



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اينstitut االعلماء سلطان ايدريس
SULTAN IDRIS EDUCATOR UNIVERSITY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI



Modul Panduan

MENGENALI DAN MEMAHAMI

MURID BERKEPERLUAN PENDIDIKAN KHAS

Modul Panduan MENGENALI DAN MEMAHAMI

MURID BERKEPERLUAN PENDIDIKAN KHAS

Ditulis dan dihasilkan oleh:

Para Peserta Kohort 3

Sijil Pentauliahahan Profesional PdP Pelajar Khas (Masalah Pembelajaran)

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

Kementerian Pendidikan Tinggi

Hak Cipta © 2026

Judul: Modul Panduan Mengenali Dan Memahami Murid Berkeperluan Pendidikan Khas

Semua hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan dalam sistem simpanan, atau dipindahkan dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang cara, sama ada secara elektronik, mekanik, fotokopi, rakaman, atau lain-lain, tanpa kebenaran bertulis daripada pemilik hak cipta.

Diterbitkan oleh/Published by:

POLITEKNIK MELAKA
No. 2 Jalan PPM 10, Plaza Pandan Malim
Balai Panjang, 75250 MELAKA.



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati dari
Perpustakaan Negara Malaysia

eISBN 978-629-7678-16-0

ISI KANDUNGAN

1.0 Prakata Tenaga Pengajar	1
2.0 Penghargaan	2
3.0 Objektif Modul	3
4.0 Pengenalan Murid Berkeperluan Pendidikan Khas	4
5.0 Sekilas Pandang Penulis	5
6.0 Kategori Murid Berkeperluan Pendidikan Khas :	
6.1 Masalah Pembelajaran	
<i>6.1.1 Autisme</i>	7
<i>6.1.2 Sindrom Down</i>	22
<i>6.1.3 ADHD</i>	50
<i>6.1.4 Masalah Pembelajaran Spesifik (3D)</i>	62
<i>6.1.5 Ketidakupayaan Mental</i>	74
6.2 Ketidakupayaan Penglihatan	87
6.3 Ketidakupayaan Fizikal	103
6.4 Ketidakupayaan Pendengaran	126
6.5 Ketidakupayaan Pertuturan	141
7.0 Penutup Modul	158

1.0 PRAKATA

Tenaga Pengajar

Segala puji dan syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia-Nya, Modul Panduan Mengenali dan Memahami Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (Masalah Pembelajaran) ini dapat disiapkan dengan jaya. Modul ini diterbitkan sebagai bahan rujukan asas yang bertujuan memberi pendedahan dan kefahaman kepada para pendidik, ibu bapa, serta individu yang terlibat dalam pendidikan khas mengenai keperluan, ciri, dan pendekatan pengajaran yang sesuai untuk murid yang menghadapi masalah pembelajaran.

Pendidikan untuk murid berkeperluan pendidikan khas bukan sahaja memerlukan kemahiran pedagogi, tetapi juga kesedaran, empati, dan kefahaman yang mendalam terhadap potensi serta cabaran yang dialami oleh setiap murid. Justeru, modul ini disusun secara sistematik bagi membantu para pembaca mengenal pasti kategori masalah pembelajaran, memahami teori perkembangan, serta mengaplikasikan strategi intervensi dan pengajaran yang berkesan dalam konteks bilik darjah.

Adalah diharapkan modul ini dapat menjadi panduan praktikal dalam usaha memperkasa pendidikan inklusif dan seterusnya mewujudkan suasana pembelajaran yang menyokong perkembangan menyeluruh murid. Semoga usaha kecil ini memberi manfaat dan menyumbang kepada peningkatan kualiti pendidikan khas di negara kita.

Sekian, terima kasih.

DR. HJH. NORAINI BINTI ABDULLAH

Ketua Jabatan
Jabatan Pendidikan Khas
Fakulti Pembangunan Manusia
Universiti Perguruan Sultan Idris (UPSI)



2.0 PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan kerjasama dan sokongan dalam penyediaan modul Panduan Mengenali dan Memahami Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (Masalah Pembelajaran) ini. Penyempurnaan modul ini tidak akan tercapai tanpa sumbangan idea, kepakaran, dan komitmen daripada pelbagai individu serta institusi yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung.

Ucapan terima kasih khusus ditujukan kepada pihak urusetia, tenaga pengajar, serta rakan peserta yang telah memberikan panduan ilmiah, maklum balas konstruktif, dan perkongsian pengalaman yang amat bermakna dalam proses pembangunan modul ini. Penghargaan juga dirakamkan kepada semua komuniti pendidikan yang secara berterusan menyokong usaha memperkasa pendidikan untuk murid berkeperluan pendidikan khas.

Semoga modul ini menjadi sumber rujukan yang bermanfaat dan seterusnya menyumbang kepada peningkatan kefahaman, kesedaran, dan pendekatan pengajaran yang lebih berkesan demi kelangsungan pendidikan inklusif di Malaysia.

Sekian, terima kasih.

PARA PESERTA KOHORT 3
Sijil Pentauliahahan Profesional PdP Pelajar Khas
(Masalah Pembelajaran)

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti
Kementerian Pendidikan Tinggi

3.0 OBJEKTIF MODUL

Modul ini dibangun bertujuan untuk:

1. Memberikan pemahaman asas mengenai konsep Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (Masalah Pembelajaran), termasuk definisi, kategori, dan ciri-ciri utama.
2. Membantu pendidik dan ibu bapa mengenal pasti tanda-tanda awal masalah pembelajaran melalui pemerhatian tingkah laku, prestasi akademik, serta profil perkembangan murid.
3. Menerangkan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan akademik dan sosial murid yang mempunyai masalah pembelajaran.
4. Menyediakan panduan intervensi dan strategi pengajaran yang sesuai, berkesan, dan bersifat menyokong berdasarkan keperluan individu murid.
5. Menggalakkan amalan pendidikan inklusif melalui pendekatan pengajaran yang fleksibel, empati, dan menghargai kepelbagaian tahap kebolehan murid.
6. Memberi pendedahan mengenai peranan pendidik, ibu bapa, dan komuniti dalam menyokong perkembangan holistik murid berkeperluan khas (masalah pembelajaran).





4.0 PENGENALAN MURID BERKEPERLUAN PENDIDIKAN KHAS

Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) merupakan murid yang memerlukan sokongan tambahan dalam aspek pembelajaran, perkembangan sosial, tingkah laku, komunikasi atau perkembangan fizikal mereka. Dalam konteks pendidikan, MBPK terdiri daripada pelbagai kategori keperluan, termasuk murid yang mengalami masalah penglihatan, pendengaran, pertuturan, fizikal, autisme, serta masalah pembelajaran. Kesemua mereka mempunyai ciri, keperluan, dan potensi yang berbeza antara satu sama lain.

Modul ini memfokuskan kepada murid berkeperluan pendidikan khas yang mengalami masalah pembelajaran. Golongan ini merujuk kepada individu yang menghadapi kesukaran dalam menguasai kemahiran asas seperti membaca, menulis, mengira, menumpukan perhatian, menyelesaikan tugas akademik atau mengurus sendiri mengikut tahap perkembangan yang sepatutnya. Masalah pembelajaran tidak berpunca daripada kekurangan motivasi atau usaha murid, sebaliknya melibatkan kelainan cara otak memproses maklumat, faktor perkembangan, atau persekitaran yang kurang menyokong pembelajaran mereka.

Dalam usaha memastikan setiap murid mendapat peluang pendidikan yang adil dan inklusif, guru serta ibu bapa perlu memahami ciri-ciri murid bermasalah pembelajaran, mengenal pasti keperluan mereka, serta mengaplikasikan strategi pengajaran yang sesuai. Justeru, pemahaman mendalam terhadap kumpulan murid ini amat penting bagi membantu mereka mencapai potensi diri, berkembang secara holistik, dan seterusnya berfungsi dengan lebih baik dalam kehidupan akademik serta sosial.

Modul ini dihasilkan bagi menyediakan asas pengetahuan dan panduan pelaksanaan pengajaran untuk menyokong perkembangan murid bermasalah pembelajaran secara menyeluruh dan berkesan.

5.0 SEKILAS PANDANG PENULIS MODUL



Fauziah binti Aarif

Politeknik Sultan Azlan Shah



**Suhaila binti
Mohamad Rofei**

Kolej Komuniti Kuala Terengganu



**Noraini binti
Mohamad Sayed**

Kolej Komuniti Sabak Bernam



**Siti Noor Mardiana
binti Mohd Nawawi**

Kolej Komuniti Jeli



**Haslinda binti Abu
Saman**

Politeknik Sultan Salahuddin
Abdul Aziz Shah



Hasnah binti Hashim

Kolej Komuniti Kuala Terengganu



**Norraihan binti
Mohd Aini**

Politeknik Melaka



Alia Nabila binti Hamzah

Kolej Komuniti Bayan Baru



**Siti Suhaila
binti Samian**

Politeknik Ibrahim Sultan



**Nur Aznadia
binti Abdul Aziz**

Bahagian Peperiksaan
dan Penilaian, JPPKK



**Nur Farahida
binti Tahrir**

Politeknik Sultan Idris Shah



**Noor Azreen
binti Ibrahim**

Kolej komuniti Jeli



**Siti Syaidatul Akmal
binti Kamaruddin**

Politeknik Sultan Azlan Shah



**Haryaty Sua Liya
binti Sukimin**

Politeknik Sultan Idris Shah



**Siti Khadijah binti
Mohd Salleh**

Politeknik Sultan Azlan Shah



**Nadiatul Hanis
binti Jailani**

Kolej Komuniti Jelebu



6.1.1 AUTISME



FAUZIAH BINTI AARIF
Politeknik Sultan Azlan Shah, Perak



NUR FARAHIDA BINTI TAHRIR
Politeknik Sultan Idris Shah, Selangor

6.1.1.2 PENGENALAN KEPADA AUTISME



Spektrum Autisme merujuk kepada pelbagai keadaan neuroperkembangan yang mempengaruhi cara seseorang berfikir, belajar, dan memahami dunia di sekelilingnya. Walaupun setiap individu dengan autisme adalah unik, mereka mungkin berkongsi beberapa ciri umum seperti cabaran dalam interaksi sosial, kesukaran komunikasi, sensitiviti deria, serta tingkah laku berulang atau minat yang sangat mendalam terhadap sesuatu perkara.

Memahami autisme amat penting bagi mengurangkan stigma, menggalakkan penerimaan, dan meningkatkan kualiti hidup individu dalam spektrum ini. Pengetahuan yang tepat juga membantu ibu bapa, guru, dan masyarakat merancang sokongan yang sesuai seperti intervensi awal, strategi pembelajaran yang berkesan, dan persekitaran yang lebih mesra deria. Dengan pendekatan yang inklusif dan empati, individu autisme dapat berkembang mengikut potensi mereka serta terlibat secara positif dalam komuniti.

Apa itu Autisme?

Gangguan perkembangan neurologi yang menjejaskan komunikasi, interaksi sosial, tingkah laku, kemahiran motor kasar dan motor halus, bahasa dan komunikasi serta sosial dan emosi (American Psychiatric Association, 2013).

Autisme juga sering disebut *Autism Spectrum Disorder* (autisme). Istilah “spektrum” digunakan kerana tahap keterlibatan autisme berbeza antara individu di mana terdapat individu autisme yang mengalami simptom ringan, dan ada yang memerlukan sokongan intensif (Lord et al., 2018)

Gangguan neuroperkembangan yang dicirikan oleh kekurangan dalam komunikasi sosial dan kehadiran tingkah laku atau minat yang terhad dan berulang. Penekanan kepada variasi individu : ia adalah spektrum di mana tahap keterlibatan berbeza antara satu individu dengan yang lain (Hirota & King, 2023).

Horecka-Lewitowicz et al. (2024) menyatakan bahawa sebab-sebab ASD amat pelbagai dan meliputi perubahan molekul, genetik dan persekitaran. Ia menjelaskan mengapa istilah ‘spektrum’ digunakan.

6.1.1.2 CIRI-CIRI UMUM MURID AUTISME

Menurut *National Autism Society of Malaysia* (2021), autisme bukanlah penyakit tetapi satu bentuk perbezaan perkembangan otak yang membawa kepada pelbagai tahap keupayaan dan keperluan sokongan. Ciri-ciri umum termasuk kesukaran dalam memahami isyarat sosial, tindak balas luar jangka terhadap rangsangan deria, serta minat yang terhad dan berulang.

a) Masalah Bahasa dan Komunikasi :

- Tidak menunjukkan perkembangan bahasa
- Mengulang perkataan (*echolalia*)
- Kurang memahami isyarat bukan verbal
- Tahap kefahaman bahasa adalah rendah

b) Interaksi Sosial :

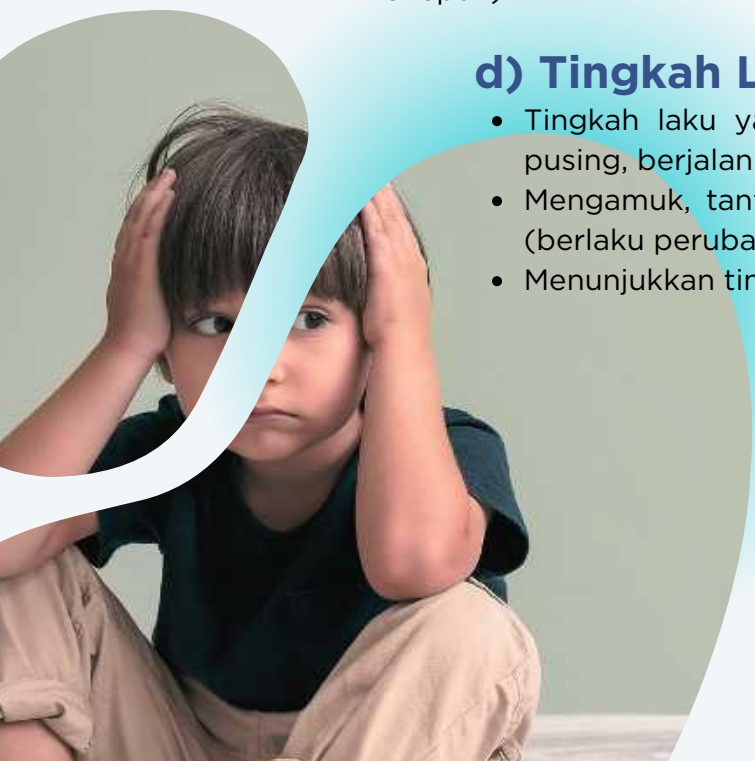
- Kurang kontak mata dan sukar memulakan atau mengekalkan perbualan.
- Sukar berkongsi perhatian atau emosi.
- Suka bermain sendirian dan tidak bermain bersama rakan.
- Tidak suka disentuh atau peluk.

c) Gangguan Deria (*Sensory Processing*) :

- Terlalu sensitif / tidak sensitif - contoh : bunyi, cahaya, tekstur pakaian
- Gerakan berulang untuk merangsang deria (menggoyang, menghidu, menepuk).

d) Tingkah Laku :

- Tingkah laku yang berulang-ulang (*stimming*) : tepuk tangan, pusing, berjalan dalam corak sama.
- Mengamuk, tantrum atau mengalami kebimbangan yang tinggi (berlaku perubahan rutin).
- Menunjukkan tingkah laku agresif atau mencederakan diri.



e) Perkembangan Kognitif :

- Profil kognitif yang tidak sekata.
- Sukar memahami tugas multi-langkah.
- Fokus tinggi pada satu topik atau minat tertentu.

f) Pola Bermain :

- Bermain cara luar biasa atau berulang-ulang.
- Kurang bermain imaginatif (pretend play).
- Sukar bermain bersama rakan.
- Murid bermain fokus pada fungsi objek (bola bergolek, memerhati roda berputar) bukan pada peranan objek tersebut (bola untuk disepak)

g) Emosi :

- Kesukaran meluahkan emosi (mudah marah, cemas, tiba-tiba berasa sedih).
- Emosi boleh meningkat cepat apabila terdedah kepada keadaan yang tertekan.



6.1.1.3 FAKTOR PENYEBAB

Autisme ialah gangguan perkembangan saraf yang kompleks dan berbeza-beza, yang berpunca daripada gabungan faktor genetik dan persekitaran. Tiada satu faktor tunggal yang boleh menjelaskan punca sebenar autisme sebaliknya, pelbagai pengaruh biologi dan persekitaran bertindak secara interaktif terhadap perkembangan otak (*Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024; World Health Organization [WHO], 2025*).

a) Faktor Genetik

- Dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan.
- Gabungan pelbagai faktor genetik boleh menjejaskan cara otak berkembang dan bagaimana sel saraf berhubung antara satu sama lain, yang akhirnya mempengaruhi kemampuan seseorang untuk berkomunikasi dan berinteraksi (Zhang et al., 2025).

b) Faktor Prenatal (Sewaktu Kehamilan)

- Jangkitan virus atau bakteria pada ibu hamil, diabetes, obesiti, serta pendedahan terhadap bahan kimia toksik.
- Kajian oleh Love et al. (2024), pendedahan ibu kepada faktor risiko semasa hamil boleh meningkatkan risiko autisme pada anak.

c) Faktor Perinatal dan Awal Bayi

- Kelahiran pramatang, kurang berat semasa lahir, dan komplikasi semasa kelahiran - kekurangan oksigen ke otak (hipoksia).
- Walaupun bukanlah punca sebenar, ia menunjukkan bahawa keadaan perinatal yang menjejaskan perkembangan otak boleh menjadi faktor penyumbang (Mayo Clinic, 2025).

6.1.1.4 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

Setiap murid autisme belajar dengan cara yang berbeza. Ada yang lebih responsif terhadap bahan visual, ada pula yang memerlukan struktur rutin yang jelas bagi memahami sesuatu konsep.

a) Sokongan Komunikasi

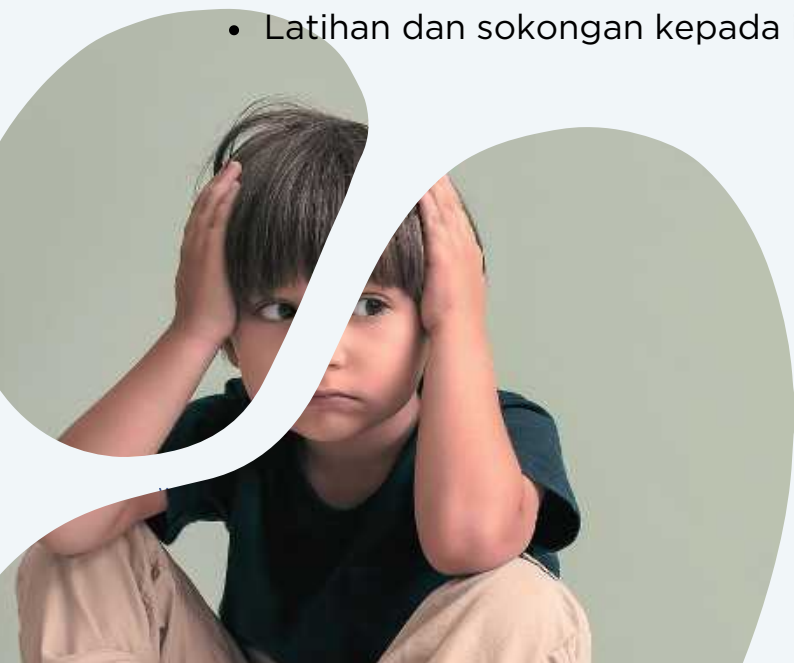
- Penggunaan komunikasi alternatif (contohnya PECS, isyarat, teknologi bantuan).
- Latihan kemahiran sosial dan komunikasi secara eksplisit.
- Guru dan pembantu memahami gaya komunikasi murid.

b) Sokongan Tingkah Laku

- Strategi pengurusan tingkah laku positif dan konsisten (contohnya ABA).
- Penggunaan ganjaran dan peneguhan.
- Intervensi awal untuk tingkah laku mencabar.

c) Kolaborasi dengan Ibu Bapa dan Pakar

- Komunikasi berterusan antara guru dan ibu bapa.
- Libatkan pakar (ahli terapi pertuturan, carakerja, psikologi pendidikan).
- Latihan dan sokongan kepada ibu bapa



6.1.1.5

STRATEGI PENGAJARAN

Murid autisme memerlukan strategi pengajaran yang khusus dan berstruktur bagi memenuhi keperluan pembelajaran mereka yang pelbagai. Ciri-ciri utama autisme seperti kesukaran dalam komunikasi, interaksi sosial, serta kepekaan terhadap rangsangan deria menuntut pendekatan pedagogi yang disesuaikan mengikut tahap keupayaan dan profil individu murid. Oleh itu, guru perlu merancang dan melaksanakan strategi pengajaran yang bersifat fleksibel, sistematik, serta berasaskan bukti agar pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih berkesan, bermakna, dan inklusif.

a) Bahasa yang Jelas dan Ringkas

- menggunakan ayat pendek, mudah, dan spesifik (memastikan kefahaman).
- Contoh: gantikan “Bersiap sedia” dengan “Letak buku atas meja dan duduk.”

b) Peneguhan Positif

- melibatkan pemberian ganjaran atau pujian.
- membentuk tingkah laku positif dan meningkatkan motivasi.
- Contoh : dengan kata-kata ucapan “Bagus, Ali! Kamu duduk dengan tenang. Kamu dapat bintang!”

c) Pecahan Tugas kepada Langkah Kecil

- memecahkan tugas kepada beberapa langkah kecil yang jelas.
- membantu murid memahami dan menyelesaikannya dengan lebih mudah.
- Contoh : Cara membasuh tangan dengan betul
 - Menyediakan poster langkah beserta gambar susunan membasuh tangan dengan betul

6.1.1.6 VIDEO-BASED INTERVENTION (VBI)

Satu kaedah pengajaran yang menggunakan rakaman video bagi membantu murid autisme mempelajari pelbagai kemahiran seperti kemahiran sosial, komunikasi, tingkah laku, dan akademik. Kaedah ini terbukti berkesan kerana murid memahami apa yang perlu dilakukan dan meniru tingkah laku atau kemahiran yang diperlihatkan. Terdapat 3 jenis VBI iaitu:

a) Video Modeling

- memaparkan seseorang model melakukan tingkah laku dan murid belajar meniru tingkah lakutersebut dengan betul

b) Video Self-Modeling (VSM)

- menggunakan rakaman video murid itu sendiri yang menunjukkan tingkah laku atau kemahiran positif. Video diedit supaya hanya memaparkan bahagian di mana murid melaksanakan tingkah laku yang betul, bagi menggalakkan pengulangan tingkah laku tersebut.

c) Video Prompting

- video dibahagikan kepada beberapa segmen pendek yang menunjukkan setiap langkah dalam sesuatu tugas. Murid akan menonton satu segmen, kemudian berhenti untuk meniru tindakan yang ditunjukkan sebelum meneruskan ke langkah seterusnya.



