

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
PENGUNAAN LABORATORIUM
DEPARTEMEN PENDIDIKAN LUAR BIASA

A. DISKRIPSI

1. Definisi Laboratorium PLB

- a. Laboratorium PLB adalah tempat pelaksanaan praktikum bagi mahasiswa Departemen Pendidikan Luar Biasa (PLB).
- b. Praktikum adalah perkuliahan dalam bentuk praktik yang dilaksanakan di laboratorium atau ditempat lain yang berkaitan dengan materi praktik guna melatih keterampilan analisis, assesmen, mengajar, intervensi, dan atau menyelesaikan pembelajaran berbasis proyek yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan untuk anak berkebutuhan khusus.

2. Fungsi Laboratorium PLB

- a. Sebagai sarana prasarana untuk menunjang kualitas perkuliahan di Departemen PLB.
- b. Sebagai tempat perkuliahan dalam bentuk praktikum untuk melatih keterampilan mahasiswa dalam bidang pendidikan khusus.
- c. Sebagai sarana penunjang kegiatan penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan khusus.
- d. Sebagai sarana prasarana dalam memberikan layanan program kekhususan bagi anak berkebutuhan khusus sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

3. Kegiatan Laboratorium PLB

Berdasarkan fungsi laboratorium PLB, kegiatan laboratorium PLB adalah sebagai berikut:

- a. Praktikum (kuliaah praktik) bagi mahasiswa Departemen PLB.
- b. Penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan khusus.
- c. Layanan program kekhususan bagi anak berkebutuhan khusus.

4. Isi Laboratorium PLB

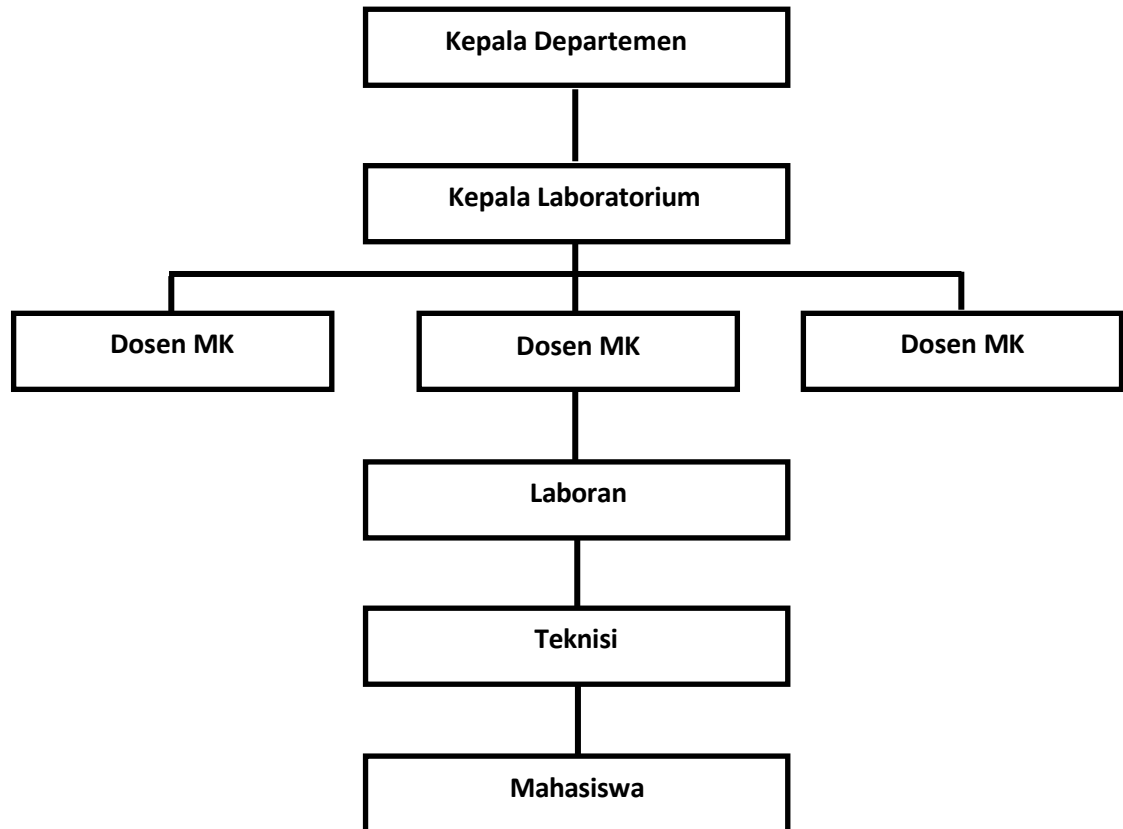
Laboratoium PLB terdiri dari berbagai sarana penunjang praktik pembelajaran untuk berbagai kategori anak berkebutuhan khusus. Adapun isi dari laboratorium tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penunjang praktik pembelajaran untuk anak dengan gangguan penglihatan:
 - 1) Komputer (dengan JAWS) sarana pembelajaran multimedia dengan komputer bicara.
 - 2) Riglet dan Stilus untuk praktik baca tulis huruf braille.
 - 3) Print Barille alat untuk mencetak tulisan braille.
 - 4) Tongkat putih untuk latihan orientasi mobilitas.
 - 5) Snellen Chart untuk menguji kemampuan dan ketajaman penglihatan.
 - 6) Media pembelajaran untuk anak dengan gangguan penglihatan untuk menunjang praktik mengajar.
 - 7) Mesin ketik braille untuk mengetik tulisan braille.
 - 8) Rak almari untuk menyimpan peralatan laboratorium.
 - 9) dan lain sebagainya.
- b. Penunjang praktik pembelajaran untuk anak dengan gangguan fisik motorik

