, serta perilaku yang berulang.

Pada tahun 1970-an autisme dianggap sebagai kelainan biologis. Tidak ditemukan penyebab pasti dari autisme, namun dipercaya pengaruh dari kelainan otak yang disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk di dalamnya adalah genetik, masalah kehamilan dan persalinan, dan infeksi.[8] Telah dilakukan observasi terhadap perbedaan anatomi otak di beberapa bagian otak pada penyandang autisme, termasuk diantaranya lobus frontal, sistem limbik, dan cerebellum. Kelainan pada lobus frontal mempengaruhi dalam hal pengendalian, sistem limbik berdampak pada pengelolaan emosi, sedangkan cerebellum berdampak pada kontrol motorik.

Terdapat tiga hal yang menjadi karakter utama dari anak yang menyandang autisme, yaitu kesulitan berinteraksi sosial, masalah komunikasi, dan perilaku berulang. Kesulitan berinteraksi sosial terkadang dianggap dikarenakan tidak tertariknya anak dalam bersosialisasi dengan orang lain, namun anak penyandang autisme ini tidak berinteraksi sosial disebabkan oleh ketidakmampuan mereka dalam menjalin hubungan dengan orang lain. Beberapa kasus pada anak penyandang autisme mengalami keterlambatan dalam berbicara, sehingga kemampuan berkomunikasi mereka terhambat. Terdapat beberapa anak yang kesulitan dalam melakukan komunikasi dua arah, mereka lebih banyak berbicara sendiri atau bahkan mereka memilih untuk tetap diam. Perilaku berulang dapat berupa suatu kebiasaan yang tidak mau diubah oleh anak penyandang autisme ini. Mereka senang melakukan hal yang sama secara berulang kali, menonton video yang sama, makan makanan yang sama, dari hari ke hari. Oleh sebab itu, terkadang anak dengan autisme ini memiliki pola rutinitas sehari-hari yang apabila terjadi perbedaan kegiatan, maka akan mempengaruhi emosi dari anak tersebut.

Autisme pernah dianggap memiliki gangguan belajar, penghambat mental, kedua hal ini merupakan indikasi brain pathology yang berhubungan dengan IQ yang tergolong rendah. Studi terbaru telah merubah pandangan ini, sekarang spektrum dari kondisi penyandang autisme ini melakukan tes standar intelegensi. Melalui tes ini dapat terdiagnosis terdapat 50 persen penyandang autisme memiliki kemampuan intelektual yang rendah, dan 50 persen lainnya memiliki kemampuan intelektual yang rata-rata atau bahkan termasuk tingkat superior.

Gangguan intelektual yang berat disebabkan oleh abnormalitas otak yang berat, sehingga membatasi emosi dan kemampuan dalam bersosialisasi. Namun, abnormalitas otak memiliki efek spesifik, dalam hal ini autisme memiliki kespesifikan pada emosi dan kemampuan bersosialisasi yang menyimpang, serta dibawah kemampuan kognitif lainnya. Tidak semua penyandang autisme dengan gangguan belajar, atau penghambat mental memiliki kesulitan dalam bersosialisasi. Pada beberapa kasus, kemampuan dan minat dalam bersosialisasi memiliki tingkat yang lebih tinggi dari kemampuan lainnya.

Anak penyandang autisme ini senang menyendiri. terkadang ketika berbicara mereka sering menggunakan kalimat atau kata-kata yang telah mereka hafalkan sebelumnya. Anak-anak ini tidak hanya melakukan perilaku berulang seperti, menggerakkan tangan atau mondar-mandir, tetapi mereka juga mengembangkan ritual keseharian mereka seperti rutinitas yang kompleks dan akan dilakukan secara berulang dengan sungguh-sungguh. Menariknya, anak penyandang autisme ini memiliki bakat spesial, yaitu memiliki memori yang sangat baik.

Gangguan autisme ini sendiri sampai detik ini tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dilakukan terapi untuk membantu anak penyandang autisme dalam menjalani kehidupan dengan lebih baik. Terdapat beberapa terapi dini yang dapat dilakukan, salah satunya adalah terapi okupasi.