6.1.1.7 CADANGAN AKTIVITI



Murid autisme mempunyai cara belajar berbeza dan mungkin sukar berkomunikasi atau memahami arahan. Guru perlu menyediakan aktiviti yang jelas, berstruktur dan menyeronokkan supaya mereka lebih fokus dan bermotivasi. Pendekatan yang sesuai membantu mereka membina kemahiran asas seperti komunikasi, interaksi sosial, pengurusan emosi dan kebolehan berdikari.

a) Aktiviti Berstruktur dan Visual

Tujuan : Membantu murid memahami rutin dan arahan dengan lebih jelas serta mengurangkan kebimbangan.

Contoh aktiviti :

- **Jadual bergambar harian:** Murid memahami aktiviti melalui gambar - simbol buku (masa membaca) atau pinggan (masa makan).
- **Kad arahan langkah demi langkah:** Gambar bagi setiap langkah aktiviti seperti mencuci tangan atau menyusun buku.
- Aktiviti berulang: Menyusun objek mengikut warna atau bentuk (melatih kemahiran kognitif dan motor halus).

b) Aktiviti Sensorial

Tujuan : Membantu murid menenangkan diri, mengawal emosi dan meningkatkan fokus.

Contoh aktiviti :

- **Kotak sensorial:** Mengandungi bahan seperti pasir, biji-bijian, atau bola tekanan untuk rangsangan deria.
- **Lukisan jari atau cap tangan:** Aktiviti seni berasaskan sentuhan untuk meluahkan kreativiti dan mengurangkan tekanan.
- **Senaman ringan atau yoga kanak-kanak:** Membantu regulasi emosi dan meningkatkan tumpuan.



c) Aktiviti Komunikasi dan Sosial

Tujuan : Menggalakkan interaksi sosial dan kemahiran komunikasi.

Contoh aktiviti :

- **Permainan bergilir-gilir:** Seperti “Simon Says” atau “Bola Bergilir” untuk mengajar konsep menunggu giliran.
- **Aktiviti PECS:** Murid menukar gambar untuk menyatakan keperluan atau kehendak.
- **Main peranan:** Contohnya bermain “kedai runcit” untuk melatih interaksi sosial dan komunikasi.



6.1.1.8 PERANAN IBU BAPA

a) Menggalakkan Komunikasi dan Interaksi Sosial

Ibu bapa boleh membimbing perkembangan sosial anak dengan:

- Membantu anak berkomunikasi menggunakan gambar, isyarat, atau aplikasi komunikasi (contohnya PECS).
- Latihan kemahiran sosial seperti menyapa, berkongsi, dan bergilir-gilir boleh dijalankan melalui permainan keluarga.
- Berinteraksi dengan rakan sebaya dan ahli keluarga.

b) Memahami dan Mengurus Tingkah Laku Anak

Rutin yang boleh dijangka memberikan kestabilan dan keselesaan :

- Mengenal pasti pencetus dan menggunakan strategi seperti peneguhan positif (pujian, pelekat, atau masa bermain).
- Menyediakan ruang bertenang di rumah membolehkan anak mengawal emosi dengan lebih baik.



c) Mencari dan Mengakses Sokongan Profesional

Ibu bapa boleh membimbing perkembangan sosial anak dengan:

- Proaktif mendapatkan bantuan daripada pakar seperti ahli terapi pertuturan, terapi carakerja, dan psikologi pendidikan.
- Menghadiri bengkel atau latihan serta mengaplikasikan strategi berkesan di rumah.
- Komuniti sokongan ibu bapa juga menyediakan ruang untuk berkongsi pengalaman dan sokongan emosi.

d) Mewujudkan Persekitaran Rumah yang Mesra Autisme

Ibu bapa boleh mewujudkan suasana yang mesra dengan:

- Menjadi tempat yang selamat dan menyokong perkembangan anak.
- Elakkan rangsangan berlebihan seperti bunyi kuat atau cahaya terang.
- Gunakan jadual bergambar untuk membantu anak menjangka aktiviti dan mengurangkan kebimbangan.
- Aktiviti sensorial seperti bermain pasir atau air dapat membantu anak mengawal emosi dan fokus.



6.1.1.9 PENUTUP

-AUTISME-



Modul ini menekankan bahawa setiap murid autisme mempunyai keunikan dan keperluan tersendiri. Kefahaman mendalam tentang ciri-ciri mereka membantu guru melaksanakan pengajaran yang lebih berkesan dan bermakna. Modul ini menyediakan panduan lengkap untuk mengenal pasti ciri murid autisme serta merancang strategi, aktiviti, dan intervensi yang sesuai mengikut kemampuan individu.

Kerjasama dengan ibu bapa turut ditekankan bagi memastikan kesinambungan pembelajaran antara sekolah dan rumah. Dengan sokongan guru, ibu bapa, dan komuniti, pendidikan inklusif dapat dilaksanakan dengan lebih menyeluruh. Secara keseluruhan, modul ini diharapkan menjadi rujukan penting dalam memperkukuh amalan pendidikan yang inklusif, mesra, dan adil untuk semua murid dalam spektrum autisme.





RUJUKAN



Abd Aziz, N., Kadar, M., Harun, D., & Mohd Rasdi, H. F. (2021). Implementation of video modeling in the occupational therapy intervention process for children and adolescents with special needs: A scoping review. *Occupational Therapy in Health Care, 36*(3).

Abd Aziz, N., Kadar, M., Harun, D., & Mohd Rasdi, H. F. (2022). Video modelling to improve hand dexterity in students with learning disabilities: Special education teachers' perspectives. *Jurnal Sains Kesihatan Malaysia, 20*(2).

Agustia, I., Zhalila, M. A., & Hijriati. (2025). Evaluasi strategi pengajaran guru untuk anak autis di sekolah inklusi. *Jurnal Warna, 9*(1).

Azevedo, L. F. A., Minetto, V. A., Silva, J. P., Andrade, H. R. I., & Lima, F. F. R. (2024). Inclusive education for students with Autism Spectrum Disorder: Pedagogical strategies, challenges and perspectives. *Contribuciones a las Ciencias Sociales, 17*(2).

Centers for Disease Control and Prevention. (2024, December 30). *Autism spectrum disorder (ASD): Signs, symptoms, and causes*. U.S. Department of Health & Human Services.

Hirota, T., & King, B. H. (2023). Autism spectrum disorder: A review. *JAMA, 329*(2).



RUJUKAN



Horecka-Lewitowicz, A., Lewitowicz, W., Wawszczak-Kasza, M., Lim, H., & Lewitowicz, P. (2024). Autism spectrum disorder pathogenesis—A cross-sectional literature review emphasizing molecular aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(20).

Ismail, F. S. (2022). *Persepsi guru pendidikan khas tentang pelaksanaan modul permodelan melalui video untuk kanak-kanak autisme*.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013–2025): Pendidikan Khas*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Khas.

Love, C., Smith, R. J., Thompson, M. E., & Walters, K. A. (2024). Prenatal environmental risk factors for autism spectrum disorder: A systematic review. *BMC Medicine*, 22(1).

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1).

Narzisi, A., Fabbri-Destro, M., Crifaci, G., Scatigna, S., Mageri, F., Berloff, S., Fantozzi, P., Prato, A., Muccio, R., & Valente, E. (2022). Sensory profiles in school-aged children with autism spectrum disorder: A descriptive study using the Sensory Processing Measure-2 (SPM-2). *Journal of Clinical Medicine*, 11(6).



6.1.2 SINDROM DOWN

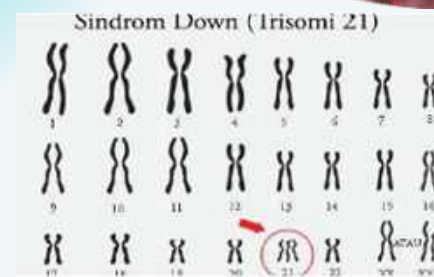


SUHAILA BINTI MOHAMAD ROFEI
Kolej Komuniti Kuala Terengganu, Terengganu

6.1.2.1 PENGENALAN SINDROM DOWN

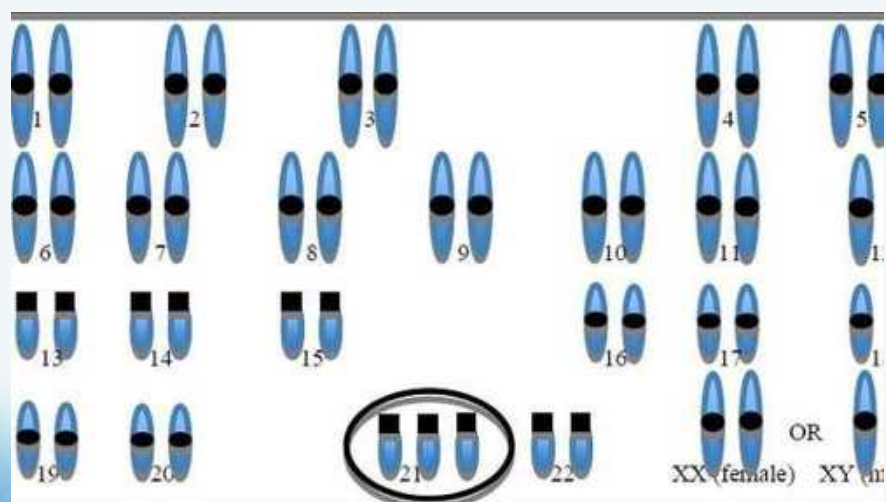
Sindrom Down ialah satu keadaan genetik yang disebabkan oleh kehadiran kromosom tambahan pada pasangan kromosom ke-21 (Trisomi 21).

Trisomi boleh berpunca daripada kecacatan dalam telur ibu atau sperma bapa.



Kanak-kanak dengan Sindrom Down mempunyai ciri fizikal tersendiri serta mengalami tahap perkembangan intelektual yang berbeza.

Walaupun mereka menghadapi kesukaran dalam pertuturan, pembelajaran dan kemahiran motor halus, mereka berpotensi untuk berkembang dengan baik melalui intervensi awal dan strategi pengajaran yang sesuai.





6.1.2.2 OBJEKTIF MODUL MURID SINDROM DOWN

a) Objektif Kognitif

Objektif:

Murid dapat mengenal dan memadankan 3-5 objek harian dengan betul menggunakan bahan konkrit dalam tempoh pengajaran

b) Objektif Bahasa dan Komunikasi

Objektif:

Murid dapat menggunakan ayat mudah 2-3 perkataan untuk menyatakan keperluan asas semasa aktiviti pembelajaran.

c) Objektif Motor Halus

Objektif:

Murid dapat menggunting mengikut garisan lurus dengan bantuan minimum dalam aktiviti seni atau vokasional.



d) Objektif Motor Kasar

Objektif:

Murid dapat berjalan dan bergerak mengikut arahan mudah dalam aktiviti fizikal berstruktur.

e) Objektif Sosial

Objektif:

Murid dapat menunggu giliran dan berinteraksi dengan rakan sekurang-kurangnya sekali semasa aktiviti berkumpulan.

f) Objektif Tingkah Laku

Objektif:

Murid dapat mengikut 2 arahan mudah berturutan tanpa menunjukkan tingkah laku mencabar dalam sesi pembelajaran.



g) Objektif Kendiri (Pengurusan Diri)

Objektif:

Murid dapat mengurus diri seperti memakai kasut atau menyimpan beg dengan bantuan minimum.

h) Objektif Vokasional / Fungsional

Objektif:

Murid dapat melaksanakan satu tugas vokasional mudah (contoh: melipat kain) secara berperingkat dengan bimbingan guru.

6.1.2.2 CIRI-CIRI MURID SINDROM DOWN

a) Ciri-ciri Fizikal

- Mempunyai muka yang sama dalam kalangan mereka.
- Pangkal hidung kanak-kanak sindromdown juga mempunyai perbezaan dengan kanak-kanak normal iaitu kemek atau leper..
- Kanak-kanak sindromdown juga mempunyai jarak yang jauh di antara mata kiri dan kanan.
- Mempunyai kulit yang berlebihan di sudut dalam dan mata mereka juga kelihatan sepet.
- Saiz mulut kanak-kanak sindromdown juga adalah lebih kecil berbanding kanak-kanak normal dan mempunyai saiz lidah yang lebih besar.



- Pertumbuhan gigi kanak-kanak sindromdown pula adalah lambat dan tidak teratur berbanding kanak-kanak normal.
- Paras telinga kanak-kanak sindromdown adalah lebih rendah.
- Kepala mereka lebih kecil dan agak leper dari bahagian depan hingga ke belakang. Leher kanak-kanak sindromdown juga lebih pendek dan lebar.
- Muka, kepala dan leher kanak-kanak sindromdown mempunyai perbezaan yang ketara pada tangan dan lengan dengan kanak-kanak normal.



- Jari kanak-kanak *sindrom down* mempunyai jari-jari yang pendek dan jari kelingking yang membengkok ke dalam.
- Tapak tangan kanak-kanak *sindrom down* hanya mempunyai satu garis lurus. Ciri ini dinamakan sebagai 'simian crease'.
- Ciri ini amat penting dalam menentukan sama ada kanak-kanak itu menghidapi *sindrom down* atau tidak.
- Tapak tangan mereka juga adalah lebih lebar berbanding kanak-kanak normal. Mempunyai perbezaan sifat pada kaki dengan kanak-kanak normal yang lain.
- Kanak-kanak *sindrom down* mempunyai kaki yang pendek berbanding kanak-kanak normal.
- Kanak-kanak *sindrom down* mempunyai jari kaki yang pendek, jarak ibu jari kaki dan jari kaki kedua jauh terpisah.



b) Ciri-Ciri Mental

- Pertumbuhan mental kanak-kanak sindrom down agak lambat berbanding kanak-kanak biasa.
- Keupayaan untuk berfikir tentang banyak perkara tidak dapat mencapai tahap seperti mana pertumbuhan pada kanak-kanak normal.
- Pertumbuhan mental mereka ketinggalan jauh ke belakang dari kanak-kanak biasa yang sebaya dengan mereka kerana kerosakan saraf-saraf otak yang dialami oleh mereka.



c) Ciri-ciri Sosial

- Pertumbuhan sosial mereka berbeza dengan kanak-kanak biasa.
- Mereka agak lambat untuk berinteraksi dengan ahli-ahli bukan keluarga mereka seperti jiran, rakan sebaya dan guru kerana mereka tidak mahir untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran mereka yang bukan dari keluarga mereka.
- Kanak-kanak sindrom down mempunyai emosi seperti kanak-kanak lain seperti ketawa, menangis dan menyayangi sesuatu kecuali yang membezakan mereka ialah kawalan emosi.
- Kanak-kanak sindrom down juga kurang mempunyai perasaan malu berbanding dengan kanak-kanak normal.



d) Ciri-ciri Kognitif

- Kanak-kanak sindrom down mempunyai kemahiran menggunakan bahasa, angka, pemikiran, penaakulan, pembentukan konsep dan ingatan.
- Perkembangan kognitif mereka lebih rendah dibandingkan dengan kanak-kanak biasa.

e) Ciri-ciri Emosi

- Kanak-kanak sindromdown tidak dapat mengawal perasaan mereka ketika marah atau cemburu.
- Mereka kurang mempunyai perasaan malu berbanding dengan kanak-kanak biasa.
- Mereka akan menjerit dan menangis tanpa rasa malu dikhalayak ramai jika kemahuan mereka tidak dituruti.

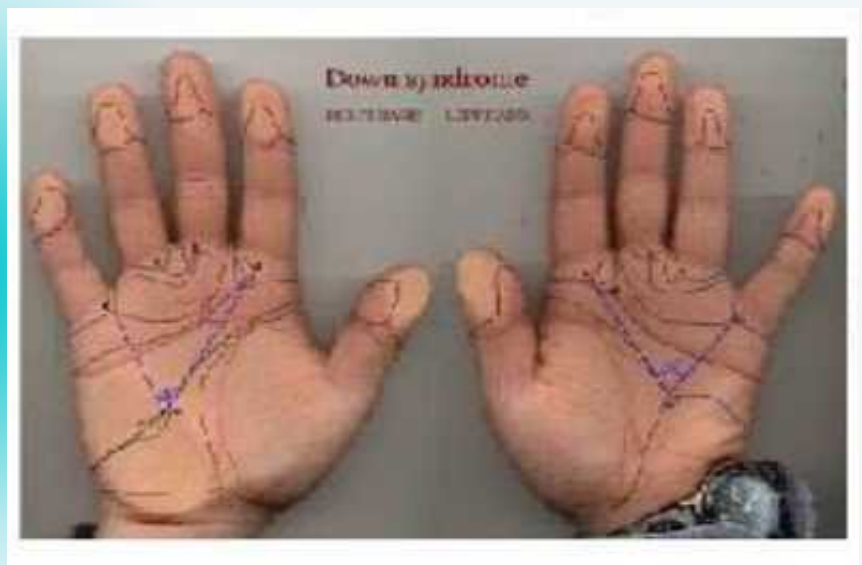


f) Ciri-ciri Personaliti

- Kanak-kanak sindromdown mempunyai personaliti introvert. Mereka banyak menyendiri, kurang melakukan aktiviti kumpulan.
- Terdapat Kanak-kanak Down Sindrom yang ekstrovert disebabkan keadaan sekeliling yang memotivasikan diri mereka agar dapat meyakini diri sendiri.



Ciri-ciri Kanak-kanak Sindrom Down



6.1.2.3 FAKTOR PENYEBAB

a) Faktor Biologi

Kesilapan dalam pembahagian sel semasa pembentukan ovum atau sperma.

b) Umur Ibu

Umur wanita yang 35 tahun keatas berisiko tinggi untuk mendapat bayi sindrom down. Seorang ibu berusia 35 tahun memiliki risiko melahirkan anak dengan sindrom down 1 dari 350 kehamilan. Kebarangkalian ini meningkat pada setiap tahun pertambahan usia ibu.

c) Genetik

Jika salah seorang ibubapa atau kedua-dua ibubapa menghidap sindromDown, peratusan risiko mendapat anak dengan sindromDown ialah 35 hingga 5 peratus.