- 1) *Walking paralel* untuk melatih jalan dengan pegangan memajang kiri dan kanan.
 - 2) Kursi roda untuk membantu mobilitas dari satu tempat ke tempat lain.
 - 3) *Vestibular board* untuk melatih vestibular dan prorioseptif.
 - 4) *Individual Stand-in Table* untuk latihan berdiri tegak dan aktivitas tangan.
 - 5) *Finger Goniometer* untuk alat ukur sendi-daerah gerak.
 - 6) *Kanavel Table* untuk melatih menguatkan otot tangan, pergelangan dan jari tangan.
 - 7) Set perlengkapan alat peraga ortopedi.
 - 8) Set perlengkapan latihan motorik halus.
 - 9) Permainan Edukasi untuk program latihan *Individual Working*, latihan konsentrasi, dan latihan motorik.
 - 10) Rak almari untuk menyimpan peralatan laboratorium.
 - 11) dan lain sebagainya.
- c. Penunjang praktik pembelajaran untuk anak dengan gangguan pendengaran
- 1) Audiometer untuk mengukur taraf kehilangan pendengaran seseorang dan mengetahui kondisi pendengaran.
 - 2) Chamber Booth Kedap Suara Untuk tempat tes pendengaran agar jauh dari gangguan suara dari luar.
 - 3) Hearing aids berfungsi sebagai alat bantu dengar.
 - 4) Permainan Edukasi untuk program latihan *Individual Working*, latihan konsentrasi, dan latihan motorik.
 - 5) Perlengkapan alat musik untuk latihan praktik bina persepsi bunyi dan irama.
 - 6) Set meja kursi kecil untuk praktik pembelajaran.
 - 7) Torso telinga untuk alat peraga menunjukkan tiga bagian utama struktur organ pendengaran (*telinga* luar, *telinga* tengah, *telinga* internal)
 - 8) Cermin untuk latihan bina bicara.
 - 9) Speech trainer untuk melatih bicara anak dengan hambatan sensori pendengaran.
 - 10) Rak almari untuk menyimpan peralatan laboratorium.
 - 11) Garpu tala untuk mengetahui frekuensi getaran dan untuk mengetahui tingkat pendengaran.
 - 12) Spatel untuk menekan lidah, agar dapat melihat lebih jelas keadaan di dalam tenggorokan, apakah ada kelainan-kelainan.
 - 13) Dan lain sebagainya.
- d. Penunjang praktik pembelajaran untuk anak dengan gangguan intelegensi
- 1) Permainan Edukasi untuk program latihan *Individual Working*, latihan konsentrasi, dan latihan motorik.
 - 2) POA (peralatan olahraga anak) untuk membantu mahasiswa dalam mengajar pendidikan olahraga.
 - 3) *Gymball* sebagai alat untuk melatih *trunk control*, *neck control*, *vestibular*, dll.
 - 4) Papan titian sebagai alat untuk melatih vestibular, prorioseptif, dan keseimbangan.
 - 5) *Building blocks* untuk melatih motorik halus dan konsentrasi.
 - 6) Kit matematika permainan untuk praktik pembelajaran matematika.
 - 7) Kit bahasa Indonesia untuk praktik pembelajaran bahasa Indonesia.