### **2.1.3 KAJIAN TEORI TERAPI OKUPASI**

Terapi okupasi adalah sebuah terapi yang menggunakan aktivitas sehari-hari pada suatu individual atau kelompok dengan tujuan membantu dan meningkatkan partisipasi para partisipan dalam peran mereka di masyarakat, berperilaku, melakukan rutinitas dan ritual di rumah, sekolah, tempat bekerja, komunitas, dan tempat lainnya. Partisipan terapi ini memakai pengetahuan mereka akan hubungan antar sesamanya untuk merancang suatu rencana intervensi berbasis okupasi yang memfasilitasi perubahan dan pertumbuhan pada faktor klien (nilai, kepercayaan dan spiritualitas, fungsi tubuh, struktur tubuh), kemampuan dalam keterampilan (motorik, proses, dan interaksi sosial) yang dibutuhkan untuk mencapai partisipasi yang berhasil.<sup>[9]</sup>

Terapi okupasi adalah suatu terapi yang melatih penyandang berkebutuhan khusus dengan cara beraktivitas untuk membangun kemandirian dalam kegiatan sehari-hari. Dengan terapi ini, sistem motorik, sensorik, emosi, kognitif, serta kemampuan bersosialisasi anak penyandang autisme. Pada terapi okupasi ini terdapat aktivitas seperti yoga, seni dan kerajinan, grup bersosialisasi, grup memasak, pelatihan mencari pekerjaan, sensori integrasi, terapi perilaku, serta *sensory retraining*.

Terapi sistem motorik dapat dilakukan dengan cara bermain atau juga dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan kesenian dan keterampilan. Kegiatan yang dapat dilakukan bisa berupa bermain lempar-tangkap bola, kegiatan di luar ruangan juga diperlukan karena perubahan lingkungan sekitar juga dapat membantu dalam terapi ini. Terapi sistem sensorik ini dapat dilakukan dengan anak penyandang autisme dihadapi pada stimulus sensorik secara berulang-ulang.

Terapi okupasi untuk meningkatkan kemampuan bersosialisasi anak penyandang autisme ini dapat berupa kegiatan yoga dimana anak-anak berpegangan tangan dan bekerja sama dalam melakukan pose yoga, kesenian dan keterampilan yang membuat anak-anak bekerja sama dalam grup serta belajar berbagi material dan bersosialisasi, grup bersosialisasi yang melatih percakapan yang terjadi dalam grup dengan topik pembicaraan yang dianggap menarik di setiap grupnya, kelas memasak yang melatih penyandang autisme ini untuk merencanakan makanan yang akan dibuat, anggaran yang dibutuhkan untuk berbelanja bahan, menyiapkan makanan bersama, serta makan bersama, dan pelatihan bekerja yang ditujukan kepada dewasa muda penyandang autisme untuk membantu dalam memberikan kebutuhan dukungan sosial.

Terapi okupasi juga dapat dilakukan di ruang terbuka yang berfokus pada perilaku anak dan kemampuannya dalam bertransisi dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. Kegiatan yang dilakukan di luar ruangan ini dapat membantu anak penyandang autisme dalam memberi respon kepada teman dan guru, melatih beraktivitas sehari-hari, serta berpartisipasi dalam aktivitas sensori dan perabaan. Aktivitas yang dilakukan dapat berupa permainan di *sandbox* yang dapat melatih sensorik dan motorik, serta bermain di playground dengan teman-

temannya. Selain itu, terdapat beberapa alat main yang dapat membantu dalam terapi okupasi seperti ayunan, papan keseimbangan, trampolin kecil, perosotan, tangga, dan *bouncy ball*.

Edukasi dikatakan merupakan salah satu kunci performa pada pelatihan terapi okupasi. Terapi okupasi di bidang edukasi ini dapat berupa akademik (matematika, membaca, dan menulis), nonakademik (waktu istirahat, makan siang, dan keterampilan mandiri), ekstrakurikuler (olahraga, band, cheerleading, dan klub), serta *prevocational* dan *vocational activities*.

Inteverensi terapi okupasi yang dapat dilakukan di lingkungan pembelajaran terdapat pada 4 bidang, yaitu edukasi, partisipasi sosial, main/waktu luang, kerja, dan aktivitas sehari-hari. Pada bidang edukasi interverensi yang dapat dilakukan yaitu melalui belajar menulis, manajemen buku, meja, tugas, dan tas, serta membiasakan anak-anak dalam aktivitas mandiri. Inteverensi di bidang partisipasi sosial dapat berupa interaksi anak saat kegiatan kelompok, partisipasi dalam interaksi sosial saat makan siang dan istirahat, serta strategi dalam menyesuaikan diri dalam lingkungan yang baru. Anak-anak penyandang autisme ini dapat bermain bersama dengan rekannya saat istirahat, mengembangkan rasa tertarik terhadap suatu aktivitas di waktu luang, serta berpartisipasi dalam bidang seni. Inteverensi dalam bidang kerja yaitu melakukan kegiatan produktif seperti menaruh barang pada tempatnya, serta membersihkan tempat belajar yang telah dipakai. Pada bidang aktivitas sehari-hari, inteverensi yang dapat dilakukan yaitu mengganti baju, makan pagi/siang atau cemilan, latihan penggunaan toilet, penggunaan komputer, dan kelas memasak.[9]