6.1.2.4 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

1. Pengajaran Berperingkat dan Berulang

Contoh:

Seorang murid diajar menjahit butang dengan langkah kecil:

1. Pegang jarum →
2. Masukkan benang →
3. Cucuk kain →
4. Latihan diulang setiap hari sehingga mahir.

2. Penggunaan Bahan Visual dan Konkret

Contoh:

Guru menggunakan kad bergambar dan objek sebenar (kain, benang, gunting) berbanding penerangan lisan sahaja.

3. Latihan Kemahiran Motor Halus

Contoh:

Aktiviti seperti menggunting, menyusun manik, melipat kain untuk menguatkan otot tangan sebelum menulis atau menjahit.



4. Bahasa Mudah dan Arahan Jelas

Contoh:

Arahan:

“Ambil kain. Potong ikut garisan.”

(berbanding arahan panjang dan kompleks)

5. Masa Pembelajaran yang Fleksibel

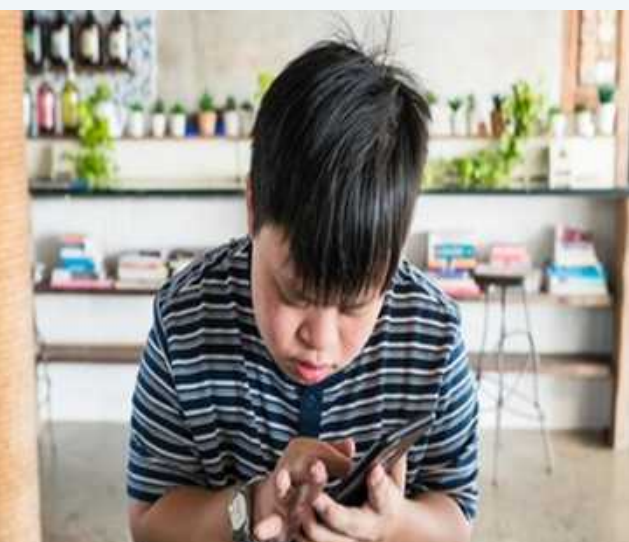
Contoh:

Murid diberikan masa tambahan untuk menyapkan tugas tanpa tekanan masa berbanding murid tipikal.

6. Pengukuhan Positif

Contoh:

Guru memberi pujian seperti “Bagus, kamu berjaya potong kain dengan kemas” atau pelekat ganjaran selepas tugas siap.



6.1.2.5 STRATEGI PENGAJARAN

a) Pendekatan multisensori

- Gunakan gabungan visual, audio dan kinestetik.

b) Pengajaran berulang dan berstruktur

- Ulang aktiviti untuk mengukuhkan ingatan.

c) Pembelajaran berasaskan permainan

- Aktiviti yang menyeronokkan seperti nyanyian atau lakonan.

d) Peneguhan positif

- Pujian dan ganjaran meningkatkan motivasi murid.

e) Gunakan teknologi bantuan

- Contohnya aplikasi interaktif untuk latihan membaca dan menulis.



f) Pendekatan multisensori

- Gunakan gabungan visual, audio dan kinestetik.

g) Pengajaran berulang dan berstruktur

- Ulang aktiviti untuk mengukuhkan ingatan.

h) Pembelajaran berasaskan permainan

- Aktiviti yang menyeronokkan seperti nyanyian atau lakonan.

i) Peneguhan positif

- Pujian dan ganjaran meningkatkan motivasi murid.

j) Gunakan teknologi bantuan

- Contohnya aplikasi interaktif untuk latihan membaca dan menulis.

6.1.2.6 CADANGAN AKTIVITI UNTUK GURU



● **Aktiviti Kognitif / Akademik**

Cadangan Aktiviti:

- Padankan kad bergambar dengan objek sebenar.
- Susun nombor atau huruf dalam urutan.
- Puzzle mudah untuk mengasah kemahiran menyelesaikan masalah.

Contoh:

- Kanak-kanak menyusun kad haiwan mengikut warna atau saiz, kemudian menyebut nama haiwan tersebut.

● **Aktiviti Bahasa dan Komunikasi**

Cadangan Aktiviti:

- Menggunakan kad bergambar untuk bercerita.
- Nyanyian atau irama untuk menggalakkan pertuturan.
- Perbualan satu-ke-satu atau dalam kumpulan kecil.

Contoh:

- Kanak-kanak menyusun kad gambar mengikut cerita ringkas dan menceritakannya dalam 1-2 ayat mudah.



Aktiviti Motor Halus

Cadangan Aktiviti:

- Menggunting bentuk mudah dan menampal.
- Menyusun manik atau batu kecil.
- Melipat kain atau kertas origami mudah.

Contoh:

Kanak-kanak membuat gelang manik sambil belajar memegang dan menggerakkan jari dengan tepat.

Aktiviti Motor Kasar

Cadangan Aktiviti:

- Aktiviti fizikal berstruktur seperti lompat tali, berjalan di garisan lurus, bola tangkap sederhana.
- Senaman ringkas untuk kekuatan dan koordinasi.

Contoh:

Permainan “lari ke arah kad warna tertentu” untuk menggabungkan arahan motor dan kognitif.



Aktiviti Sosial

Cadangan Aktiviti:

- Permainan berkumpulan seperti “Giliran saya, giliran kamu”.
- Aktiviti berkongsi bahan atau alat.
- Aktiviti role-play ringkas untuk interaksi sosial.

Contoh:

Kanak-kanak bermain “kedai runcit” dengan rakan, belajar menunggu giliran dan bercakap dengan sopan.

Aktiviti Kendiri / Kemahiran Hidup

Cadangan Aktiviti:

- Mengemas meja dan peralatan selepas aktiviti.
- Memakai pakaian atau kasut sendiri.
- Aktiviti asas memasak atau menyediakan makanan ringkas.

Contoh:

Kanak-kanak menyusun alat jahitan selepas aktiviti menjahit ringkas dengan bimbingan guru.



Aktiviti Kreatif / Seni

Cadangan Aktiviti:

- Melukis atau mewarna mengikut tema mudah.
- Membuat kraftangan seperti kad ucapan atau origami.
- Muzik dan tarian ringkas.

Contoh:

Kanak-kanak membuat kad Hari Raya atau Krismas dengan bantuan langkah demi langkah.

Aktiviti Vokasional / Kemahiran Kerjaya

Cadangan Aktiviti:

- Melipat kain, menyusun bekas, membuat produk mudah.
- Aktiviti yang menyerupai tugas di tempat kerja sebenar.

Contoh:

Kanak-kanak mengisi botol dengan pasir atau manik sebagai latihan ketelitian dan konsentrasi.

6.1.2.7 PERANAN IBU BAPA / PENJAGA

1. Memberi Sokongan Emosi dan Penerimaan

Peranan:

Memberi kasih sayang, penerimaan dan sokongan emosi bagi membina keyakinan diri kanak-kanak.

Contoh:

Ibu bapa memuji usaha anak walaupun hasil kerja belum sempurna.

2. Menyediakan Persekitaran Rumah yang Menyokong Pembelajaran

Peranan:

Mewujudkan rutin harian yang konsisten dan persekitaran yang selamat serta tersusun.

Contoh:

Menggunakan jadual visual bergambar untuk aktiviti harian.





3. Mengukuhkan Pembelajaran dari Sekolah

Peranan:

Mengulang dan mengukuhkan kemahiran yang dipelajari di sekolah di rumah.

Contoh:

Mengulang latihan membaca suku kata atau memadankan gambar di rumah.

4. Menggalakkan Kemahiran Kendiri

Peranan:

Melatih kanak-kanak berdikari dalam aktiviti pengurusan diri.

Contoh:

Membimbing anak memakai pakaian sendiri dengan bantuan minimum.

5. Berkerjasama dengan Guru dan Pakar

Peranan:

Terlibat secara aktif dalam perancangan RPI dan perbincangan perkembangan anak.

Contoh:

Menghadiri mesyuarat bersama guru dan ahli terapi.





6. Menyokong Perkembangan Bahasa dan Komunikasi

Peranan:

Berinteraksi secara kerap menggunakan bahasa mudah dan jelas.

Contoh:

Membaca buku bergambar dan berbual setiap hari dengan anak.

7. Memastikan Keperluan Kesihatan dan Terapi

Peranan:

Memastikan pemeriksaan kesihatan dan terapi dijalankan secara berkala.

Contoh:

Membawa anak ke terapi pertuturan atau terapi okupasi.

8. Membangunkan Kemahiran Sosial

Peranan:

Memberi peluang interaksi sosial dalam keluarga dan komuniti.

Contoh:

Menggalakkan anak bermain bersama rakan atau ahli keluarga.



6.1.2.8 PENUTUP -SINDROM DOWN

Murid Sindrom Down mempunyai potensi untuk berkembang secara menyeluruh sekiranya diberikan sokongan yang sesuai dari segi pendidikan, emosi dan persekitaran.

Pendekatan pengajaran yang berperingkat, penggunaan bahan visual, pengukuhan positif serta kerjasama antara guru, ibu bapa dan pihak profesional amat penting dalam memastikan keperluan pembelajaran mereka dipenuhi.

Dengan bimbingan yang konsisten dan inklusif, murid Sindrom Down mampu membina kemahiran akademik, sosial dan kehidupan yang bermakna serta berdikari dalam masyarakat.



6.1.2.9 RUJUKAN

Buckley, S. (2000). *Teaching children with Down syndrome*. Down Syndrome Research and Practice.

Kumin, L. (2003). *Early communication skills for children with Down Syndrome*. Woodbine House.

Guralnick, M. J. (2011). Social competence of children with Down Syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*.

Ministry of Education Malaysia. (2013). *Garis Panduan Pendidikan Khas*.

World Health Organization (WHO). (2023). *Down syndrome*.





Hafsah, A. (2020). Penyakit Sindrom Down (Down Syndrome).

ResearchGate

https://www.researchgate.net/publication/342179725_Penyakit_sindrom_down_down_syndrome

Halodoc, R. (2018, April 27). *Seseorang berisiko memiliki anak dengan Down syndrome karena 4 faktor ini*. halodoc.

<https://www.halodoc.com/artikel/4-faktor-risiko-penyebab-memiliki-anak-dengan-down-syndrome>

Irwanto, Henry Wicaksono, Aini Ariefa, Sunny Mariana Samosir. A -Z *Sindrom Down*.

https://repository.unair.ac.id/89288/1/A-Z%20Sindrom%20Down_compressed.pdf

Puteri Roslina A.W. (2014). *Bahasa dalam Komunikasi Kanak-Kanak Sindrom Down*. 223.

<http://journal.kuis.edu.my/jauhar/images/artikel/Jilid2bil2/1-DR-MOHD-HELMI-PANGAT.pdf>

Unknown (2020). Terapi Cara Kerja (Occupational Therapy, OT) Untuk Kanak-Kanak dengan Sindrom Down. Realisation Outreach.

<https://www.realisationoutreach.com/post/terapi-cara-kerja-occupational-therapy-ot-untuk-kanak-kanak-dengan-sindrom-down>





6.1.3 ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER (ADHD)



ALIA NABILA BINTI HAMZAH
Kolej Komuniti Bayan Baru, Pulau Pinang



SITI NOOR MARDIANA BINTI MOHD NAWAWI
Kolej Komuniti Jeli, Kelantan

6.1.3.1 PENGENALAN

APA ITU ADHD?

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan satu gangguan neuroperkembangan yang lazim berlaku dalam kalangan kanak-kanak dan boleh berterusan sehingga ke peringkat dewasa. Gangguan ini dicirikan oleh tiga teras simptom utama, iaitu kesukaran mengekalkan perhatian, tahap hiperaktiviti yang tinggi, serta kecenderungan bertindak secara impulsif. Individu dengan ADHD lazimnya menghadapi cabaran untuk memberi tumpuan kepada tugas tertentu, mudah terganggu oleh rangsangan persekitaran dan menunjukkan tingkah laku motor yang berlebihan seperti gelisah atau sukar untuk duduk diam. Selain itu, individu berkenaan sering menunjukkan pertuturan yang berlebihan dan terlibat dalam aktiviti fizikal yang tidak selaras dengan konteks situasi. Komponen impulsiviti pula dapat dilihat melalui kecenderungan membuat keputusan secara terburu-buru serta kesukaran menunggu giliran dalam interaksi sosial.

Walaupun sumber ADHD masih belum difahami secara menyeluruh, kajian menunjukkan bahawa faktor genetik, persekitaran serta perkembangan struktur dan fungsi otak memainkan peranan penting dalam permulaan gangguan ini. Proses diagnosis ADHD biasanya melibatkan penilaian menyeluruh oleh profesional kesihatan mental, termasuk temu bual klinikal, pemerhatian tingkah laku dan pengumpulan maklumat daripada individu serta pihak signifikan lain seperti ibu bapa atau guru. Dari segi intervensi, pendekatan rawatan yang lazim digunakan merangkumi terapi tingkah laku, penggunaan ubat *psiko-stimulant* dan *non-stimulant* serta sokongan pendidikan yang bertujuan membantu individu menguruskan simptom dengan lebih berkesan.

ADHD bukan sahaja memberi implikasi terhadap pencapaian akademik tetapi turut mempengaruhi aspek sosial dan kesejahteraan emosi individu yang mengalaminya. Oleh itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang sifat dan keperluan individu dengan ADHD adalah penting bagi memastikan penyediaan sokongan, intervensi dan persekitaran pembelajaran yang lebih inklusif serta berkesan.

6.1.3.2 CIRI-CIRI UMUM MURID ADHD

Ciri-ciri umum *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) lazimnya digolongkan kepada **tiga kategori utama, iaitu simptom ketidakkokusan (*inattention*), hiperaktiviti (*hyperactivity*) dan impulsiviti (*impulsivity*)**, yang secara kolektif memberi kesan signifikan terhadap fungsi harian individu.

Dari aspek **ketidakkokusan**, individu dengan ADHD sering menunjukkan kesukaran untuk mengekalkan perhatian dalam tempoh yang berpanjangan, khususnya semasa menjalankan tugas akademik, membaca, atau mengikuti arahan berperingkat. Mereka juga kerap gagal memberi perhatian terhadap perincian yang menyebabkan berlakunya kesilapan akibat kecuai. Selain itu, mereka mudah terganggu oleh rangsangan luaran seperti bunyi, pergerakan atau aktiviti lain di sekeliling dan menunjukkan kesukaran untuk mengorganisasi tugas serta mengurus masa dengan berkesan. Gejala ini turut disertai kecenderungan untuk mengelak atau menangguhkan tugas yang memerlukan usaha mental yang berterusan.

Dari sudut **hiperaktiviti**, individu dengan ADHD lazimnya terlibat dalam pergerakan fizikal yang berlebihan seperti mengetuk-ngetuk kaki, menggerakkan tangan, atau bangun dari tempat duduk dalam situasi yang memerlukan ketenangan. Mereka juga sering dilihat berjalan atau bergerak tanpa tujuan jelas dan menunjukkan kesukaran untuk terlibat dalam aktiviti secara senyap. Dalam konteks sosial atau akademik, mereka mungkin bercakap secara berlebihan dan berulang kali menunjukkan keperluan untuk sentiasa bergerak atau terlibat dalam aktiviti kognitif dan motor. Tingkah laku ini sering ditafsirkan sebagai kekurangan kawalan diri walaupun ia sebenarnya adalah manifestasi neurobiologi ADHD.



Impulsiviti pula merangkumi kecenderungan untuk bertindak secara terburu-buru tanpa mempertimbangkan implikasi tingkah laku tersebut. Individu dengan ADHD kerap menyampuk perbualan orang lain, memberi jawapan sebelum soalan selesai diajukan, atau mengambil tindakan yang berisiko tanpa menilai akibatnya. Mereka juga sering menunjukkan kesukaran untuk menunggu giliran, yang boleh menyebabkan cabaran dalam interaksi sosial dan pembelajaran koperatif. Impulsiviti ini turut berkait dengan kelewatan perkembangan kemahiran pengurusan sendiri (*self-regulation*) dan kawalan emosi, sekali gus menyumbang kepada tingkah laku yang dianggap sukar atau tidak sesuai dalam kalangan rakan sebaya dan orang dewasa.

Secara keseluruhannya, ketiga-tiga ciri ketidakfokusan, hiperaktiviti dan impulsiviti—wujud pada spektrum yang berbeza-beza bergantung pada individu, konteks persekitaran dan tahap perkembangan. Gabungan ciri-ciri ini bukan sahaja menjejaskan pencapaian akademik dan prestasi kognitif tetapi juga mempengaruhi hubungan sosial, kesejahteraan emosi dan kemampuan untuk berfungsi secara adaptif dalam kehidupan harian. Pemahaman mendalam terhadap ciri-ciri ini adalah penting bagi menyokong proses diagnosis, merancang intervensi yang sesuai, serta memastikan individu dengan ADHD menerima sokongan pendidikan dan psikososial yang berkesan.



6.1.3.3 FAKTOR PENYEBAB

Faktor penyebab *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) dapat dikategorikan menjadi beberapa aspek, termasuk genetik, lingkungan dan perkembangan otak. Penelitian menunjukkan bahwa faktor genetik berperan signifikan dalam peningkatan risiko ADHD, di mana individu dengan riwayat keluarga gangguan ini cenderung memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami gejala serupa (Faraone et al., 2005).

Selain itu, faktor persekitaran seperti terdedah terhadap racun, alkohol atau tembakau selama kehamilan dan sosial ekonomi yang rendah juga diidentifikasi sebagai risiko yang dapat memperburuk kemungkinan terjadinya ADHD (Nigg, 2006). Di samping itu, perkembangan otak yang abnormal, terutama dalam area yang terkait dengan perhatian dan pengendalian impuls, telah diobservasi pada individu dengan ADHD, yang menunjukkan pentingnya faktor biologis dalam pemahaman gangguan ini (Pliszka, 2000).

- **Faktor Genetik:**

- Penelitian menunjukkan bahwa ADHD memiliki komponen genetik yang kuat. Individu dengan riwayat keluarga yang mengidap ADHD memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengembangkan gangguan ini. Menurut Faraone et al. (2005), warisan genetik dapat berkontribusi hingga 70-80% terhadap risiko terjadinya ADHD.

- **Faktor Lingkungan:**

- Paparan terhadap racun, seperti timbal, serta penggunaan alkohol dan tembakau selama kehamilan, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko yang signifikan. Nigg (2006) menjelaskan bahawa kondisi sosial ekonomi yang rendah dan pengalaman traumatis pada anak juga dapat memperburuk kemungkinan terjadinya ADHD.



- **Perkembangan Otak:**

- Abnormalitas dalam perkembangan otak, terutama di area yang berkaitan dengan perhatian dan pengendalian impuls, telah ditemukan pada individu dengan ADHD. Pliszka (2000) mencatat bahwa perbedaan struktur dan fungsi otak ini dapat memengaruhi kemampuan individu untuk mengatur perilaku dan fokus pada tugas.

- **Faktor Psikososial:**

- Lingkungan keluarga, termasuk pola asuh yang tidak konsisten dan konflik dalam rumah tangga, juga dapat berkontribusi terhadap gejala ADHD. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial yang rendah dapat memperburuk dampak gejala ADHD pada anak (Nigg, 2006).

- **Faktor Biologis:**

- Selain faktor genetik, ketidakseimbangan neurotransmitter, seperti dopamin dan norepinefrin, berperan penting dalam patologi ADHD. Penelitian menunjukkan bahwa gangguan dalam sistem neurotransmitter ini dapat memengaruhi perhatian dan perilaku impulsif (Faraone et al., 2005).

6.1.3.4 KESAN KUMULATIF SIMPTOM DI UNIVERSITI / SEKOLAH

ADHD bukan hanya isu tumpuan, tetapi turut menjejaskan fungsi eksekutif (executive function) yang penting untuk pembelajaran sendiri.

Aspek Fungsi Eksekutif	Gangguan yang sering berlaku pada pelajar ADHD
Perancangan	Tidak dapat merancang tugas jangka panjang seperti tesis atau projek.
Ingatan kerja (working memory)	Sukar mengingat langkah-langkah kompleks atau rumus semasa ujian.
Kawalan diri (self-regulation)	Bertindak spontan; sukar mengurus tekanan dan emosi.
Tumpuan berterusan	Tidak dapat mengekalkan fokus semasa membaca bahan ilmiah panjang.

6.1.3.5 KEPERLUAN PEMBELAJARAN MURID ADHD

Untuk mencapai kemajuan, murid ADHD memerlukan pendekatan pembelajaran bersepadu yang mengambil kira aspek kognitif, emosi dan persekitaran:

- **Struktur dan rutin jelas:** arahan ringkas, jadual harian dan pecahan tugas (*task breakdown*).
- **Pengurusan perhatian & masa:** aktiviti berulang, penguatkan visual (contoh: *checklists, timer*) dan sesi *micro-learning* untuk mengurangkan beban memori kerja.
- **Sokongan eksekutif:** bantuan dalam perancangan kerja rumah, latihan pengurusan masa dan penggunaan alat organisasi.
- **Intervensi berbilang disiplin:** gabungan pendidikan, terapi tingkah laku/psikologi dan rawatan perubatan.