- 8) Kit bahasa Inggris untuk praktik pembelajaran bahasa Inggris.
 - 9) *Shorting Shape* untuk melatih pengenalan bangun datar.
 - 10) Set meja kursi kecil untuk praktik pembelajaran.
 - 11) Loker untuk menyimpan peralatan laboratorium.
 - 12) Dan lain sebagainya.
- e. Penunjang praktik pembelajaran untuk anak dengan gangguan perkembangan pervasif
- 1) Permainan Edukasi untuk program latihan *Individual Working*, latihan konsentrasi, dan latihan motorik.
 - 2) Matras berfungsi sebagai alas dalam kegiatan okupasional terapi.
 - 3) *Wedges* sebagai alat untuk melatih *postural control* dan *neck control*.
 - 4) *Rocking Board* sebagai alat untuk melatih vestibular, prorioseptif, dan *sitting balance*.
 - 5) Trampolin sebagai alat untuk melatih gangguan *gravitational insecurity*.
 - 6) Papan titian sebagai alat untuk melatih vestibular, prorioseptif, dan keseimbangan.
 - 7) *Tumble Form* sebagai alat untuk melatih *sitting balance*, berguling, dan posisi merangkak.
 - 8) Papan seluncur sebagai alat untuk melatih *motor plannig*.
 - 9) *Crawling tunnel* sebagai alat untuk latihan merangkak.
 - 10) *Gymball* sebagai alat untuk melatih *trunk control*, *neck control*, *vestibular*, dll.
 - 11) Perlengkapan *sensoris tolls* sebagai alat untuk melatih stimulus sensori pada kulit.
 - 12) Set meja kursi kecil untuk praktik pembelajaran.
 - 13) Loker untuk menyimpan peralatan laboratorium.
 - 14) Dan lain sebagainya.

5. Organisasi Laboratorium



B. STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

1. Definisi

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah panduan tertulis tentang pelaksanaan kegiatan di laboratorium PLB.

2. Tujuan

Standar operasional prosedur ini menjelaskan ketentuan-ketentuan terkait pelaksanaan praktikum di laboratorium PLB agar dapat menunjang perkuliahan yang berkualitas.

3. Ruang Lingkup

Standar operasional prosedur ini meliputi Kepala Departemen, Kepala Laboratorium, Dosen, Laboran, Peserta Praktikum, Penyusun Jadwal Praktikum, Tata Tertib, Pelaksanaan Kegiatan Praktikum, dan Evaluasi Hasil Praktikum.

4. Ketentuan Umum

- Praktikum dapat dilaksanakan di laboratorium atau di tempat lain yang telah ditentukan dan sesuai dengan materi praktik.
- Praktikum dapat dilaksanakan secara individu maupun kelompok.
- Peserta praktikum wajib mematuhi tata tertib dan prosedur pelaksanaan praktikum di laboratorium.
- Setiap peserta praktikum bertanggung jawab terhadap peralatan laboratorium.