## **2.2 STUDI PRESEDEN**

### **2.2.1 PORCHERESSE CARE CENTER**

Porcheresse Care Center merupakan sebuah *healthcare center* yang berlokasi di Belgium, didesain oleh Label Architecture pada 2021. Care Center ini terletak di area terpencil yang dekat dengan hutan, perkarangan, dan sungai Condroz, yang menyajikan kualitas kenyamanan bagi anak penyandang autisme.

Untuk menyajikan pemandangan yang memuaskan, bangunan eksisting yang sudah ada kemudian ditambahkan dengan dua massa bangunan sebagai program revilatisasi bangunan

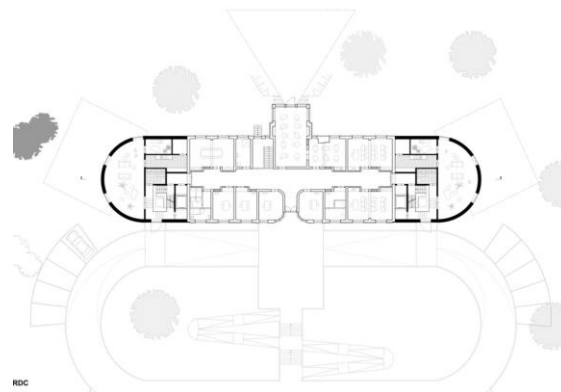
ini. Kedua tambahan massa ini memiliki bentuk semi bulat yang menciptakan sebuah jalur kecil dengan kebun.



Gambar 2. 1 Fasad Porcheresse Care Center di Belgium

(sumber: [https://www.archdaily.com/976167/porcheresse-health-pavilion-label-architecture?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/976167/porcheresse-health-pavilion-label-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab))

Pada bangunan care center ini banyak memanfaatkan ruang terbuka sebagai salah satu bentuk proses terapi yang mana anak penyandang autisme ini memerlukan interaksi dengan lingkungan sekitar sesering mungkin.



Gambar 2. 2 Siteplan Porcheresse Care Center

(sumber: [https://www.archdaily.com/976167/porcheresse-health-pavilion-label-architecture?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/976167/porcheresse-health-pavilion-label-architecture?ad_source=search&ad_medium=projects_tab))

### 2.2.2 NEW STRUAN SCHOOL

New Struan School merupakan sekolah khusus anak penyandang autisme yang berada di Skotlandia yang didesain oleh Andrew Lester dari Aitken Turnbull Architects. Arsitek yang mendesain sekolah ini merupakan orang tua dari anak penyandang autisme. Dengan mengkombinasikan kemampuannya sebagai arsitek dengan pengetahuan serta pemahamannya mengenai autisme yang kemudian dikonsultasikan dengan organisasi Scottish Autism, ia menciptakan sebuah rancangan desain yang unik, yaitu sebuah sekolah *learning-friendly* dengan inti utama dari sekolah ini adalah untuk anak penyandang autisme.[10]



Gambar 2. 3 Tampak depan New Struan School di Skotlandia

(sumber: [https://www.archdaily.com/177293/designing-for-autism-lighting?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/177293/designing-for-autism-lighting?ad_medium=gallery))

Bangunan satu lantai ini didesain dengan satu koridor utama, koridor ini memanjang sepanjang bangunan dan mendapatkan cahaya alami dari kaca atrium pada atap yang memberikan efek sejahtera bagi pengguna di bawahnya. Koridor ini memberikan pemandangan yang jelas dari keseluruhan sekolah yang memberikan urutan *movement* dari satu area ke area lainnya. Koridor ini juga lebar sehingga memungkinkan untuk sekelompok murid berpas-pasan antar satu sama lain dengan nyaman tanpa takut bertabrakan.