6.1.3.6 STRATEGI PENGAJARAN

Berikut strategi pengajaran yang diaplikasikan di bilik darjah :

- **Pecahkan tugas kepada langkah kecil & berikan arahan ringkas** — guru mesti memberi satu arahan pada satu masa dan minta murid mengulangi semula (*check for understanding*).
- **Ganjaran segera dan maklum balas kerap** — *reinforcement* positif untuk tingkah laku diingini; gunakan token, carta tingkah laku atau pujian spesifik.
- **Susun atur kelas dan pengurusan persekitaran** — tempat duduk dekat guru, kurangkan gangguan visual/auditori semasa tugas tumpuan.

6.1.3.7 PERANAN IBU BAPA/ PENJAGA DALAM MENGAJAR PELAJAR ADHD

Ibu bapa / penjaga:

Berperanan sebagai rakan kongsi pendidikan: melaksanakan struktur di rumah, konsisten dengan jadual, memberi maklum balas positif, serta bekerjasama dengan guru dan profesional kesihatan. Program latihan ibu bapa (parent training) boleh mengurangkan simptom dan memperbaiki fungsi akademik serta emosi.

Guru / sekolah:

Mengenal pasti keperluan awal, menyediakan pengubahsuaian kurikulum/kelas, dan mengaplikasi strategi pengurusan bilik darjah. Latihan khusus untuk guru meningkatkan keyakinan dan keberkesanan sokongan akademik. Kerjasama guru-ibu bapa (gabungan latihan/psychoeducation) meningkatkan hasil murid.

Kerjasama bersepadu: intervensi paling berkesan apabila sekolah, keluarga dan perkhidmatan kesihatan bekerjasama (multimodal).

6.1.3.8 PENUTUP -ADHD-

Simptom ADHD dalam kalangan pelajar universiti lebih kognitif daripada tingkah laku, berfokus kepada masalah perhatian, organisasi dan motivasi.

Simptom-simptom ini berterusan dari zaman sekolah, namun bentuknya berubah apabila persekitaran akademik lebih menuntut sendiri dan keupayaan pengurusan masa.

Tanpa intervensi (struktur rutin, strategi pembelajaran adaptif, sokongan psikososial), simptom ini boleh menyebabkan kegagalan akademik, tekanan emosi, dan putus pengajian.



RUJUKAN

- Drechsler, R., et al. (2020). ADHD: Current concepts and treatments in children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*. (lihat di PubMed Central).
- Salari, N., et al. (2023). The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *ADHD in the Classroom: Helping Children Succeed in School*. CDC.
- Shen, L., et al. (2021). Effects of parent-teacher training on academic performance and parental anxiety among children with ADHD. *Frontiers in Psychology*.
- Kates, M. S., et al. (2025). School-based interventions for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A review for middle school populations. *Education Sciences*
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed., text rev.).
- Ministry of Health Malaysia. (2021). *Clinical Practice Guidelines: Management of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder* (2nd ed.). Putrajaya: MOH.
- Singh, S., Ahmad, A., & Tan, C. Y. (2024). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms Among Malaysian University Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 47(2), 23–36.
- Zakaria, H., Mohd Noor, S., & Rahim, R. (2023). Internet Addiction and Its Relationship with ADHD Symptoms Among Malaysian University Students. *Malaysian Journal of Psychiatry*, 32(1), 12–22.
- Nafi, M. N. A. (2021). Modeling Factors Influencing ADHD Awareness in Malaysia. *Journal of Cognitive and Behavioral Sciences*, 15(3), 87–98.



6.1.4 MASALAH PEMBELAJARAN SPESIFIK (3D)

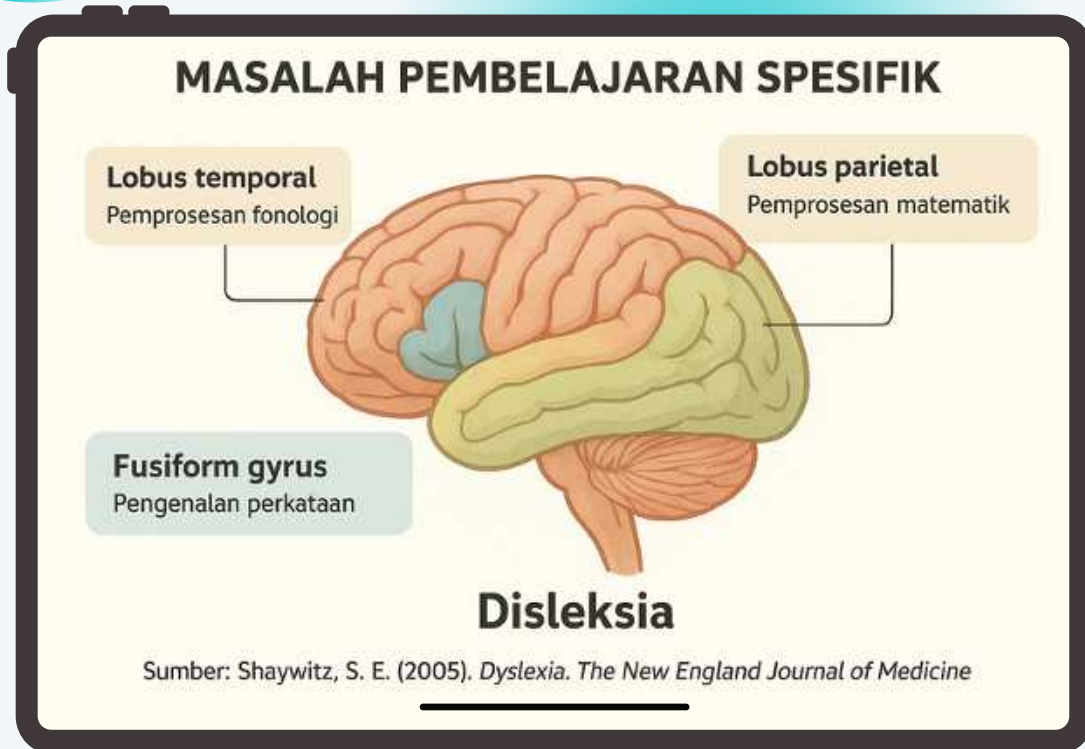


HARYATY SUA LIYA BINTI SUKIMIN
Politeknik Sultan Idris Shah, Selangor



SITI SYAIDATULAKMAL BINTI KAMARUDDIN
Politeknik Sultan Azlan Shah, Perak

6.1.4.1 PENGENALAN



Masalah pembelajaran spesifik (MPS) boleh dirujuk sebagai gangguan pembelajaran yang menunjukkan murid belajar secara berbeza daripada murid normal dan bukanlah disebabkan mereka bermasalah dalam pembelajaran. Murid yang tergolong dalam MPS tidak mampu memberikan perhatian dalam jangka masa panjang terhadap sesuatu perkara. Gangguan pada neuro mengganggu kefungsi otak yang mempengaruhi satu atau lebih proses kognitif yang berkaitan dengan pembelajaran dan kemahiran akademik asas (membaca, menulis, matematik). Murid yang mempunyai MPS ini menghadapi pelbagai masalah dan memerlukan perhatian yang secukupnya untuk dibimbing.

6.1.4.2 CIRI-CIRI UMUM

Disleksia

Gangguan dalam membaca (pengecaman perkataan, pengekodan, kefasihan, dan pemahaman).

Disgrafi

Gangguan dalam ekspresi penulisan (tulisan tangan, ejaan, komposisi/ organisasi).

Diskalkulia

Gangguan dalam matematik (pemahaman nombor, penghafalan fakta matematik, pengiraan yang tepat/lancar).



Murid yang mengalami MPS tidak dapat dibezakan dengan murid tipikal yang lain kerana tiada perbezaan ketika komunikasi ataupun rupa fizikal. Namun begitu, murid MPS sebenarnya mempunyai gangguan pada komunikasi apabila tidak dapat menguasai kemahiran membaca, menulis dan mengira pada usia mencapai tujuh (7) tahun.

a. Ciri-ciri Disleksia

i. Awal Kanak-Kanak

- Sukar mempelajari abjad/rima.
- Mempunyai masalah menghubungkan huruf dengan bunyi (fonologi).

ii. Sekolah Rendah

- Membaca dengan perlahan dan tidak tepat.
- Penguasaan ejaan yang lemah.
- Kesukaran menyebut perkataan baharu.
- Sukar dalam pemahaman setelah membaca akibat terlalu banyak usaha pengekodan.

iii. Umum

- Mengelirukan dengan huruf/perkataan yang kelihatan serupa ('b'/'d', 'on'/'no').
- Kurang fasih (membaca yang tersekat-sekat).

b. Ciri-ciri Diskalkulia

i. Awal Kanak-Kanak

- Kesukaran dengan pemahaman nombor (magnitud, kuantiti).
- Masalah mengira atau mengira masih menggunakan jari.
- Kesukaran menyusun mengikut saiz.

ii. Sekolah Rendah

- Cabaran menghafal fakta matematik asas.
- Kesukaran dengan masalah berbilang langkah atau memahami nilai tempat.
- Kesukaran untuk membaca jam atau menguruskan wang.

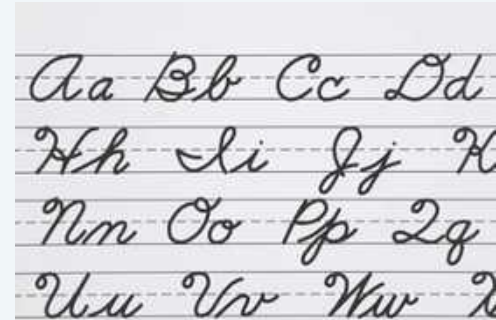
iii. Umum

- Kebimbangan matematik (math anxiety).
- Orientasi ruang yang lemah.
- Kesukaran membuat anggaran.
- Tidak dapat memahami graf dan carta.
- Tidak mampu mengingat nombor telefon atau poskod.

c. Ciri-ciri Disgrafia (Deuel,1995).

i. Motor Dysgraphia (Motor Halus/Tulisan Tangan)

- Tulisan tangan tidak jelas (illegible).
- Tulisan yang bercampur antara tulisan cetak dan tulisan kursif.
- Saiz dan jarak huruf yang tidak konsisten.
- Mudah letih/penat dan kejang tangan apabila menulis.
- Sukar memegang dan mengawal alat tulis
- Posisi badan yang tidak betul semasa menulis.
- Sukar menulis pada garis lurus
- Suka mengelak apabila diminta menulis



ii. Dyslexic Dysgraphia(Ejaan)

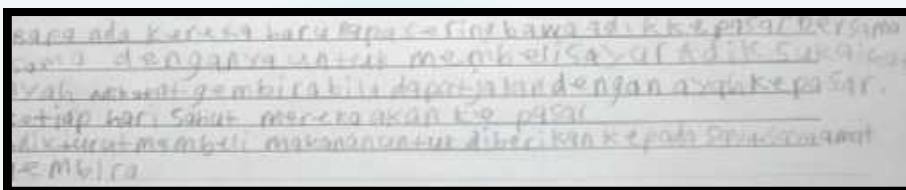
- Kesalahan ejaan yang kerap.
- Pemahaman yang lemah tentang peraturan ejaan fonetik atau bukan fonetik.
- Sukar menggunakan huruf kecil atau huruf besar.

iii. Spatial Dysgraphia (Komposisi)

- Kesukaran menterjemah ayat pemikiran di atas kertas.
- Cenderung menulis ayat yang pendek atau tidak lengkap.
- Sering mengelak tugasan menulis.
- Susunan ayat tidak kemas.
- Menulis terbalik.
- Sukar mengingat bentuk huruf

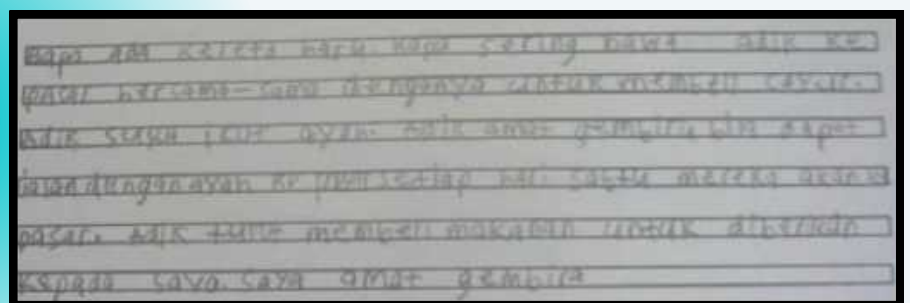


Berdasarkan kajian Yusop & Walter Alvin Jiniti, 2010 berikut merupakan masalah disgrafia sebelum dan selepas intervensi:



**Tulisan sebelum intervensi
Hasil Kajian selepas
intervensi**

**Tulisan setelah melalui
intervensi**



6.1.4.3 FAKTOR PENYEBAB

a) Neurologi

- i. Menurut Rosniza Abdul Wahab, 2015 murid MPS mengalami neuron yang tidak seimbang di dalam otak yang menyebabkan mereka sukar untuk mengawal diri.
- ii. Terdapat perbezaan di kawasan otak terutamanya di hemisfera kiri (pemprosesan bahasa/matematik).
- iii. Masalah disleksia sering dikaitkan dengan masalah di kawasan parieto-temporal dan occipito-temporal yang terlibat dalam pemprosesan fonologi dan pengecaman perkataan pantas.
- iv. Masalah diskalkulia pula dikaitkan dengan disfungsi sulcus intraparietal (IPS), Kawasan kritikal untuk pemprosesan magnitud nombor dan representasi ruang.

b) Genetik

- i. Jika salah seorang ibu bapa mempunyai MPS, risiko kepada anak adalah meningkat.
- ii. Kajian saintifik menunjukkan bahawa terdapat beberapa gen yang mungkin mempengaruhi risiko seseorang untuk mengalami disleksia. Namun begitu, disleksia tidak disebabkan oleh satu gen sahaja — ia berpunca daripada gabungan banyak faktor genetik dan persekitaran yang kompleks.

Antara contoh gen yang telah dikenal pasti oleh penyelidik:

- DYX1C1 (dikaitkan dengan perkembangan otak dan migrasi neuron)
- DCDC2 (dikaitkan dengan pemprosesan bahasa dan pembelajaran bacaan)
- KIAA0319 (dikaitkan dengan keupayaan mengenal dan memproses simbol atau huruf)

c) Kognitif

- i. Tiada intervensi awal serta kurang kreativiti dalam penyediaan bahan pengajaran yang kurang berkesan menambahkan kesan buruk terhadap MPS ini.
- ii. Kaedah Penyampaian guru yang tidak mengambil berat tentang gaya pembelajaran murid yang menimbulkan rasa kebosanan dan kurang berminat untuk belajar.

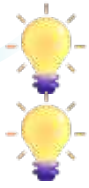
6.1.4.5 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

Kaedah dan Keperluan Murid MPS yang boleh dilaksanakan melalui Kaedah Pengajaran Berkesan (Pedagogi) di mana Kaedah pengajaran untuk murid MPS perlu mengatasi *neurobiological deficits* (pemprosesan fonologi, pemahaman nombor, atau perancangan psikomotor).

6.1.4.6 STRATEGI PENGAJARAN

Jenis	Fokus Strategi	Teknik Contoh
Disleksia	Kesedaran Fonologi & Fonik	Pendekatan Orton-Gillingham (OG): Arahan fonik berstruktur, multisensori; Pemetaan Fonem-Grafem; Latihan perkataan berfrekuensi tinggi.
Diskalkulia	Pemahaman Nombor & Konsep	Penggunaan bahan bantu mengajar (contoh: blok sepuluh asas) untuk pemahaman konsep dan penyelesaian masalah serta arahan yang lebih jelas mengenai bahasa matematik serta.
Disgrafia	Kemahiran Motor & Komposisi	Kemahiran mengetik papan kekunci atau penggunaan pengatur cara grafik (<i>graphic organizers</i>) serta penggunaan teknologi diterjemah ke teks ucapan.

6.1.4.7 CADANGAN AKTIVITI



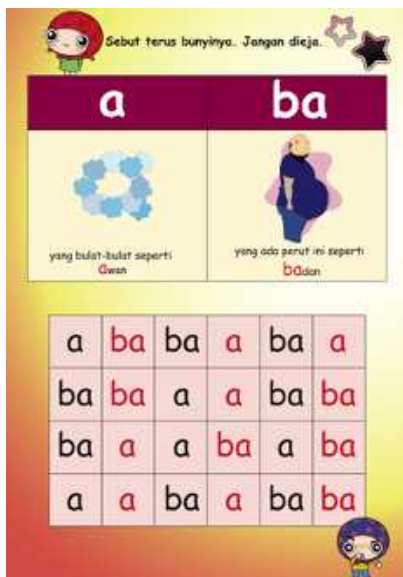
MODEL BERDASARKAN TAHAP BAHAN BANTU MENGAJAR

a. Model Berdasarkan Tahap

- i. **Tahap 1 (Asas):** Pengajaran berdasarkan pembuktian.
- ii. **Tahap 2 (Pertengahan):** Bahagikan kepada kumpulan kecil (3-5 pelajar) bagi memfokuskan kepada kemahiran tertentu (fokus fonik atau pemahaman nombor) dengan menggunakan kurikulum khusus.
- iii. **Tahap 3 (Intensif):** Pembelajaran secara individu atau kumpulan yang sangat kecil dan lebih berfokus serta memerlukan tempoh yang lebih lama sekiranya murid tidak dapat menguasai Tahap 2.



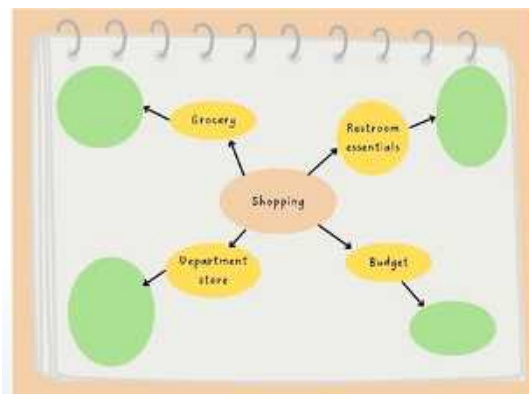
b. Bahan Bantu Mengajar



Penggunaan kaedah fonik huruf untuk membantu murid membaca



Permainan berasaskan matematik



Peta minda bagi membantu murid susun maklumat secara visual.



Sumber: <https://www.cikguainul.com/2023/08/10-teknik-pengajaran-berkesan-untuk.html>

Bahan multisensori bagi merangsang sentuhan, pergerakan dan posisi badan.



Reading window membantu untuk fokus hanya pada satu baris teks.



Rajah 20: Highlighter membuatkan murid lebih fokus kerana memberi pengaruh warna – Gambar hiasan

Penggunaan highlighter untuk mengariskan kata penting bagi membantu murid lebih fokus



Sumber: <https://dmodified.wordpress.com/2014/01/15/strategy-of-the-day-colored-overlay/>

Rajah 19: Penggunaan coloured plastic shade yang bersesuaian bagi menarik minat membaca

Coloured plastic shade bagi mengurangkan gangguan visual semasa membaca



Sumber: <https://sensoryassist.com.au/products/finger-spacer>

Rajah 21: Contoh reka bentuk spacing ruler

Spacing ruler akan membantu baca dan tulis dengan lebih tersusun dan menjarakkan perkataan

sambungan...



Sumber: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1027927699452764&set=a.427164616195745>

Rajah 22: Infografik Teknik memegang pensel

Teknik Memegang Pensel



Penggunaan audio bagi menyokong pemahaman melalui pendengaran.



Menggunakan pensel/pen warna yang berbeza bagi menggambarkan setiap masalah seperti warna merah untuk tanda tolak (-), hijau untuk tanda tambah (+) dan lain-lain.



Penggunaan komputer/gajet elektronik – banyak apps bantu bacaan dan ejaan. Murid disleksia ada kesukaran dalam membaca.