5. Kualifikasi dan Diskripsi Isi

- a. Kepala Departemen
 - 1) Mengesahkan jadwal praktikum di laboratorium.
 - 2) Berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium jika terjadi perubahan jadwal praktikum.
 - 3) Berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium terkait dengan kebijakan pengadaan dan perawatan laboratorium.
- b. Kepala Laboratorium
 - 1) Berkoordinasi dengan Kepala Program Studi terkait dengan kebijakan pengadaan dan perawatan laboratorium.
 - 2) Berkoordinasi dengan dosen untuk menyusun jadwal praktikum dan bertugas melaporkan jadwal praktikum kepada Kepala Program Studi.
 - 3) Mengembangkan berbagai kegiatan yang bertujuan untuk peningkatan kualitas pembelajaran berbasis praktikum
 - 4) Merancang dan mengevaluasi tugas laboran dan teknisi.
- c. Dosen
 - 1) Merencanakan kegiatan praktikum di laboratorium.
 - 2) Berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium dalam menyusun jadwal praktikum di Laboratorium.
 - 3) Dosen dan laboran bertanggung jawab atas pelaksanaan praktikum di laboratorium.
 - 4) Bertugas memberi instruksi dan mengawasi peserta praktikum dalam menggunakan peralatan praktikum.
 - 5) Mengevaluasi hasil kegiatan praktikum.
- d. Laboran
 - 1) Mempersiapkan peralatan yang diperlukan sebelum praktikum dilaksanakan.
 - 2) Mencatat pelaksanaan kegiatan praktikum.
 - 3) Membantu dosen mengoperasikan peralatan laboratorium.
 - 4) Melakukan perawatan terhadap peralatan laboratorium.
 - 5) Mencatat dan melaporkan peralatan laboratorium yang rusak atau tidak berfungsi kepada Kepala Laboratorium.
- e. Teknisi
 - 1) Mengatur penyimpanan alat dan bahan laboratorium.
 - 2) Menyiapkan kegiatan laboratorium.
 - 3) Merawat peralatan dan bahan di laboratorium.
- f. Peserta Praktikum
 - 1) Peserta praktikum adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah praktikum.
 - 2) Peserta praktikum melaksanakan kegiatan praktik berdasarkan instruksi dosen.
 - 3) Peserta praktikum wajib mematuhi tata tertib praktikum di laboratorium.

6. Tata Tertib Laboratorium

- a. Peserta praktikum laboratorium wajib melepas alas kaki dan meletakkan di rak yang telah disediakan.
- b. Peserta praktikum dilarang membawa makanan/minuman ke dalam laboratorium.
- c. Peserta praktikum wajib mengisi daftar hadir kegiatan praktikum di laboratorium.
- d. Peserta praktikum wajib mencuci tangan dengan sabun di *wastafel* atau *Handsanitizer* yang telah disediakan sebelum dan sesudah praktikum.

- e. Peserta praktikum wajib mematuhi prosedur penggunaan alat dan instruksi dosen selama kegiatan praktikum berlangsung.
- f. Peserta praktikum **DILARANG** membawa keluar peralatan laboratorium tanpa izin dosen dan laboran.
- g. Peserta praktikum harus segera melapor kepada dosen dan atau laboran jika mendapati peralatan laboratorium yang rusak, hilang, atau tidak dapat berfungsi dengan baik.
- h. Peserta praktikum wajib mengembalikan/memposisikan kembali peralatan laboratorium yang telah digunakan pada posisi semula.
- i. Peserta praktikum wajib membersihkan laboratorium yang telah digunakan dari kotoran dan sisa-sisa bahan praktikum.
- j. Peserta praktikum wajib mengganti atau memperbaiki peralatan laboratorium yang rusak atau hilang dikarenakan kelalaian peserta praktikum.