Seluruh area lantai ruang ditutupi oleh karpet, dengan demikian kebisingan dapat direduksi dan lingkungan dapat menjadi lebih 'empuk'. Penggunaan karpet berwarna digunakan untuk memberikan efek transisi dari koridor menuju ruang kelas. Warna karpet dari



setiap ruangan berlanjut sampai ke dalam ruang kelas memudahkan dalam mengarahkan para murid dari satu ruangan ke ruang lainnya. Skema warna yang digunakan juga dirancang agar dapat memberikan rasa tenang di keseluruhan bangunan. Pemanfaatan warna dianggap memiliki dampak positif bagi suasana hati penyandang autisme. Dinding lengkung membantu dalam mengurangi jumlah sudut lancip dan obstruktif dan menjadi pintu tak terlihat di sepanjang bangunan.



Gambar 2. 4 Koridor pada New Struan School

(Sumber: <https://www.scottishautism.org/about-autism/research-and-training/design-autism>)

Panel kaca pada setiap pintu memungkinkan para murid untuk dapat mengintip ruang kelas sebelum memasuki atau meninggalkan ruang kelas, sehingga memberikan kesempatan bagi mereka untuk memproses dan mencerna lingkungan yang akan mereka masuki. Pencahayaan buatan yang digunakan halus dan tidak mengganggu. Diketahui bahwa lampu fluorescent memberikan efek pada area penglihatan bagi beberapa penyandang autisme. Oleh sebab itu *wall uplighter* digunakan daripada lampu di atas kepala, lampu fluorescent, dan tidak ada dengungan ataupun kedipan yang terlihat. Penghangat bawah lantai menciptakan suhu lingkungan yang baik tanpa perlu menggunakan radiator yang mengganggu secara visual. Suhu dapat dikontrol secara terpisah di setiap area sekolah.



Gambar 2. 5 Ruang Kelas pada New Struan School

(Sumber: <https://www.scottishautism.org/about-autism/research-and-training/design-autism>)

### **2.2.3 SEKOLAH LUAR BIASA AUTIS FREDOFIOS**

SLB Autis Fredofios yang didirikan pada 2003, merupakan sekolah lanjutan khusus bagi penyandang autisme, gangguan komunikasi dan gangguan belajar yang berada di Jalan Perumnas Gang Indragiri B-11, Condongsari, Sleman, Yogyakarta. Sekolah lanjutan ini menjadi wadah sekolah bagi penyandang autisme usia 10-23 tahun. Di sekolah ini bakat dan minat para siswa dikembangkan, dan juga melatih kemandirian.



Gambar 2. 6 Sekolah Luar Biasa Autis Fredofios

(Sumber: *Survey Pribadi*, 2022)

Sekolah Autis Fredofios ini didesain selayaknya bentuk rumah agar para siswa yang berada di sekolah ini nyaman. Sekolah ini beroperasi dari pukul 8 pagi sampai dengan pukul setengah 3 sore. Terdapat satu kepala sekolah, 5 guru pendamping khusus, dan total terdapat 14 anak yang bersekolah di SLB ini, dimana 12 anak diantaranya adalah laki-laki. Pintu depan sekolah ini selalu dikunci dan diberi tralis agar anak penyandang autisme dengan sifat *hype* tidak dapat membuka gerbang dan kabur dari sekolah. Di sekolah ini juga menyediakan loker bagi para siswanya untuk menaruh tas serta barang-barang yang tidak diperlukan saat kegiatan belajar dimulai. Rak-rak kaca diletakkan pada ruang duduk sekolah ini untuk memamerkan hasil keterampilan para siswa di sekolah ini. Terdapat skylight pada ruang ini dimana bukaan ini memberikan pencahayaan alami pada ruang ini.



Gambar 2. 7 Ruang Tunggu SLB Autis Frefofios

*(Sumber: Survey Pribadi, 2022)*

Di sekolah ini terdapat total 6 ruang kelas, dimana satu kelas biasa berisi maksimal 4 anak dengan kemampuan dan karakter yang sama. Pada ruang kelas ini terdapat meja, kursi, papan tulis, dan televisi. Pemberian tralis pada jendela adalah agar para siswa dapat terhindar dari memukul kaca jendela ataupun melompat dari jendela. Dinding yang diberikan keramik ini guna kebersihan kelas, dimana sering ditemui anak-anak yang mencoret dinding kelas dengan alat tulisnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian kesiswaan sekolah ini, rata-rata anak penyandang autisme ini senang berada di ruang musik karena ruangnya yang kedap suara.



Gambar 2. 8 Ruang Kelas SLB Autis Fredofios  
(Sumber: *Survey Pribadi*, 2022)