6.1.4.8 PERANAN IBU BAPA

a. Menyokong Pembelajaran di Rumah

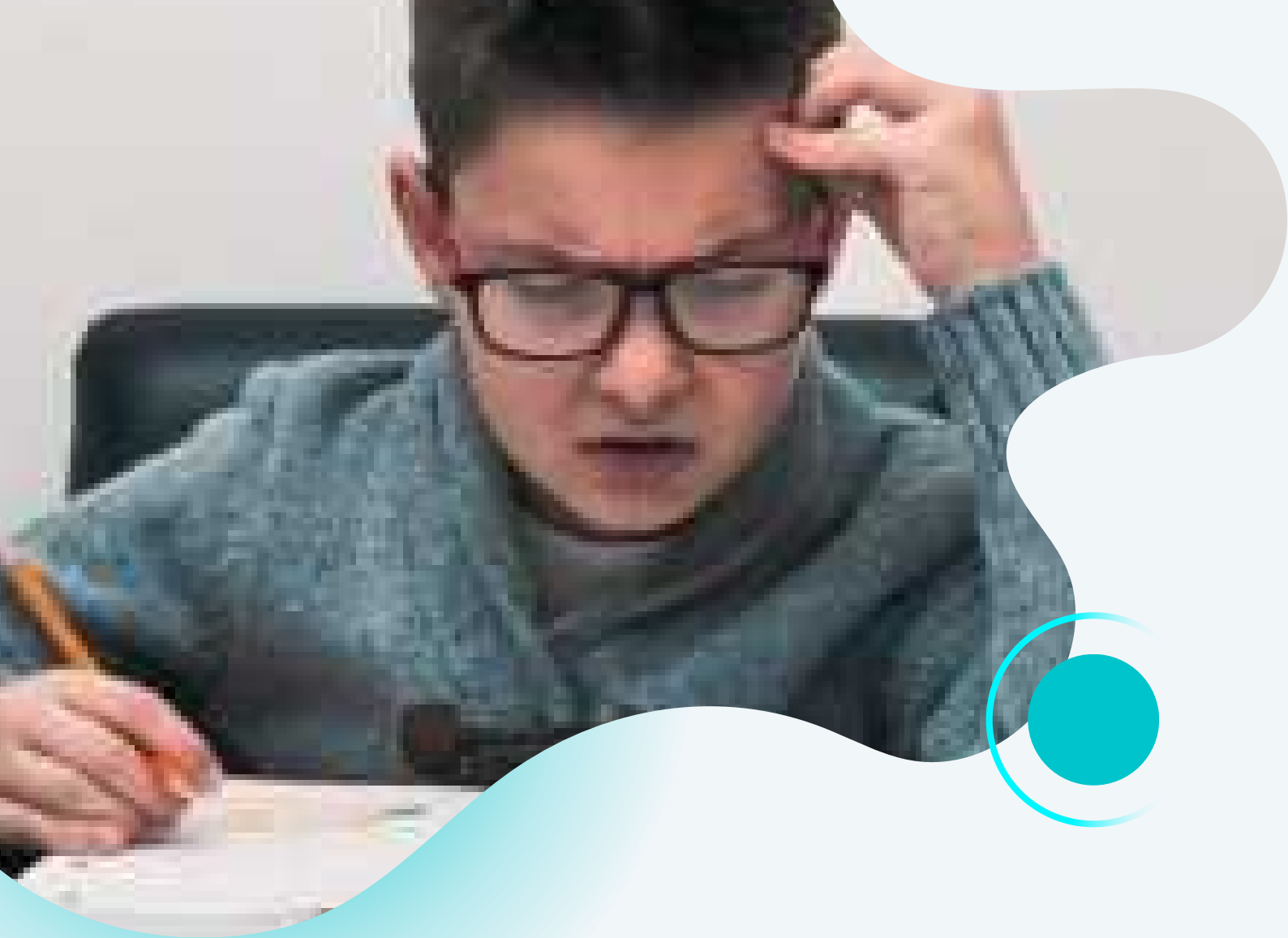
- i. Mewujudkan jadual kerja rumah yang konsisten.
- ii. Memperbanyakkan kemahiran dengan cara yang menyeronokkan dan bersama (membaca bersama, bermain permainan papan yang melibatkan pengiraan).
- iii. Menggalakkan penggunaan teknologi secara terkawal.
- iv. Memperbanyakkan pembangunan visual ruang fungsi, ingatan, perhatian, aktiviti sintetik dan kemahiran motor halus (menggengam bola stress)

b. Sokongan Emosi

- i. Mengenal pasti serta menyokong bakat anak (selain akademik) agar lebih berdikari.
- ii. Menormalisasikan ketidakupayaan bahawa bukannya kekurangan tetapi keistimewaan.
- iii. Menjalani khidmat kaunseling bagi mengelakkan perasaan malu dan rendah diri mempunyai anak disleksia.
- iv. Memberikan penghargaan dan semangat dalam melaksanakan latihan.
- v. Mengadakan perbincangan dengan guru dalam membantu perkembangan anak.

6.1.4.9 RUJUKAN

- Anisaul Khasanah, B., Sutriningsih, N., & Sektiawan, H. (2021). Inovasi pembelajaran anak diskalkulia. *Universitas Muhammadiyah Pringsewu*. <https://khasmawatilahuri.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/11/ppki.pdf>
- Arne, L. (2021). Editorial: Is there a core deficit in specific learning disabilities?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(6), 677–679.
- Cristofani, P., Di Lieto, M. C., Casalini, C., Pecini, C., Baroncini, M., Pessina, O., Gasperini, F., Dasso Lang, M. B., Bartoli, M., Chilosi, A. M., & Milone, A. (2023). Specific learning disabilities and emotional-behavioral difficulties: Phenotypes and role of the cognitive profile. *Journal of Clinical Medicine*, 12, Article 1882. <https://doi.org/10.3390/jcm12051882>
- Mazlinah, A. M. (2022). Meningkatkan kemahiran membaca murid menggunakan prosedur membaca disleksia. Amalan terbaik dalam pendidikan khas dan inklusif (Negeri Melaka) *SEAMEO SEN & Jabatan Pendidikan Negeri Melaka*. Vol. 1, pp. 284–296.
- Nurul Husna, J., & Nur Farakhanna, M. R. (2025). Faktor masalah bacaan murid disleksia dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 15(1), 15–29.
- Suzita, S. (2021). Pengetahuan terhadap disleksia dalam kalangan ibu bapa di sebuah sekolah rendah. *JQSS: Journal of Quran Sunnah Education and Special Needs*, 5.



6.1.5 KETIDAKUPAYAAN MENTAL



HASNAH BINTI HASHIM

Kolej Komuniti Kuala Terengganu, Terengganu

6.1.5.1 PENGENALAN

Ketidakupayaan mental juga dikenali sebagai Intellectual Disability adalah seseorang yang telah disahkan mengalami ketidakupayaan mental oleh Pakar Psikiatri atau Pegawai Psikologi Klinikal.

Ketidakupayaan mental merujuk kepada masalah yang berkaitan perasaan atau fikiran atau kognitif yang di luar julat normal, sehingga melibatkan gangguan kepada fungsi normal seseorang individu dalam menjalankan aktiviti harian atau penampilannya dan perangnya atau menjalankan tanggungjawabnya

6.1.5.2 JENIS-JENIS GANGGUAN MENTAL

a) Skizofrenia:

Gangguan mental serius yang menyebabkan halusinasi, delusi, dan pemikiran yang tidak teratur

b) Gangguan bipolar:

Keadaan yang dicirikan oleh perubahan emosi yang ketara antara mania dan kemurungan

c) Kemurungan yang serius:

Bentuk kemurungan yang berpanjangan dan menjejaskan fungsi harian

d) Gangguan Perkembangan Neurologi:

Seperti autisme yang mempunyai komorbiditi dengan masalah mental lain, (JKM, 2023)



6.1.5.3 CIRI-CIRI UMUM MURID KETIDAKUPAYAAN MENTAL

Kelewatan perkembangan bahasa lisan dan pemahaman arahan kompleks

Kesukaran dalam kemahiran akademik asas (membaca, menulis, mengira)

CIRI-CIRI UMUM MURID KETIDAKUPAYAAN MENTAL

Keupayaan terhad (mengurus diri, kemahiran sosial, kerja harian)

Kadar pembelajaran yang lebih perlahan dan memerlukan pengulangan serta amalan intensif

Kelakuan yang mungkin mencerminkan kekecewaan apabila tugas terlalu suka



6.1.5.4 CIRI-CIRI LAIN

Perubahan emosi:

Kesedihan yang melampau atau kemurungan.
Kehilangan minat terhadap aktiviti yang sebelum ini digemari (anhedonia).
Kebimbangan yang berlebihan.
Perasaan tertekan atau tidak bahagia

Perubahan tingkah laku:







Mudah tersinggung, cepat marah, atau bersifat agresif.
Terlalu aktif. Kehilangan motivasi

Perubahan fizikal dan kognitif:

Perubahan tabiat tidur atau makan.
Keletihan kronik atau kurang bertenaga.
Gangguan pada pemikiran dan tumpuan.
Masalah dalam prestasi sekolah atau kerja



6.1.5.5 FAKTOR PENYEBAB

-  Pengalaman hidup yang buruk semasa kecil seperti trauma atau penderaan.
-  Menghidapi penyakit kronik untuk tempoh yang lama.
-  Penyalahgunaan bahan.
-  Faktor genetik atau ketidakseimbangan kimia dalam otak.
-  Kerosakan, jangkitan atau kecacatan fizikal pada otak.
-  Kesunyian, hidup terasing dan kurang pendedahan social

6.1.5.6 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

- ✓ Pengajaran yang terstruktur, bertahap dan konsisten.
- ✓ Sokongan visual (jadual bergambar, simbol, isyarat visual).
- ✓ Latihan yang kerap dan berulang dengan umpan balik segera.
- ✓ Pengukuran pencapaian kecil (sub-tujuan) dan pengukuhan positif
- ✓ Peluang pembelajaran sosial dan latihan kemahiran hidup
- ✓ Penyesuaian bahan pembelajaran (buku mudah, format besar, teks ringkas).
- ✓ Kolaborasi antara guru, ahli terapi (jika ada) dan keluarga



6.1.5.7 STRATEGI PENGAJARAN

- a) Pelan Pembelajaran Individu (Individualised Education Plan - IEP)
- b) Penyesuaian kurikulum dan bahan bantuan pengajaran (Adaptasi & Modifikasi)
- c) Pengurusan tingkah laku dan sokongan emosi
- d) Latihan dan pembangunan profesionalisme guru
- e) Kolaborasi dengan ibu bapa, komuniti dan pakar
- f) Kelas atau ruang yang bersesuaian

6.1.5.8 CADANGAN AKTIVITI



01

Mulakan pengajaran dengan rutin yang jelas dan terstruktur

02

Gunakan bahan bantu mengajar berasaskan visual dan konkrit (gambar, simbol, carta dan video)

03

Pecahkan tugas kepada langkah kecil dan berurutan

04

Berikan maklum balas segera dan positif (pujian, ganjaran kecil, atau bintang prestasi dapat menggalakkan motivasi dalaman pelajar)

05

Gunakan aktiviti pembelajaran berasaskan permainan (game-based learning)



06

Laksanakan penilaian alternatif - pemerhatian, portfolio, atau rubrik kemahiran fungsional seperti komunikasi dan pengurusan diri

07

Galakkan interaksi sosial melalui pembelajaran koperatif - bekerja bersama rakan sebaya dalam kumpulan kecil bagi memupuk kemahiran sosial dan empati

08

Gunakan pendekatan pengajaran yang fleksibel dan pelbagai deria - gabungkan visual, auditori dan kinestetik

09

Wujudkan persekitaran pembelajaran yang selamat dan menyokong - suasana bilik darjah yang tenang, tidak bising, dan bebas tekanan

10

Libatkan ibu bapa dan komuniti dalam proses pembelajaran - mengukuhkan kolaborasi sekolah-komuniti

6.1.5.9 PERANAN IBU BAPA

- a) Sokongan pembelajaran di rumah— ulangi aktiviti sekolah secara ringkas setiap hari (10–20 minit), gunakan rutin tetap.
- b) Kolaborasi dengan guru — kongsi pemerhatian, keperluan harian dan ikut strategi yang sama di rumah (jaga konsistensi).
- c) Persekitaran yang teratur — papan rutin, tempat khusus untuk kerja rumah, batas masa skrin.
- d) Pengukuhan positif — pujian spesifik dan ganjaran kecil untuk usaha/kemajuan.
- e) Mencari sokongan luar— kumpulan sokongan ibu bapa, terapi luar, program komuniti.
- f) Menjaga kesejahteraan emosi — ibubapa juga perlu sokongan; stres ibu bapa memberi kesan kepada interaksi dengan anak (carian dan sokongan komuniti disyorkan).

6.1.5.10 PENUTUP

Secara keseluruhannya, melalui penerapan strategi pengajaran yang berasaskan bukti, aktiviti pembelajaran yang sesuai, serta kolaborasi erat antara sekolah dan keluarga, murid dapat dibantu untuk mencapai potensi optimum mereka dalam aspek akademik, sosial dan emosi.

Ketidakupayaan mental bukanlah penghalang kepada kejayaan, tetapi menuntut pendekatan pendidikan yang fleksibel, sabar dan empatik. Guru perlu terus menjadi agen perubahan dengan memupuk suasana pembelajaran inklusif, manakala ibu bapa berperanan sebagai rakan strategik dalam menyokong perkembangan anak di rumah.

Ahli keluarga dan masyarakat memainkan peranan penting dalam memastikan individu ini mendapat sokongan emosi, sosial, dan ekonomi yang diperlukan. Dengan sokongan yang berterusan, kita dapat mewujudkan masyarakat yang lebih inklusif dan penyayang terhadap golongan ini.



RUJUKAN

- AlRawi, J. M., & AlKahtani, M. A. (2022). Universal design for learning for educating students with intellectual disabilities: A systematic review. *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(6), 800–808.
- Malaysia Gazette. (2025, May 15). *Memperkasa pendidikan pelajar kurang upaya mental di sekolah arus perdana*. <https://malaysiagazette.com/2025/05/15/memperkasa-pendidikan-pelajar-kurang-upaya-mental-di-sekolah-arus-perdana/>
- Persatuan Psikiatri Malaysia, Malaysian Mental Health Association, & Pfizer Malaysia. (2019). *Buku panduan kesihatan mental (PDF)*. MyHealthMyLife. https://www.myhealthmylife.com.my/sites/default/files/2019-12/Mental_Health_Booklet_181119.pdf
- Radio Televisyen Malaysia. (2025, May 15). *Memperkasa pendidikan pelajar kurang upaya mental di sekolah arus perdana*. Portal Berita RTM. <https://berita.rtm.gov.my/laporan-khas/kolum/senarai-berita-kolumnis/senarai-artikel/memperkasa-pendidikan-pelajar-kurang-upaya-mental-di-sekolah-arus-perdana>
- Strnadová, I., Danker, J., Dowse, L., & Tso, M. (2024). Supporting students with disability to improve academic, social and emotional, and self-determination and life-skills outcomes: Umbrella review of evidence-based practices. *International Journal of Inclusive Education*, 28(14), 3606–3622.
- Taskforce Pemerkasaan OKU UiTM, Unit Perkhidmatan OKU. (n.d.). *Dokumen/garis panduan berkaitan pemerkasaan OKU*. Universiti Teknologi MARA.



6.2 KETIDAKUPAYAAN PENGLIHATAN



HASLINDA BINTI ABU SAMAN

Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Selangor



NADIATUL HANIS BINTI JAILANI

Kolej Komuniti Jelevu, Negeri Sembilan



6.2.1 PENGENALAN KETIDAKUPAYAAN PENGLIHATAN

Ketidakupayaan penglihatan merujuk kepada keadaan apabila seseorang murid mengalami kesukaran untuk melihat dengan jelas walaupun setelah menggunakan alat bantuan seperti cermin mata atau kanta khas. Murid yang mempunyai penglihatan rendah masih dapat melihat tetapi dalam tahap terhad, manakala murid yang tidak dapat melihat langsung dikategorikan sebagai buta (*World Health Organization, 2021*). Dalam sistem pendidikan Malaysia, murid yang mempunyai masalah ketidakupayaan penglihatan dikenal pasti sebagai murid berkeperluan pendidikan khas yang memerlukan pendekatan pengajaran khusus dan bantuan pembelajaran yang sesuai (*Ministry of Education Malaysia [MOE], 2022*).

Dari sudut perundangan, Akta Orang Kurang Upaya 2008 (Akta 685) menjelaskan bahawa individu yang mempunyai kekurangan jangka panjang dari segi fizikal, mental, intelektual atau deria termasuklah penglihatan – dianggap sebagai orang kurang upaya dan berhak mendapat perlindungan serta peluang pendidikan yang setara (*Persons with Disabilities Act, 2008*). Hal ini bermakna murid ketidakupayaan penglihatan dilindungi oleh undang-undang dan harus diberi akses kepada kemudahan serta program pendidikan yang inklusif (Kamarudin & Ahmad, 2023).

Dalam konteks pendidikan khas, ketidakupayaan penglihatan bukan sekadar kekurangan dari segi penglihatan semata-mata, tetapi juga melibatkan kesan terhadap cara murid belajar, berkomunikasi, dan berinteraksi. Guru perlu menggunakan pelbagai kaedah pengajaran yang menekankan penggunaan deria lain seperti pendengaran dan sentuhan, serta menggunakan bahan bantu seperti Braille, audio, dan teknologi adaptif (Phutane & Singh, 2022). Pendidikan bagi murid ketidakupayaan penglihatan harus menumpukan kepada membina keyakinan diri, kemahiran berdikari, dan kebolehan sosial agar mereka dapat berfungsi dengan baik dalam masyarakat (Wong, Mansor, Che Rus, & Azman, 2025).

Secara keseluruhannya, memahami masalah penglihatan secara menyeluruh membantu guru dan ibu bapa menyusun pendekatan yang lebih efektif dan empati terhadap keperluan murid. Pendekatan yang menyokong ini selari dengan usaha Malaysia dalam melaksanakan pendidikan inklusif dan pembangunan potensi holistik setiap murid (UNESCO, 2020; MOE, 2022).



6.2.2 CIRI-CIRI UMUM MURID KETIDAKUPAYAAN PENGLIHATAN

a) Aduan

- mengadu tidak dapat melihat dengan jelas - Rabun jauh/dekat, katarak awal.
- berasa sakit kepala bila membuat sesuatu kerja - Masalah refraksi atau keletihan mata.
- pandangan kabur - Strabismus atau gangguan koordinasi otot mata.
- mengadu nampak dua imej pada sesuatu objek -
- masalah saraf optik atau gangguan koordinasi otot mata
- sukar membezakan warna - Buta warna (color vision deficiency).

b) Tingkahlaku

- menggosok dan mengerdip mata dengan berlebihan
- selalu mengerutkan mata
- suka menutup atau melindungi sebelah mata
- mendekatkan kepala bagi melihat sesuatu objek
- kerap menangis
- mencondongkan kepala dengan cara luar biasa



c) Rupa

- sensitif pada cahaya
- bahagian tepi mata berwarna merah
- kelopak mata besar dan bengkak
- mata selalu berair
- juling
- bintik-bintik putih di bahagian mata



6.2.3 FAKTOR PENYEBAB

FAKTOR GENETIK/ KETURUNAN

PENYAKIT KEPADA IBU SEMASA MENGANDUNG

PENYAKIT KEPADA KANAK-KANAK

Contoh Punca:

Katarak kongenital (katarak yang wujud sejak lahir).

Contoh Punca:

Jangkitan Virus dan bakteria yang boleh menjejaskan perkembangan mata janin.

Contoh Punca:

Kerosakan kornea akibat jangkitan yang teruk atau trauma.

Pencegahan:

- Saringan genetik sebelum atau semasa kehamilan.
- Menjalani kaunseling pra-perkahwinan atau pra-kelahiran untuk menilai risiko keturunan.

Pencegahan:

- Mendapatkan imunisasi (contohnya untuk rubella) sebelum atau awal kehamilan
- Rawatan awal jangkitan dan kawalan penyakit ibu yang sedia ada (seperti diabetes atau tekanan darah tinggi).

Pencegahan:

- Menerima imunisasi (contohnya untuk measles / campak), yang boleh menyebabkan masalah penglihatan jika dihidapi.
- Rawatan awal jangkitan mata atau penyakit lain yang berpotensi merosakkan penglihatan.
- Memastikan pemakanan seimbang untuk menyokong sistem imun dan kesihatan mata.



FAKTOR KELAHIRAN

Contoh punca:

Komplikasi semasa kelahiran, yang boleh menyebabkan kecederaan atau masalah pada mata bayi.

Pencegahan:

Pemantauan rapi semasa proses melahirkan bayi oleh profesional perubatan untuk menguruskan sebarang komplikasi dengan segera.