C. PROSEDUR PENGGUNAAN ALAT

Laboratorium Pendidikan Khusus dilengkapi berbagai alat penunjang kegiatan perkuliahan. Peralatan-peralatan yang terdapat pada laboratorium PLB terdiri dari berbagai media pembelajaran, alat peraga, dan alat bantu untuk ABK. Secara umum, alat-alat yang terdapat pada laboratorium PLB tidak memiliki prosedur khusus dalam penggunaannya. Hal ini, disebabkan sebagian besar peralatan laboratorium PLB merupakan media dan alat peraga pembelajaran untuk ABK. Dari segi penggunaannya, peralatan yang terdapat di laboratorium dapat difungsikan dan dimanfaatkan sesuai dengan modifikasi program pembelajaran melalui arahan dosen pengampu mata kuliah. Adapun data-data jenis peralatan yang terdapat di laboratorium PLB, terlampir di inventaris peralatan.

D. PELAKSANAAN KEGIATAN LABORATORIUM

1. Program Khusus Anak dengan Hambatan Penglihatan

- a. Deskripsi
Praktikum ini terdiri dari 2 (dua) materi praktik yaitu braille dan orientasi mobilitas. Sub materi praktik menyesuaikan dengan RPS (Rencana Perkuliahan Semester) dan program yang diinstruksikan dosen/instruktur praktikum pada saat praktikum berlangsung.
- b. Tujuan
Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan braille dan orientasi mobilitas dalam memberikan layanan program kekhususan bagi anak dengan hambatan penglihatan di kegiatan sehari-hari.
- c. Jenis Kegiatan
 - 1) Kegiatan praktik braille: Kegiatan praktik ini memanfaatkan peralatan antara lain perangkat komputer JAWS, printer braille, mesin ketik braille, stylus, reglet, dan brailletex.
Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan menulis dan membaca braille baik huruf, angka, maupun huruf arab braille.

- 2) Kegiatan praktik orientasi mobilitas: Kegiatan praktik ini memanfaatkan peralatan antara lain tongkat lipat dan blindfold.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan teknik dalam orientasi mobilitas diantaranya cara memasuki ruangan, naik turun tangga, melindungi diri, dan melakukan mobilitas di tempat umum.

2. Program Khusus Anak dengan Hambatan Pendengaran

a. Deskripsi

Praktikum yang ini terdiri dari 2 (dua) materi praktik utama yaitu praktik Bina Bicara dan praktik Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI). Sub materi praktik menyesuaikan dengan RPS (Rencana Perkuliahan Semester) dan program yang diintruksikan dosen/instruktur praktikum pada saat praktikum berlangsung.

b. Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu:

- 1) Mempraktikkan program terapi Bina Bicara dalam memberikan layanan program kekhususan untuk anak dengan hambatan pendengaran.
- 2) Mempraktikkan program terapi Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI) dalam memberikan layanan program kekhususan untuk anak dengan gangguan pendengaran.
- 3) Mempraktikkan penggunaan audiometer dalam mengukur ketajaman pendengaran bagi anak dengan hambatan pendengaran.

c. Jenis Kegiatan

- 1) Kegiatan praktik Bina Bicara: layanan terapi Bina Bicara bagi anak dengan hambatan pendengaran. Kegiatan praktik ini memanfaatkan peralatan antara lain satu set alat terapi wicara antara lain : *pigeon training toothbrush, peluit, ark spoon tip hard, mini massager, echo mic, whisperphone solo, ark textured grabber combo, chewy tubes, spirometer kit, german sirine whistle, crazy straw, lip whistle, jaw exerciser kit, ark z vib with with single blue tip.*

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan layanan terapi bicara untuk melatih kemampuan bicara, meningkatkan kemampuan artikulasi, melatih motorik oral, melatih pernapasan, melatih pergerakan lidah dan melatih otot rahang