KEMALANGAN

Contoh punca:

- Luka pada mata yang disebabkan oleh objek asing, bahan kimia, atau impak fizikal.
- Pendarahan retina akibat trauma atau kecederaan kepala/mata.

Pencegahan:

Gunakan pelindung mata yang sesuai (seperti gogal keselamatan) terutamanya untuk perlindungan mata semasa bekerja atau melakukan aktiviti yang berisiko tinggi.

KEKURANGAN NUTRISI

Contoh punca:

Kekurangan nutrisi penting seperti Vitamin A, yang kritikal untuk kesihatan mata dan fungsi penglihatan.

Pencegahan:

- Amalkan diet seimbang yang kaya dengan vitamin dan mineral yang menyokong kesihatan mata.
- Mengambil suplemen Vitamin A (jika disarankan oleh doktor) terutamanya di kawasan atau populasi yang berisiko kekurangan nutrisi.

6.2.4 KEPERLUAN PEMBELAJARAN



Audio Learning + Tactile Graphics (Pembelajaran Audio dan Grafik Sentuhan)

- Menggabungkan maklumat melalui pendengaran dan sentuhan.
- Membolehkan murid memahami konsep visual melalui model atau rajah yang boleh dirasa.



Teknologi Assistive - Screen Reader

- Menggunakan perisian dan peranti khas untuk mengakses maklumat digital.
- Contohnya termasuk NVDA, *BrailleNote Touch*, JAWS, dan *VoiceOver*.
- Membolehkan murid membaca teks pada skrin, menaip, dan melayari internet.



Pengajaran Kontekstual (Real Object Learning)

- Menggunakan objek sebenar dalam pengajaran untuk memberikan pengalaman konkrit.
- Membantu murid membina pemahaman tentang saiz, bentuk, dan tekstur melalui objek 3D yang boleh dipegang dan dirasa.



Pembelajaran Kolaboratif & Sosial

- Melibatkan murid berinteraksi dan bekerjasama dalam kumpulan.
- Membantu membina kemahiran komunikasi dan sosial yang penting untuk integrasi dalam masyarakat.
- Menggalakkan pembelajaran rakan sebaya dan sokongan bersama.



Latihan Orientasi & Mobiliti (O&M)

- Memberi latihan kemahiran untuk bergerak dengan selamat dan berkesan dalam persekitaran mereka.
- Melibatkan penggunaan tongkat putih (*cane*) dan teknik lain untuk mengesan halangan dan mencari jalan.
- Meningkatkan keyakinan dan kebebasan murid untuk bergerak secara sendiri.



Akses Bahan Pembelajaran Digital Berformat Akses

- Menggunakan bahan digital yang telah diubah suai agar boleh diakses oleh peranti teknologi bantuan (seperti Pembaca Skrin).
- Memastikan semua murid mempunyai peluang yang sama untuk mengakses kurikulum dan sumber pembelajaran.
- Membolehkan penggunaan peranti khas yang direka untuk navigasi dan pembacaan bahan digital.

6.2.5 STRATEGI PENGAJARAN

Penilaian awal dan perancangan individu (PPI / IEP)

1. Fokus Penilaian Awal

Penilaian awal adalah kritikal untuk merangka PPI/IEP yang berkesan. Ia harus meliputi:

Penilaian Visual Fungsional dan Akademik Awal

- Mengukur keupayaan penglihatan untuk jarak jauh dan dekat.
- Menilai sensitiviti kontras (keupayaan membezakan objek daripada latar belakang).
- Menentukan keupayaan melihat warna.

Penilaian Kemahiran Fungsional

- Menguji ketrampilan orientasi dan mobiliti (O&M).
- Mengenalpasti keperluan bantuan teknologi (*assistive technology*).

Adaptasi bahan dan kaedah pengajaran

2. Adaptasi Bahan dan Kaedah Pengajaran

Berdasarkan penilaian, bahan pembelajaran perlu disesuaikan melalui:

Adaptasi Visual

- Menggunakan versi bersaiz besar (large print)
- Mengaplikasikan kontras tinggi (cth: teks putih pada latar belakang hitam).
- Menggunakan pembesaran digital (digital magnification).

Adaptasi Bukan Visual

- Menyediakan bahan taktil seperti model 3D dan peta timbul (raised maps).
- Memastikan teks boleh diakses melalui pembaca skrin (screen reader) atau Braille jika diperlukan.

Kaedah Penyampaian

Menggabungkan sentuhan (taktil), audio, dan lisan untuk menyampaikan semua konsep penting.



Penggunaan Teknologi Bantuan

3. Penggunaan Teknologi Bantuan (Assistive Technology)

Akses Teks dan Maklumat:

- Menggunakan perisian pembaca skrin (*screen reader*) seperti NVDA dan *VoiceOver* untuk menukar teks digital kepada audio.
- Menggunakan peranti pembesaran skrin atau *CCTV/desktop magnifiers* untuk membesarkan teks dan imej.

Akses Digital dan Taktil

- Menggunakan aplikasi telefon pintar untuk pengimbas teks (menukar imej teks kepada teks digital yang boleh dibaca oleh pembaca skrin).
- Menggunakan peranti Braille (*Braille Display*) jika murid mahir atau memerlukan Braille.

Strategi pengajaran berstruktur dan lisan yang jelas

4. Strategi Pengajaran Berstruktur dan Lisan yang Jelas

Arahan dan Struktur

- Guru mesti memberi arahan lisan yang jelas, ringkas, dan eksplisit.
- Memberikan ulasan ringkas sebelum aktiviti bermula untuk menetapkan jangkaan dan prosedur.
- Memberi penekanan pada struktur dengan menggunakan kata isyarat seperti: "Pertama...", "Kedua...", atau "Seterusnya..."

Input Auditorial

- Gunakan penguat lisan lebih kerap (*verbal reinforcement* seperti "Bagus", "Betul" kerana murid sangat bergantung pada input auditori (pendengaran) sebagai sumber maklumat utama.

6.2.6 CADANGAN AKTIVITI



Aktiviti Deria (Sensori)

Tujuan: Menggunakan deria selain penglihatan untuk pembelajaran dan pengenalan dunia sekeliling.

Contoh: Eksplorasi Objek Nyata

- Murid digalakkan untuk menyentuh, menghidu, dan mengenal pasti objek sebenar dalam persekitaran mereka.
- Objek yang boleh digunakan termasuklah buah-buahan, daun, mainan, dan alatan dapur.



Aktiviti Literasi dan Numerasi

Tujuan: Membangunkan kemahiran membaca, menulis, dan matematik yang kritikal.

Contoh: Membaca dan Menulis Braille

- Murid dilatih untuk mengenal huruf Braille melalui sentuhan.
- Murid belajar menulis menggunakan mesin Brailleur (atau *slate and stylus*).



Aktiviti Seni dan Kreativiti

Tujuan: Menggalakkan ekspresi diri dan kreativiti melalui deria sentuhan.

Contoh: Lukisan Tekstur

- Menggunakan bahan berbeza seperti pasir berwarna, kapas, benang, atau doh untuk menghasilkan karya seni.
- Ini membolehkan murid menghasilkan dan merasai karya 3D (tiga dimensi) yang berbeza tekstur.



Aktiviti Orientasi dan Mobiliti

Tujuan: Membangunkan kemahiran bergerak secara selamat dan berdikari.

Contoh: Latihan Tongkat Putih (*White Cane*)

- Guru pendidikan khas memainkan peranan untuk membantu murid:
- Belajar teknik penggunaan tongkat putih yang betul.
- Mengenal laluan dan persekitaran di sekolah.
- Meningkatkan kesedaran spatial dan keselamatan diri.

6.2.7 PERANAN IBU BAPA

Sokongan Emosi & Motivasi

Menyediakan persekitaran yang positif dan membina keyakinan diri anak.

1

Contoh :

- Memberi dorongan dan pujian yang berterusan untuk setiap usaha dan kejayaan yang dicapai, walau sekecil mana pun.

Penglibatan dalam Pembelajaran

Memastikan kesinambungan pembelajaran dari sekolah ke rumah.

2

Contoh:

- Menggunakan teknologi sokongan di rumah seperti perisian pembaca skrin JAWS untuk tugas sekolah atau aktiviti membaca digital.

Latihan Kemahiran Hidup & Mobiliti

Melatih kemahiran praktikal yang diperlukan untuk berdikari dalam kehidupan seharian.

3

Contoh:

Melatih kemahiran mengurus diri sendiri di rumah, seperti memakai pakaian, makan, mengemas bilik, atau membantu kerja rumah yang mudah.



6.2.8 PENUTUP

Modul ini bukan sekadar dokumen panduan, tetapi suatu usaha berterusan untuk memperkukuh kefahaman, kemahiran dan nilai empati dalam kalangan guru terhadap keperluan unik setiap murid. Pengurusan MBPK yang sistematik, terancang dan berasaskan kasih sayang akan membantu mewujudkan persekitaran pembelajaran yang inklusif serta membolehkan setiap murid mencapai potensi diri secara optimum.

“Setiap Murid Istimewa, Setiap Guru Luar Biasa.”

6.2.9 RUJUKAN

- Abd Rahim, N., & Zulkifli, R. (2024). Assistive Technology Adoption among Visually Impaired Students in Malaysian Higher Education. *ASEAN Journal of Open and Distance Learning*.
- Affandi, A. (2025, Julai 8). Ingat anak malas, rupanya dia tak nampak – 55% murid Tahun 1 ada masalah mata, KPM disaran buat saringan. Sirap Limau. <https://siraplimau.com/murid-tahun-1-masalah-penglihatan/>
- Alqrainy, F., et al. (2023). *The effectiveness of assistive technologies in improving academic achievement of visually impaired students*. Education and Information Technologies.
- Awang, A., Abdul Rani, I. F., & Kway, E. H. (2024). Special needs education for the visually impaired in Malaysia. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 13(2), 122–131.
- Chua, T. S., & Low, H. M. (2024). Inclusive education: Perception, practice and implementation within Malaysia. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 17(2).
- Coughlan, T., & Gulliford, S. (2021). Designing tactile diagrams for visually impaired learners in higher education. *British Journal of Visual Impairment*.
- Jabatan Kebajikan Masyarakat. (2025). Statistik Pendaftaran OKU Mengikut Negeri dan Kategori Sehingga 30 September 2025. Diperoleh daripada https://www.jkm.gov.my/uploads/content-downloads/file_20251028114828.pdf
- Kamarudin, S., & Ahmad, N. (2023). Pendekatan holistik dalam pendidikan inklusif: Ke arah pembangunan menyeluruh murid berkeperluan khas. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 48(1), 45–58.
- Kiang, J. & Huber, A. (2024). *Contextual Learning Strategies in Inclusive Classrooms*. Frontiers in Education.

6.2.9 RUJUKAN

Lamichhane, K. (2023). Inclusive education through experiential learning for visually impaired students. *International Journal of Inclusive Education*.

Majalah Pa & Ma. (2024, 15 Januari). 55% Murid Tahun 1 Alami Masalah Mata, Ibu Ayah Wajib Tahu Tanda-Tanda Awal. Pa&Ma.

Ministry of Education Malaysia. (2022). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Khas) 2021–2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

Nordin, M. N., Baharudin, S. M., & others. (2025). Health and education wellbeing for students with special educational needs for the blind. *South Eastern European Journal of Public Health*.

Pemeriksaan mata sebelum masuk sekolah rendah wajar dilaksanakan - Dr Zaliha. (2025, Julai 8). Astro Awani. <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/pemeriksaan-mata-sebelum-masuk-sekolah-rendah-wajar-dilaksanakan-dr-zaliha-527802>

Persons with Disabilities Act 2008 (Act 685). (2008). *Laws of Malaysia*. Putrajaya: Attorney General's Chambers of Malaysia.

Phutane, M., & Singh, A. (2022). *Tactile materials in practice: Understanding the experiences of teachers of the visually impaired*. arXiv preprint.

Raja, A. et al. (2024). *Integration of tactile and auditory feedback in STEM learning for blind students*. Education and Information Technologies.

Raja Nur Fakhriah, R. A., & Aizan Sofia, A. (2018). Isu dan cabaran pelajar kurang upaya penglihatan di institusi pengajian tinggi. *Jurnal Psikologi Malaysia*, 32(3).



6.2.9 RUJUKAN

Sani, N. M., & Zakaria, S. N. (2022). Real Object Learning Approach for Students with Visual Impairment in Malaysia. *Journal of Special Education Studies*.

Singh, P. et al. (2022). Orientation and Mobility Training and its Effect on Independence of Visually Impaired Students.

Teoh R.J.J., Bahari, N.A., Zahri, J., & Rahmat, J. (2022). Prevalence and causes of visual impairment in children aged seven years and below in a tertiary eye care centre in Malaysia. *Malaysian Journal of Ophthalmology*, 4, 218-229.
<https://doi.org/10.35119/myjo.v4i3.279>

UNESCO (2023). *Assistive technology and accessible learning materials for learners with visual impairment*.

UNESCO (2023). *Digital Accessibility Guidelines for Inclusive Education*.

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education – All Means All*. Paris: UNESCO.

WHO. (2021). *World Report on Vision*. Geneva: World Health Organization.



6.3 KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL



SITI SUHAILA BINTI SAMIAN
Politeknik Ibrahim Sultan, Johor



NOOR AZREEN BINTI IBRAHIM
Kolej Komuniti Jeli, Kelantan

6.3.1 PENGENALAN KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL

a) Definisi Ketidakupayaan Fizikal

Ketidakupayaan fizikal merujuk kepada ***“a loss or abnormality in body structure or physiological function that restricts an individual’s ability to perform physical activities in a typical manner.”*** Ia meliputi kecacatan anggota, lumpuh, cerebral palsy, spina bifida, distrofi otot, dan kecederaan saraf tunjang.

(WHO, 2021)

Dalam konteks pendidikan, ketidakupayaan fizikal dirujuk sebagai ***“murid yang mengalami masalah fungsi fizikal yang menjejaskan keupayaan untuk bergerak atau mengawal pergerakan badan, memerlukan sokongan alat bantu atau persekitaran yang diubah suai bagi menjalani pembelajaran dengan efektif.”*** (KPM, 2019)

b) Definisi Operasional Ketidakupayaan Fizikal

Ketidakupayaan Fizikal didefinisikan sebagai keadaan individu yang mengalami halangan/batasan fungsi anggota badan, sistem muskuloskeletal, atau saraf yang membataskan keupayaan untuk bergerak, mengawal pergerakan, atau melaksanakan aktiviti pembelajaran dengan cara yang biasa. Lazimnya, ketidakupayaan fizikal dikenal pasti melalui pengesahan pakar-pakar perubatan atau pendaftaran rasmi di bawah kategori “Ketidakupayaan Fizikal” seperti ketetapan Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) serta Bahagian Pendidikan Khas, Kementerian Pendidikan Malaysia. Dalam konteks pendidikan, individu ini mungkin memerlukan alat bantuan sokongan (seperti kerusi roda, tongkat, atau prostetik) selain memerlukan penyesuaian persekitaran serta kaedah pengajaran bagi memastikan penglibatan penuh mereka dalam aktiviti pembelajaran.



6.3.2 JENIS-JENIS KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL

Secara umum, terdapat lapan (8) jenis ketidakupayaan fizikal antaranya:

1. *Cerebral Palsy (CP)*
2. *Spina Bifida*
3. Kecederaan Saraf Tunjang (SCI)
4. Distrofi Otot
5. Amputasi / Kehilangan
6. Osteogenesis Imperfecta (OI)
7. Kecederaan Otak Traumatik (TBI)
8. Kongenital Lain



6.3.3 JENIS-JENIS KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL

Cerebral Palsy (CP)

Cerebral Palsy ialah gangguan pergerakan dan postur akibat kerosakan otak yang berlaku semasa atau selepas kelahiran. Individu dengan CP sering menghadapi kesukaran mengawal otot, keseimbangan, dan koordinasi motor halus serta kasar. (WHO, 2021; Alazraki & Gannotti, 2020)



Spina Bifida

Spina bifida ialah kecacatan tiub saraf yang menyebabkan kegagalan tulang belakang menutup sepenuhnya, mengakibatkan gangguan saraf dan mobiliti. Tahap ketidakupayaan berbeza mengikut lokasi dan keterukan kecacatan. (Centers for Disease Control and Prevention, 2022)



Spinal Cord Injury (SCI)

SCI berlaku apabila saraf tunjang mengalami kerosakan akibat trauma, penyakit, atau degenerasi, menyebabkan lumpuh separa atau penuh (paraplegia/tetraplegia). (Post & Bloemen-Vrencken, 2021; WHO, 2021)



Muscular Dystrophy

Distrofi otot ialah kumpulan penyakit genetik yang menyebabkan kelemahan progresif dan kehilangan jisim otot akibat mutasi gen yang mengawal penghasilan protein otot. (Yusoff, M. S., & Rahim, H. A. 2021)



Amputasi/ Kehilangan Anggota Badan

Amputasi boleh berpunca daripada kemalangan, penyakit (seperti diabetes), atau kecacatan kongenital. Individu dengan amputasi mungkin menggunakan prostetik dan menghadapi cabaran dalam mobiliti dan imej diri. (Wong & Lee, 2020; United Nations, 2022)



Osteogenesis Imperfecta (OI)

OI ialah gangguan genetik yang menyebabkan tulang menjadi rapuh dan mudah patah walaupun dengan tekanan kecil. Ia menjejaskan kekuatan fizikal, pergerakan, dan keyakinan diri.
(Trejo & Rauch, 2020)



Traumatic Brain Injury (TBI)

TBI berlaku akibat hentakan atau kecederaan pada otak yang menjejaskan fungsi motor, kognitif, atau emosi individu. Kesan boleh bersifat sementara atau kekal.
(Maas et al., 2022)



Congenital Limb Deficiencies, Arthrogryposis

Termasuk keadaan lahir tanpa anggota, sendi kaku, atau struktur otot tidak normal. Individu ini mungkin memerlukan alat bantu khas atau intervensi fisioterapi untuk meningkatkan keupayaan motor.
(Johari & Razali, 2021)



6.3.4 JENIS-JENIS KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL

Jenis Ketidakupayaan Fizikal	Contoh Keadaan	Ciri Utama
<i>Cerebral Palsy</i>	Spastik, ataksik	Gangguan pergerakan & postur
<i>Spina Bifida</i>	Myelomeningocele	Kecacatan tulang belakang
Kecederaan Saraf Tunjang	Paraplegia	Lumpuh separa/penuh
Distrofi Otot	Duchenne, Becker	Lemah otot progresif
Amputasi	Kehilangan kaki/tangan	Perlu prostetik
<i>Osteogenesis Imperfecta</i>	Tulang rapuh	Patah tulang mudah
Kecederaan Otak Traumatik	Myelomeningocele	Gangguan motor dan kognitif
Kongenital Lain	Paraplegia	Struktur anggota abnormal



6.3.5 CIRI-CIRI UMUM KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL

1. Had mobiliti dan kawalan motor

Pelajar mungkin mengalami keterbatasan berjalan, berdiri, memegang alatan, atau koordinasi motor halus/kasar yang menjejaskan penglibatan dalam aktiviti bilik darjah dan aktiviti luar.

2. Keperluan kepada alat bantu dan persekitaran yang diubah suai

Penggunaan kerusi roda, prostetik, tongkat, pegangan, ramp, lif, dan pengubahsuaian meja/kelas sering diperlukan untuk membolehkan akses fizikal dan penyertaan.

3. Masalah kesihatan sekunder dan keletihan

Pelajar dengan kelainan fizikal sering mempunyai komorbiditi (contoh: sakit kronik, masalah pernafasan, risiko jangkitan) serta cepat letih yang menjejaskan tumpuan dan daya tahan semasa pembelajaran.



4. Halangan akses bukan sahaja fizikal tetapi juga organisasi/pedagogi

Walaupun bangunan mungkin diubah suai, kekurangan penyesuaian kurikulum, bahan pembelajaran yang boleh diakses, atau amalan pengajaran yang fleksibel tetap menyekat penglibatan penuh.

5. Kepelbagaian pengalaman akademik dan sosial

Tahap prestasi akademik, pengalaman sosial, dan tahap autonomi pelajar adalah heterogen; beberapa pelajar memerlukan sokongan intensif manakala yang lain hanya memerlukan pengubahsuaian minimum. Ini menuntut perancangan individu

6. Keperluan strategi pengajaran inklusif (contoh: UDL, pengubahsuaian tugas, bantuan rakan sebaya)

Pendekatan seperti *Universal Design for Learning* dan adaptasi pengajaran meningkatkan akses dan peluang pembelajaran untuk pelajar dengan had fizikal. (Yuege, 2025 & Madaus et al. 2024)



7. Isu psikososial: stigma, pengasingan, dan kebimbangan

Pelajar mungkin menghadapi sikap negatif, pengecualian sosial, atau isu imej diri yang memberi impak kepada motivasi dan kesejahteraan emosi. Sokongan sosial dan persekitaran kelas yang menyokong penting.