- 2) Kegiatan praktik Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI): praktik Bina Persepsi Bunyi dan Irama (BPBI) merupakan praktik latihan tentang bunyi untuk anak dengan hambatan pendengaran. Peralatan yang diperlukan dalam kegiatan ini antara lain. *audiometer, alat musik dan peralatan elektronik.*

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan pengenalan bunyi bagi anak dengan hambatan pendengaran

3. Program Khusus Anak dengan Hambatan Intelektual

a. Deskripsi

Praktikum ini terdiri dari 3 (tiga) materi praktik utama yaitu praktik layanan akademik dan praktik pemberian layanan program kekhususan berupa bina diri. Sub materi praktik menyesuaikan dengan RPS (Rencana Perkuliahan Semester) dan program yang diintruksikan dosen/laboran pada saat praktikum berlangsung.

b. Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu:

- 1) Mempraktikkan pemberian layanan akademik pada anak dengan hambatan intelektual yang terdiri dari melatih kemampuan matematika, bahasa, sains, fisik dan motorik serta agama,
- 2) Mempraktikkan pemberian layanan program kekhususan berupa bina diri yang terdiri dari kegiatan *Toilet Training*, *Activity Daily Living*, Komunikasi, dll.

c. Jenis Kegiatan

- 1) Kegiatan praktik layanan akademik pada anak dengan gangguan intelektual terdiri dari pemberian layanan melatih kemampuan matematika, bahasa, sains, fisik dan motorik serta agama anak. Kegiatan dilakukan dengan memanfaatkan peralatan seperti Alat Permainan Edukatif, Buku Cerita, peralatan olahraga anak, Trampolin, dll.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan pemberian layanan akademik kepada anak dengan melatih kemampuan matematika, bahasa, sains, fisik dan motorik serta agama dengan memanfaatkan peralatan yang ada.

- 2) Kegiatan praktik layanan program kekhususan pada anak dengan hambatan intelektual terdiri dari kegiatan melatih anak untuk melakukan bina diri yang terdiri dari kegiatan *Toilet Training*, *Activity Daily Living*, Komunikasi, dll dengan memanfaatkan peralatan laboratorium berupa peralatan bina diri seperti peralatan mandi, peralatan makan, peralatan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti sepatu, baju, sandal dll.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan pemberian layanan program kekhususan dengan memanfaatkan peralatan yang ada atau ada di sekitar anak.

4. Program Khusus Anak dengan Hambatan Fisik Motorik

a. Deskripsi

Praktikum ini terdiri dari 3 (tiga) materi praktik utama yaitu (1) pengenalan bagian dan fungsi organ fisik motorik manusia, (2) pengenalan alat bantu fisik dan motorik, dan (3) terapi fisik motorik.

b. Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu:

- 1) Menjelaskan bagian dan fungsi organ fisik motorik manusia.
- 2) Menjelaskan proses ketidakberfungsian organ fisik motorik pada anak dengan gangguan motoric.
- 3) Menjelaskan dan menggunakan alat bantu untuk anak dengan gangguan motoric.
- 4) Menjelaskan layanan program kekhususan untuk anak dengan gangguan motoric.
- 5) Melakukan terapi fisik motorik pada anak dengan gangguan motorik.

c. Jenis Kegiatan

- 1) Pengenalan Bagian dan Fungsi Organ Fisik Motorik Manusia

Pembelajaran ini menggunakan alat peraga organ manusia, khususnya organ gerak manusia yang terdiri dari gambar, torso organ fisik motorik, dan video pembelajaran sistem gerak manusia.

Tujuan dari kegiatan ini adalah mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan bagian dan fungsi organ fisik motorik manusia dan menjelaskan proses ketidakberfungsian organ fisik motorik pada anak hambatan hambatan fisik motorik.

2) Pengenalan alat bantu fisik dan motorik

Pembelajaran ini menggunakan alat peraga alat bantu fisik motorik, diantaranya: kursi roda, kursi roda untuk *Cerebral Palsy* (CP), *long leg brace*, kaki palsu, tangan palsu, kruk, dan *corset Thoraco Lumbo Sacral Orthosis* (TLSO).