8. Kekurangan bukti intervensi bertaraf eksperimen dalam beberapa konteks


Kajian deskriptif banyak, manakala bukti kukuh (RCT/intervensi terkontrol) tentang “apa yang paling berkesan” untuk sokongan akademik bagi kumpulan ini masih terhad – menunjukkan keperluan kajian intervensi berasaskan bukti.




6.3.6 FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB

Ketidakupayaan fizikal boleh berlaku disebabkan pelbagai faktor antaranya:

- 

Kecederaan traumatik pada sistem saraf tunjang
 Contoh: jatuh, kemalangan jalan raya, keganasan menyebabkan kecederaan saraf tunjang (*Spinal Cord Injury*).
- 

Penyakit kronik bukan berjangkit (“non-communicable diseases”, NCDs) yang membawa kepada kekangan fizikal
 Contoh: penyakit kardiovaskular, diabetes, penyakit paru-paru kronik yang selepas itu menyebabkan amputasi atau kerosakan anggota.
- 

Gangguan muskuloskeletal kronik
 Contoh: sakit belakang kronik, sakit sendi yang mengakibatkan had aktiviti fizikal. Kajian di Afrika Selatan mendapati sakit belakang kronik dikaitkan dengan kecacatan fizikal.
- 

Keadaan kongenital atau neurologi sejak lahir
 Contoh: kecacatan anggota badan, *cerebral palsy*, *spina bifida* yang menyebabkan had pergerakan atau fungsi motor.
- 

Masalah akses dan halangan persekitaran (termasuk sosial dan fizikal)
 Kekangan seperti bangunan tak mesra kerusi roda, tiada ramp, sikap diskriminasi menghalang penyertaan.



Stigma, diskriminasi dan sikap sosial negatif

Pelajar dengan ketidakupayaan fizikal mungkin menghadapi sikap negatif yang menghalang penglibatan penuh.



Kecederaan atau komplikasi akibat penyakit infeksi / jangkitan

Contoh: tuberkulosis yang membawa kepada kecacatan muskuloskeletal, saraf atau paru-paru.



Multikomorbiditi dan penuaan yang membawa kepada frailty dan ketidakupayaan

Contoh: individu yang mempunyai pelbagai penyakit kronik atau penuaan dini yang menyebabkan fungsi fizikal merosot.



Gaya hidup tidak aktif dan obesiti

Kurang aktiviti fizikal dan berat badan berlebihan meningkatkan risiko kemerosotan fungsi fizikal.



Kecederaan tidak traumatik seperti degenerasi tulang belakang, tunas saraf atau tumor

Contoh: kecederaan bukan trauma (non-traumatic spinal cord injury) semakin meningkat dan menyumbang kepada ketidakupayaan fizikal.



6.3.7 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

Pelajar atau MBPK ketidakupayaan fizikal mempunyai hak sama dalam pendidikan menerusi modifikasi pendidikan merangkumi pelbagai aspek seperti keperluan pembelajaran. Bagi memastikan MBK kategori ini tidak tertinggal dalam pendidikan, beberapa keperluan pembelajaran perlu dipertimbangkan antaranya:

1. Akses Fizikal ke Bilik Darjah dan Fasiliti

- Lalan kelas, makmal, perpustakaan dan tandas perlu mesra OKU (ramps, lif, pintu lebar).
- Implikasi: Pelajar dapat bergerak dengan selamat, menyertai aktiviti kelas dan pembelajaran luar kelas.

2. Persekitaran Belajar yang Selamat dan Mesra

- Susun atur kelas tanpa halangan, meja boleh laras, ruang kerja sesuai untuk kerusi roda.
- Implikasi: Mengurangkan risiko kecederaan dan membolehkan pelajar duduk dan belajar dengan selesa.

3. Alat Bantu Pembelajaran dan Mobiliti

- Contoh: kerusi roda, tongkat, perisian bantuan, papan kekunci adaptif, tablet interaktif.
- Implikasi: Memudahkan pelajar berinteraksi dengan bahan pembelajaran, menaip tugas, atau menghadiri sesi praktikal.



4. Bahan Pembelajaran Alternatif

- Format teks, audio, video, cetakan besar, dan bahan digital.
- Implikasi: Pelajar dengan had fizikal dapat mengakses kandungan tanpa bergantung kepada aktiviti fizikal yang berat.

5. Pengubahsuaian Kurikulum dan Aktiviti

- Tugas disesuaikan untuk mengurangkan beban fizikal tanpa menjejaskan objektif pembelajaran.
- Masa tambahan untuk tugas atau peperiksaan jika diperlukan.

6. Sokongan Sosial dan Psikologi

- Kaunseling, sokongan rakan sebaya, mentor atau fasilitator untuk membina keyakinan diri.
- Implikasi: Mengurangkan rasa terpinggir, meningkatkan penglibatan sosial dan motivasi belajar.

7. Latihan Guru dan Pendidik

- Guru dilatih menggunakan Universal Design for Learning (UDL), adaptasi alat bantu, dan pendekatan pedagogi inklusif.
- Implikasi: Menyokong pelajar secara berkesan dan responsif terhadap keperluan individu.

8. Perancangan Sokongan Individu

- Rancangan pengajaran individu (Individualized Education Plan, IEP) termasuk strategi, alat bantu, dan penyesuaian.
- Implikasi: Memastikan keperluan khusus pelajar dipenuhi secara konsisten.

9. Fleksibiliti dalam Aktiviti Fizikal

- Aktiviti kelas atau luar kelas disesuaikan (contoh: penggantian tugas praktikal, rehat berkala).
- Implikasi: Pelajar dapat mengambil bahagian tanpa risiko keletihan atau cedera.

6.3.8 STRATEGI PENGAJARAN

Guru juga perlu cekap, kreatif dan peka terhadap pembelajaran MBK kategori ini dengan mempelbagaikan strategi pengajaran mengikut keperluan individu mahupun kumpulan bagi memastikan mereka terlibat secara aktif dalam sesi PdP. Antara strategi yang boleh dirancang dan dilaksanakan adalah:

1. Gunakan kerangka Universal Design for Learning (UDL)

Sediakan pelbagai cara untuk pelajar berinteraksi dengan kandungan (contoh: teks, audio, visual), pelbagai cara untuk menyatakan pemahaman (contoh: penulisan, oral, projek) dan pelbagai cara untuk memberi motivasi/keterlibatan pelajar.

2. Pengajaran yang berbeza-arahan (differentiated instruction) dan adaptasi tugas

Sesuaikan tugas supaya beban fizikal atau mobiliti yang diperlukan dikurangkan (contoh: tukar aktiviti berdiri lama kepada aktiviti duduk, beri pilihan tugas yang kurang memerlukan pergerakan).

3. Teknologi bantu dan alat adaptif (assistive technology & adaptive equipment)

Gunakan alat bantu (contoh: kerusi roda untuk aktiviti fizikal, papan kekunci adaptif, perisian suara untuk tugas) serta modifikasi persekitaran supaya akses lebih mudah.

4. Kolaborasi rakan sebaya / peer tutoring dan sokongan sosial dalam bilik darjah

Libatkan rakan sebaya untuk membantu secara langsung atau tidak langsung (contoh: membantu berpindah kerusi roda, berkongsi nota, bekerjasama dalam kumpulan) supaya pelajar fizikal lebih terlibat dan tidak terasing.

5. Pengubahsuaian persekitaran pembelajaran dan ruang fizikal yang mesra pengguna

Susun atur bilik darjah supaya kerusi roda mudah bergerak, meja boleh laras, ruang kerja yang selesa, laluan bebas halangan. Aktiviti fizikal di luar bilik kelas juga disesuaikan (contoh: ramp, alat adaptif dalam pendidikan jasmani).

6. Latihan dan pembangunan profesional untuk guru

Pastikan guru dan staf sokongan mendapat latihan tentang pendidikan inklusif, penggunaan UDL, adaptasi alat bantu dan strategi pengajaran untuk pelajar fizikal.

7. Penilaian fleksibel dan ujian yang disesuaikan

Berikan pilihan masa tambahan, format alternatif untuk ujian (contoh: oral, projek, tugas video), dan kurangkan keperluan fizikal dalam penilaian (contoh: tidak memerlukan berjalan panjang).



6.3.9 CADANGAN AKTIVITI

Antara cadangan aktiviti pengajaran yang boleh dijalankan berdasarkan modifikasi dan kesesuaian dengan ketidakupayaan pelajar adalah:

No	Aktiviti Pengajaran	Objektif / Justifikasi	Alat Bantu / Adaptasi
1	Projek / Tugas Digital (komputer,	Mengurangkan keperluan mobiliti	Komputer, perisian, bahan digital interaktif
2	Aktiviti Berkumpulan / Peer Tutoring	Meningkatkan penglibatan sosial dan	Rakan sebaya, fasilitator, nota
3	Pengajaran Berasaskan Simulasi / VR	Memberi pengalaman praktikal tanpa	VR headset, komputer, simulasi interaktif
4	Aktiviti Hands-On / Eksperimen Adaptif	Memberi pengalaman praktikal sambil	Meja laras, alat bantu tangan, peralatan
5	Pembelajaran Luar Kelas Disesuaikan	Pembelajaran experiential tanpa	Laluan mesra OKU, ramp, peralatan mudah
6	Pendidikan Jasmani Adaptif	Menyokong kesihatan fizikal dan stamina	Bola ringan, kerusi, yoga/stretching
7	Penilaian Alternatif (video, projek	Memastikan pelajar boleh menunjukkan	Perisian kuiz online, kamera, mikrofon
8	Penggunaan Alat Bantu / Teknologi Adaptif	Memudahkan interaksi dan akses	Kerusi roda, papan kekunci adaptif,
9	Latihan Guru dan Pembangunan	Guru dapat menggunakan strategi	Modul UDL, latihan praktikal





6.3.10 PERANAN IBU BAPA

No	Peranan Ibu Bapa	Bentuk Sokongan / Contoh	Justifikasi / Implikasi
1	Pemantauan Pembelajaran	Memantau tugas rumah, menggalakkan pelajar menyiapkan kerja sekolah, semak bahan pembelajaran digital	Membantu pelajar mengekalkan disiplin belajar walaupun menghadapi kekangan fizikal; meningkatkan pencapaian akademik.
2	Sokongan Emosi dan Motivasi	Memberi dorongan, pujian, memahami cabaran fizikal pelajar, kaunseling ringan di rumah	Mengurangkan kebimbangan, meningkatkan keyakinan diri dan keterlibatan dalam pembelajaran.
3	Kerjasama dengan Guru dan Sekolah	Hadir mesyuarat IEP, berbincang tentang strategi pengajaran, menyokong program inklusif sekolah	Memastikan penyesuaian pembelajaran yang konsisten antara rumah dan sekolah.
4	Pengurusan Kesihatan dan Mobiliti	Memastikan penggunaan alat bantu (kerusi roda, tongkat), menghadiri terapi fizikal/rehabilitasi	Memastikan pelajar mampu menghadiri kelas dan terlibat dalam aktiviti praktikal dengan selamat.
5	Pengurusan Teknologi dan Alat Bantu Pembelajaran	Membantu pelajar menggunakan perisian adaptif, tablet, papan kekunci adaptif di rumah	Menyokong akses pembelajaran digital atau tugas dari rumah; menggalakkan pelajar belajar secara berdikari.
6	Pembelajaran Kendiri dan Aktiviti Praktikal di Rumah	Aktiviti praktikal seperti eksperimen sains mudah, latihan koordinasi motor halus, projek kreatif	Memberi pengalaman pembelajaran hands-on yang selamat dan sesuai dengan kemampuan fizikal.
7	Penyelarasan Aktiviti Sosial dan Rekreasi	Menggalakkan interaksi dengan rakan sebaya, aktiviti sosial mesra OKU, sukan adaptif	Menyokong perkembangan sosial, kemahiran interpersonal, dan kesejahteraan emosi pelajar.
8	Memupuk Kemahiran Berdikari	Mengajar pelajar melakukan tugas sendiri bila mampu, pengurusan masa dan rutin harian	Menggalakkan kemerdekaan dan keyakinan diri, mengurangkan pergantungan yang berlebihan.

6.3.11 REFLEKSI -KETIDAKUPAYAAN FIZIKAL-

Penghasilan modul pengajaran dan pembelajaran bagi pelajar dengan ketidakupayaan fizikal ini memberi ruang kepada guru mahupun pendidik untuk mengenali lebih dekat ciri-ciri pelajar dalam usaha membuat penyesuaian aspek pendidikan daripada pelbagai aspek malah dapat membantu pelajar-pelajar dalam meningkatkan motivasi belajar dengan adanya persekitaran pembelajaran yang kondusif, selamat dan sesuai dengan keadaan fizikal, intelek dan emosi mereka.

Penghasilan modul ini membuka ruang kepada para pendidik untuk lebih memahami setiap kategori ketidakupayaan di bawah payung “Masalah Pembelajaran” yang sebenarnya sangat luas dan memerlukan perhatian, penyesuaian, pertimbangan serta cara yang berbeza dalam merangka keperluan PdP mereka agar sesuai dengan keupayaan mereka.

Modul ini juga merupakan komitmen kepada para penulis yang merupakan pensyarah-pensyarah di politeknik dan kolej komuniti di bawah Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti untuk membuka hati dan minda dalam proses menerima satu lagi kategori pelajar dalam kumpulan Orang Kurang Upaya supaya “No One Left Behind in Education”.



6.3.11 KESIMPULAN

“Kekuatan tidak datang dari kemampuan **fizikal semata-mata**, tetapi ianya datang dari **semangat** yang tidak pernah mengalah.

Masih ada tangan yang menggenggam harapan bersandarkan rasa dan pengertian insan-insan yang memberi makna dalam kehidupan.

Jika kita berbuat kebaikan, ia bukanlah kebaikan yang dihadiahkan untuk orang lain, sebaliknya tanpa sedar kita sedang melakukan kebaikan untuk diri sendiri.



6.3.12 RUJUKAN

- Alazraki, A. L., & Gannotti, M. E. (2020). Advances in management of cerebral palsy: Implications for inclusive education. *Disability and Health Journal*, 13(4), Article 100919. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100919>
- Assistive technology for the inclusion of students with disabilities: A systematic review. (2022). *Educational Technology Research and Development*, 70, 1911-1930. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10127-7>
- Arzhan Hidayat, R., Ihsan, F., Nugroho, S., & Edmizal, E. (2024). Inclusive physical education learning strategies for students with special needs in senior high schools: A literature review. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 20(1). <https://doi.org/10.21831/jpji.v20i1.73462>
- Ben Rakaa, O., Bassiri, M., & Lotfi, S. (2025). Adapted pedagogical strategies in inclusive physical education for students with special educational needs: A systematic review. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(2), 67-85. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0201>
- Cheong, J. L. Y., Anderson, P. J., Burnett, A. C., Roberts, G., Davis, N., Hickey, L., & Doyle, L. W. (2020). Long-term outcomes of individuals with spina bifida in education and employment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 62(6), 675-682. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14434>
- Dessemontet, R. S., Bless, G., & Morin, D. (2020). Parental involvement in the education of children with disabilities: A systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 104, Article 103702. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103702>
- Espada, M., Chavarría, R., González, R., Montesino, R. H., López-Bastías, J. L., & Díaz-Vega, M. (2023). Universal design for learning and instruction: Effective strategies for inclusive higher education. *Education Sciences*, 13(6), Article 620. <https://doi.org/10.3390/educsci13060620>
- Inclusion of students with disabilities in physical education: The crossroads of systemic coherence. (2025). *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 107(1), 37-47. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2025-0004>

- Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia. (2025). *Statistik Pendaftaran Orang Kurang Upaya (OKU) mengikut kategori ketidakupayaan*. Putrajaya: JKM.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Garis Panduan Pelaksanaan Program Pendidikan Inklusif (PPI)*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Khas.
- Madaus, J., Gelbar, N., Faggella-Luby, M., Dukes, L. L., III, & Langdon, S. (2024). A systematic review of the literature on physically disabled students in postsecondary education: 2013–2021. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 37(3), 229–241.
- Majid, R. A., Rahman, N. H. A., & Yusof, M. N. (2020). Understanding physical disability and inclusive practices in Malaysian higher education. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 12(3), 45–56.
- Mercuri, E., & Muntoni, F. (2019). Muscular dystrophies in the modern era: Challenges and opportunities. *The Lancet Neurology*, 18(4), 317–329.
- Pivik, J., McComas, J., & LaFlamme, M. (2021). Parent advocacy and support for children with physical disabilities in inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 25(5), 521–536.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1756314>
- Turnbull, A., Turnbull, R., Erwin, E. J., & Soodak, L. (2021). *Families, professionals, and exceptionalty: Positive outcomes through partnerships and trust (8th ed.)*. Pearson.
- United Nations. (2022). *Disability and development report 2022: Realizing the SDGs by, for and with persons with disabilities*. New York: United Nations.
- Wahyuni, S., Pantiwati, Y., Sunaryo, H., In'am, A., & Bastian, A. (2024). Strategizing Universal Design for Learning (UDL) Implementation: Enhancing Inclusive Education for Students with Disabilities in Higher Education. AI., SHLAH: *Jurnal Pendidikan. (Artikel sistematis)*. STAI Hubbulwathan Journal
- World Health Organization. (2021). *World report on disability and rehabilitation*. Geneva: WHO Press.
- Yusoff, M. S., & Rahim, H. A. (2021). Educational challenges among students with muscular dystrophy in Malaysia. *Asian Journal of Inclusive Education*, 9(2), 14–25.



6.4 KETIDAKUPAYAAN PENDENGARAN



NUR AZNADIA BINTI ABDUL AZIZ

*Bahagian Penilaian dan Peperiksaan
Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti, Putrajaya*



NORRAIHAN BINTI MOHD AINI

Politeknik Melaka, Melaka

6.4.1 PENGENALAN KETIDAKUPAYAAN PENDENGARAN

Definisi

Ketidakupayaan pendengaran merujuk kepada Individu yang tidak dapat mendengar dengan jelas di kedua-dua belah telinga tanpa menggunakan alat bantuan pendengaran atau tidak dapat mendengar langsung walaupun dengan menggunakan alat bantuan pendengaran.

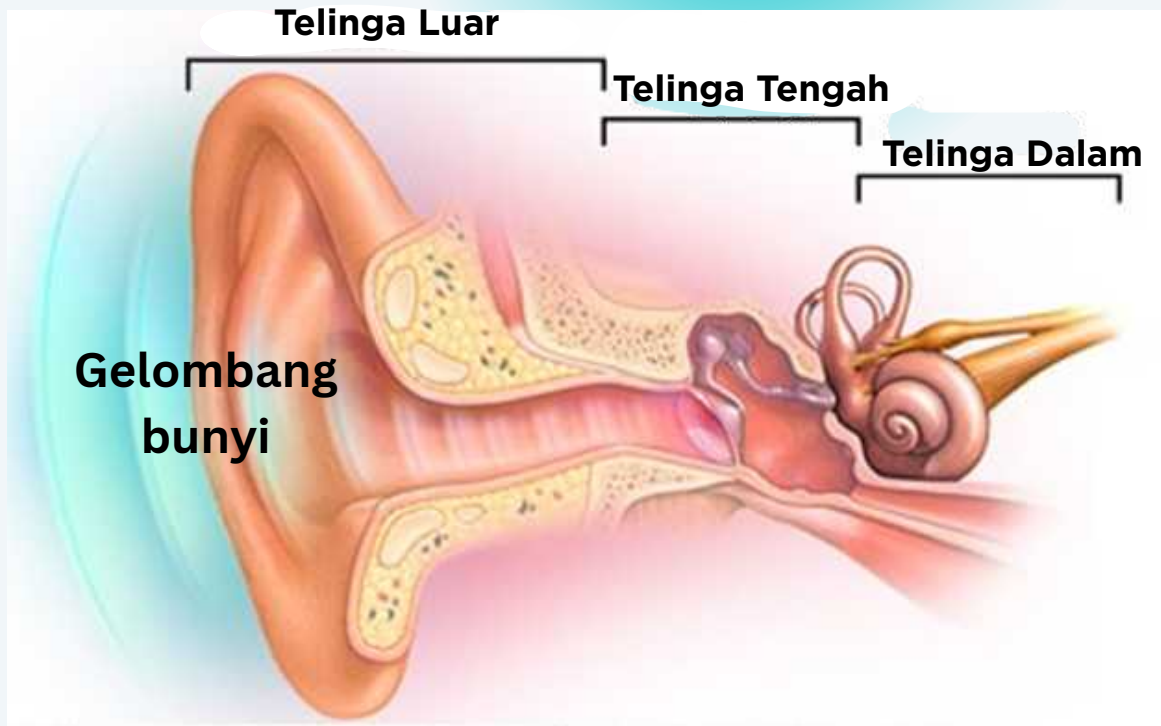
World Health Organization (WHO), mentakrifkan kehilangan pendengaran sebagai keadaan dimana seseorang tidak dapat mendengar sebaik seseorang yang normal, iaitu ambang pendengaran (*hearing treshold*) melebihi 20 *decibel* (dBHL) di kedua-dua belah telinga untuk frekuensi tertentu (WHO,2025).