Tujuan dari kegiatan ini adalah mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dan menggunakan alat bantu untuk anak dengan gangguan motorik, dan menjelaskan layanan program kekhususan untuk anak dengan hambatan fisik motorik.

3) Terapi fisik motorik

Pembelajaran ini menggunakan alat peraga untuk terapi fisik motorik, diantaranya: *clubfoot walker shoes*, *simple cervical brace*, *finger goniometer*, *carnival table*, *individual stand-in table*, dan *walking parallel*.

Tujuan dari kegiatan ini adalah mahasiswa diharapkan mampu melakukan terapi fisik motorik pada anak dengan hambatan fisik motorik.

d. Program Khusus Anak dengan ASD

a. Deskripsi

Praktikum ini terdiri dari 3 (tiga) materi praktik utama yaitu praktik okupasional terapi, praktik pembuatan media, dan praktik pembelajaran. Sub materi praktik menyesuaikan dengan RPS (Rencana Perkuliahan Semester) dan program yang diinstruksikan dosen/instruktur praktikum pada saat praktikum berlangsung.

b. Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu:

- 1) Mempraktikkan program terapi okupasi dalam memberikan layanan program kekhususan untuk anak dengan ASD.
- 2) Membuat media pembelajaran untuk menunjang kegiatan intervensi bagi anak dengan ASD.
- 3) Mempraktikkan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik belajar anak dengan ASD.

4) Jenis Kegiatan

- 1) Kegiatan praktik okupasional terapi: layanan terapi okupasi bagi anak dengan ASD. Kegiatan praktik ini memanfaatkan peralatan antara lain Matras, *Crawling Tunnel*, *Gymball*, *Wedges*, Trampolin, dll.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan layanan terapi okupasi untuk melatih Sensori, Vestibular, Proprioseptif, Postural Control, Neck Kontrol, Individual Working, konsentrasi, dan perhatian bagi anak dengan ASD.

- 2) Kegiatan praktik pembuatan media: praktik membuat media pembelajaran atau alat-alat yang dapat menunjang pembelajaran atau layanan intervensi untuk anak dengan ASD. Peralatan yang diperlukan dalam kegiatan ini menyesuaikan tema dengan intruksi dosen/instruktur praktikum.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu membuat media pembelajaran untuk menunjang kegiatan intervensi baik dalam bentuk layanan akademik maupun layanan program kekhususan.

- 3) Praktik pembelajaran: praktik melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk anak dengan ASD. Alat peraga yang digunakan dalam praktik ini adalah APE (Alat Peraga Edukatif). Jenis APE yang digunakan pada kegiatan praktikum menyesuaikan dengan tema yang diinstruksikan oleh dosen/instruktur praktikum.

Tujuan: Setelah mengikuti praktikum ini, diharapkan mahasiswa mampu mempraktikkan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik anak dengan ASD.

E. EVALUASI HASIL PRAKTIKUM

Mahasiswa dinyatakan lulus praktikum dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Setiap mahasiswa mendapatkan penilaian atas kecakapan, pre-tes, laporan, dan ujian praktikum.
2. Nilai kecakapan ditentukan berdasarkan aspek kesungguhan, kemampuan, dan disiplin. Nilai kecakapan diberikan dalam 3 kategori, yaitu:
 - a. 60 (Kurang baik)
 - b. 70 (Cukup baik)
 - c. 80 (baik)
3. Penilaian pre tes, laporan dan uji praktikum diberikan pada skala 0 – 100.
4. Distribusi nilai tertinggi laporan praktikum adalah sebagai berikut :

a. Prinsip percobaan	:	10
b. Teori	:	20
c. Hasil Pengamatan	:	20
d. Pembahasan	:	30
e. Kesimpulan	:	10
f. Jawaban pertanyaan	:	10
		+
Total Nilai	_____ :	100