6.4.2 TAHAP KETIDAKUPAYAAN PENDENGARAN

BIL.	KATEGORI	TAHAP PENDENGARAN (dBHL : desibel <i>Hearing Level</i>)	KETERANGAN
1	Normal	20 dBHL dan ke bawah	<ul style="list-style-type: none"> Boleh mendengar semua bunyi pertuturan.
2	Ringan	21-40 dBHL	<ul style="list-style-type: none"> Boleh mendengar bunyi perlahan. Boleh mendengar bunyi pertuturan dalam suasana senyap.
3	Sederhana	41-70 dBHL	<ul style="list-style-type: none"> Sukar mendengar bunyi pertuturan dalam suasana senyap.
4	Teruk	71-90 dBHL	<ul style="list-style-type: none"> Tidak dapat mendengar walaupun dalam suasana senyap. Hanya mendengar bunyi kuat. Mempunyai masalah untuk berkomunikasi dengan orang lain.
5	Sangat teruk	91 dBHL dan ke atas	<ul style="list-style-type: none"> Tidak dapat mendengar walaupun bunyi kuat. Mempunyai masalah untuk berkomunikasi dengan orang lain.

Garis Panduan Pendaftaran Orang Kurang Upaya (OKU) Pindaan 2019

6.4.3 BAHAGIAN TELINGA



Bahagian telinga luar termasuk cuping telinga dan saluran telinga. Bahagian ini berfungsi untuk mengumpul dan menyalurkan gelombang bunyi dari persekitaran ke telinga tengah. Telinga tengah merupakan bahagian yang menukarkan gelombang bunyi kepada gelombang mekanikal. Fungsi utama bahagian telinga tengah adalah untuk menguatkan getaran bunyi dan menghantarnya ke telinga dalam. Bahagian telinga dalam merupakan bahagian yang paling kompleks dan mengandungi koklea yang berfungsi untuk menghantar isyarat getaran yang diterima terus ke bahagian otak untuk diproses (Sohal et al., 2020).

6.4.4 CIRI-CIRI UMUM MURID KETIDAKUPAYAAN PENDENGARAN

a) Komunikasi dan Bahasa

- Sukar memahami arahan lisan.
- Menggunakan isyarat tangan, mimik muka atau gerak bibir untuk berkomunikasi (Nasir, 2022).
- Kelewatan dalam perkembangan bahasa lisan berbanding rakan sebaya.

b) Pendengaran

- Tidak memberi respon apabila dipanggil.
- Menonton televisyen atau mendengar radio dengan volume yang sangat kuat.
- Tidak sedar terhadap bunyi persekitaran.





c) Pembelajaran

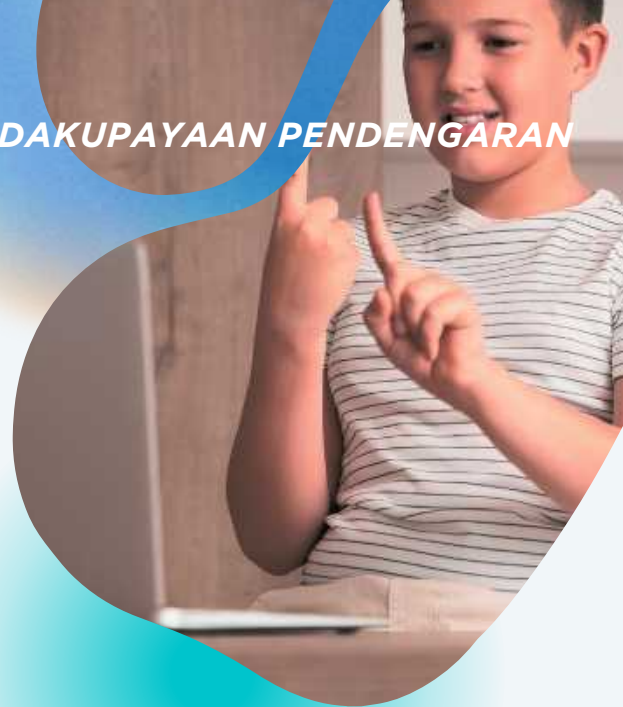
- Prestasi akademik yang agak lemah.
- Lebih bergantung kepada bahan visual, demonstrasi dan aktiviti praktikal (Husin et al., 2023).
- Perlu lebih masa untuk memahami arahan bertulis atau verbal.

d) Sosial dan Emosi

- Suka menyendiri.
- Kurang keyakinan diri.
- Lebih mudah berinteraksi dengan rakan-rakan yang memahami bahasa isyarat.



6.4.5 FAKTOR PENYEBAB



- a) Genetik dan kongenital**

 - 50% daripada kehilangan pendengaran pada bayi baru lahir adalah disebabkan faktor genetik. (*American Speech-Language-Hearing Association*)
 - Struktur kepala dan telinga yang abnormal.

- b) Sebelum dan awal kelahiran**

 - Infeksi sebelum kelahiran (*Rubella, syphilis, herpes, cytomegalovirus*) (*World Health Organization, 2016*).
 - Berat ketika lahir kurang dari 1.5kg.

- c) Persekitaran**

 - Pendedahan berterusan kepada bunyi bising di tempat kerja atau persekitaran rekreasi adalah salah satu punca utama tinnitus.
 - Infeksi seperti meningitis kronik.

- d) Usia lebih tua**

 - Individu yang lebih tua berisiko lebih tinggi disebabkan oleh kehilangan pendengaran yang berkaitan dengan usia.

- e) Kesihatan sedia ada**

 - Hipertensi dan diabetes boleh meningkatkan kemungkinan menghadapi masalah pendengaran.

6.4.6 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

a) Fizikal dan Persekitaran

- Alat bantu pendengaran yang bersesuaian dengan tahap kehilangan pendengaran.
- Persekitaran bilik darjah dengan pencahayaan yang baik dan kurang bunyi bising (Husin et al., 2023).

b) Akademik

- Kurikulum yang fleksibel mengikut keupayaan murid.
- Menyertai pendidikan inklusif jika masalah pendengaran tidak terlalu serius.
- Penilaian alternatif yang menekankan kefahaman konsep dan bukan hanya komunikasi lisan.

c) Emosi dan Sosial

- Sokongan rakan sebaya untuk mengelakkan perasaan terasing.
- Peluang interaksi sosial melalui aktiviti berkumpulan.
- Bimbingan kaunseling untuk meningkatkan keyakinan diri.

6.4.7 STRATEGI PENGAJARAN

a) Kaedah Lisan Auditori

- Menekankan penggunaan sisa pendengaran murid dengan alat bantu dengar.
- Melatih murid mendengar, meniru sebutan dan membaca gerakan bibir (Ratna Hanin Salleh Udin, 2020).
- Bercakap dengan jelas, perlahan dan menghadap murid.

b) Penggunaan Bahasa Isyarat

- Penggunaan kod tangan atau bahasa isyarat.
- Perlu menguasai isyarat asas dan menggunakan ekspresi muka serta gerak tubuh bagi memudahkan pemahaman murid.



c) Kaedah Komunikasi Seluruh

- Menggabungkan pelbagai bentuk komunikasi seperti bahasa isyarat, gerak bibir, pertuturan, mimik muka, tulisan dan gambar (Nasir, 2022).
- Membolehkan murid memahami melalui pelbagai kaedah komunikasi.

d) Kaedah Visual dan Multimedia

- Menggunakan gambar, video, slaid dan carta alir yang bersesuaian.
- Penggunaan video interaktif dengan sari kata.
- Murid ketidakupayaan pendengaran sangat bergantung kepada ransangan visual (Husin et al., 2023).

d) Kaedah Demonstrasi

- Melaksanakan aktiviti secara praktikal.
- Pengajaran secara hands-on dan real-life context.

6.4.8 CADANGAN AKTIVITI

Di Dalam Kelas



a) Pemerhatian murid di dalam kelas :
Mengenalpasti murid yang mempunyai masalah berkenaan pendengaran. (Sohal et al., 2020).



b) Sediakan Bahan Bantu Mengajar (BBM)

Menyediakan bahan yang mempunyai elemen visual (gambar, warna, isyarat, teks)



c) Persekitaran pembelajaran

PdP berjalan yang menarik, penuh interaktif - bukan hanya teori, serta bilik darjah yang terang dan tenang.



d) Arahan yang jelas :

Pemberian arahan langkah demi langkah.

Lain-lain Keperluan



a) Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan fizikal dan semakan sejarah perubatan adalah penting untuk menjalankan tindakan seterusnya. Pemeriksaan ini termasuklah audiogram dan ujian pendengaran yang membantu menilai fungsi telinga dalam.



b) Kajian Tambahan

Jika masalah pendengaran yang dihadapi dikaitkan dengan masalah kesihatan yang lain, ujian tambahan seperti ujian darah atau pengimejan mungkin diperlukan.



c) Komunikasi Bersama Ibu Bapa

mendapatkan maklumat berkenaan pelajar.

6.4.9 PERANAN IBU BAPA

a) Komunikasi dan Kehidupan Harian

- Ibu bapa perlu aktif mempelajari dan menggunakan bahasa isyarat supaya komunikasi di rumah lancar dan anak tidak rasa terasing.
- Libatkan anak dalam perbualan keluarga walaupun menggunakan isyarat, ekspresi muka atau tulisan.

b) Kewangan dan Kesihatan

- Pantau alat bantu dengar dipakai setiap hari dan berfungsi baik.
- Bawa anak ke pemeriksaan berkala untuk semakan tahap pendengaran dan pelarasan alat.
- Latih anak mengenal pasti bunyi di persekitaran untuk melatih kepekaan auditori.

c) Pembelajaran

- Memantau tugas dan aktiviti sekolah yang melibatkan anak.
- Gunakan Bahan Bantu Belajar Visual seperti *flashcard*, gambar bersiri, video dengan sarikata, aplikasi pembelajaran interaktif.
- Mewujudkan ruang belajar yang tenang, terang dan bebas gangguan bunyi supaya anak dapat fokus sepenuhnya.

d) Sosial dan Emosi

- Tunjukkan kasih sayang dan keyakinan terhadap keupayaan anak, bukan kekurangannya.
- Dorong anak bergaul dengan rakan sebaya (dalam komuniti, program khas, atau aktiviti sukan).
- Hargai setiap pencapaian kecil anak, seperti berjaya menggunakan isyarat baharu atau menyelesaikan tugas.

6.4.10 PENUTUP

-KETIDAKUPAYAAN PENDENGARAN-

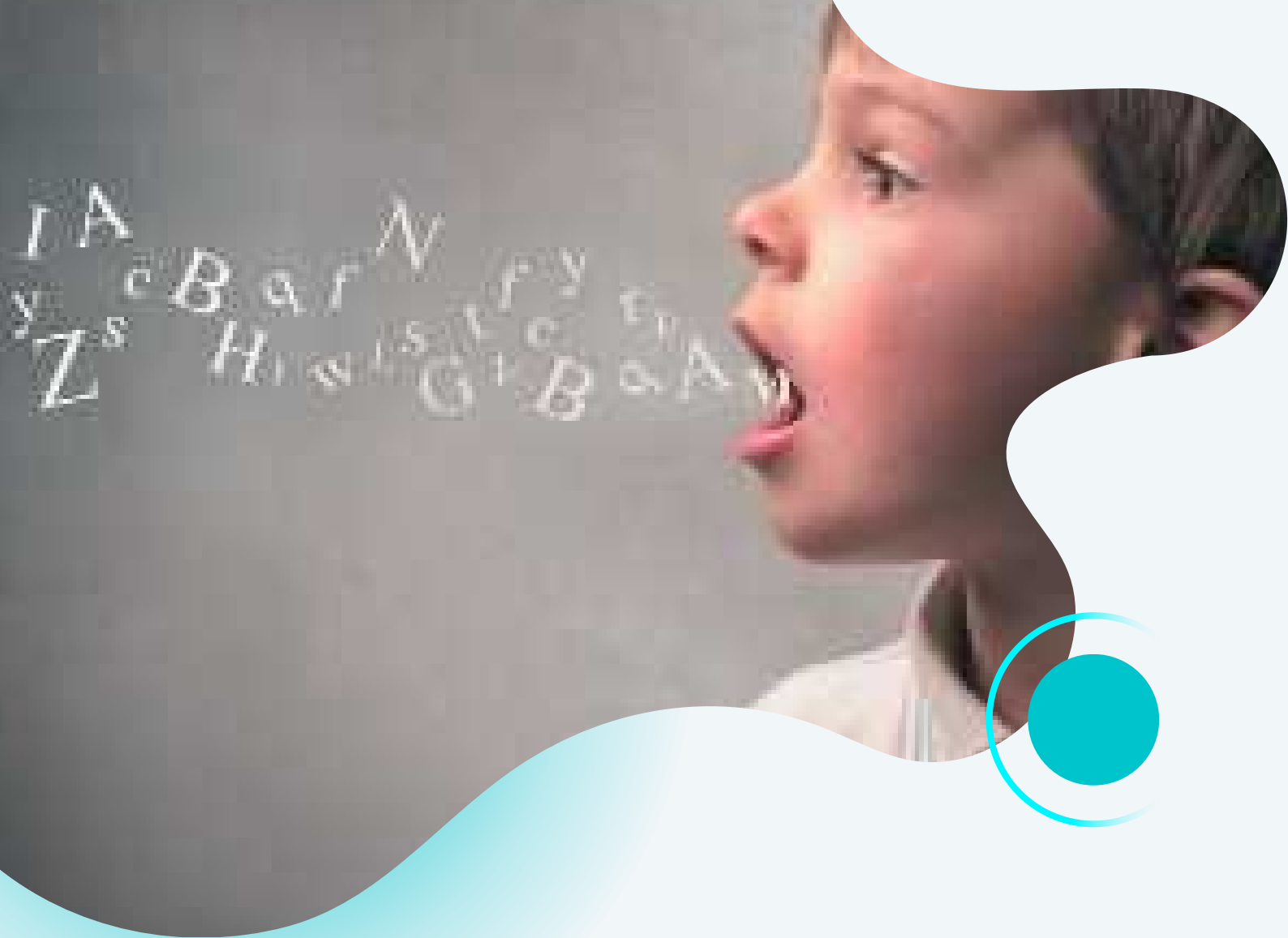
Ketidakupayaan pendengaran merupakan keadaan yang kompleks dengan pelbagai kemungkinan punca, tetapi dengan pengurusan yang betul, individu boleh meningkatkan kualiti hidup mereka.

Ibu bapa dan keluarga memainkan peranan yang amat penting dalam perkembangan murid ketidakupayaan pendengaran.

Dengan komunikasi yang konsisten, sokongan emosi, dan kerjasama dengan sekolah, anak akan lebih yakin untuk berkomunikasi, mempunyai kemahiran sosial baik, dan dapat berkembang secara optimum dalam akademik dan kehidupan harian.

6.4.11 RUJUKAN

- American Speech-Language-Hearing Association. (n.d.). *Genetics and hearing loss*. Retrieved December 16, 2025, from <https://www.asha.org/public/hearing/genetics-and-hearing-loss/>
- Graydon, K., Waterworth, C., Miller, H., & Gunasekera, H. (2019). Global burden of hearing impairment and ear disease. *The Journal of Laryngology & Otology*, 133(1), 18–25. <https://doi.org/10.1017/S0022215118001275>
- Husin, M. R., Rahmat, A. F. N., Rosle, A. F., Hassan, F. S. M., Mat Nawi, F. S., Abiraham, M. A., Abd Rahman, N., Razman, N. A. M., Khairulanuar, N. B. S., Hassan Basari, N. H., Suhaili, U. S. H., & Malik, S. F. (2023). Strategi dan teknik PdPc bagi mengendalikan murid berkeperluan khas ketidakupayaan pendengaran dalam pendidikan inklusif. *Journal of Humanities and Social Sciences (JHASS)*, 5(2), 75–87. <https://www.researchgate.net/publication/373479901>
- Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia. (2020). Surat Pekeliling Ketua Pengarah Kebajikan Masyarakat Malaysia Bil. 8 Tahun 2020: *Garis panduan pendaftaran OKU* (Pindaan 2019). <https://www.jkm.gov.my/main/article/pendaftaran-orang-kurang-upaya-oku>
- Nasir, N. (2022). Cacat pendengaran dari aspek linguistik klinikal. *Sains Insani*, 7(2), 100–108. <https://sainsinsani.usim.edu.my/index.php/sainsinsani/article/view/423>
- Ratna Hanin Salleh Udin. (2020). Meningkatkan pertuturan dan pembacaan murid-murid bermasalah pendengaran melalui kaedah sebut baca bergambar [Tesis sarjana muda, Universiti Pendidikan Sultan Idris]. https://ir.upsi.edu.my/files/docs/2020/2260_2260.pdf
- Sohal, K. S., Moshy, J. R., Owibingire, S. S., & Shuaibu, I. Y. (2020). Hearing loss in children: A review of literature. *Journal of Medical Sciences*, 40(4), 149–161. https://journals.lww.com/joms/fulltext/2020/40040/hearing_loss_in_children_a_review_of_literature.1.aspx
- Suruhanjaya Perkhidmatan Awam Malaysia. (n.d.). *Panduan kategori Orang Kurang Upaya (OKU)*. Retrieved December 16, 2025, from <https://www.spa.gov.my/perkhidmatan/urusan-pengambilan/soalan-lazim/panduan-kategori-orang-kurang-upaya-oku>
- World Health Organization. (2016). *Childhood hearing loss: Strategies for prevention and care*. <https://www.who.int/publications/i/item/childhood-hearing-loss-strategies-for-prevention-and-care>
- World Health Organization. (2024, February 2). *Deafness and hearing loss*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>



6.5 KETIDAKUPAYAAN PERTUTURAN



SITI KHADIJAH BT MOHD SALLEH
Politeknik Sultan Azlan Shah, Perak



NURAINI BINTI MOHAMAD SAYED
Kolej Komuniti Sabak Bernam, Selangor

6.5.1 PENGENALAN

Modul ini disediakan untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai murid yang mengalami ketidakupayaan pertuturan. Beberapa perkara yang akan disentuh dalam modul ini ialah definisi ketidakupayaan pertuturan, ciri-ciri umum murid yang mengalami ketidakupayaan pertuturan dan keperluan khusus murid yang mengalami ketidakupayaan pertuturan dalam proses pembelajaran. Turut diketengahkan juga strategi pengajaran dan teknik komunikasi yang sesuai untuk diaplikasikan dalam pengajaran kepada murid ketidakupayaan pertuturan. Dan yang terakhir adalah sokongan dan hubungan yang positif serta kerjasama antara murid ketidakupayaan pertuturan, keluarga dan masyarakat persekitaran murid.

6.5.2 DEFINISI

Ketidakupayaan pertuturan adalah suatu kondisi yang melibatkan kesulitan dalam mengeluarkan dan menggunakan bunyi bahasa secara efektif. Ini dapat mengganggu kemampuan individu untuk berkomunikasi dengan jelas, mempengaruhi interaksi mereka dalam konteks sosial dan akademik (Dangatil et al., 2023).





6.5.3 CIRI-CIRI UMUM

Ciri-ciri awal murid yang mengalami ketidakupayaan pertuturan boleh dikenalpasti melalui beberapa tanda yang berkaitan dengan kesukaran dalam komunikasi lisan. Berikut adalah ciri-ciri utama yang boleh kita guna sebagai pengesanan awal (Dangatil et al., 2023):

6.5.3.1 Kesukaran Menghasilkan Bunyi Tertentu

Kesukaran dalam menghasilkan bunyi-bunyi tertentu, contohnya tidak dapat menyebut bunyi seperti "r", "s", atau "k" dengan tepat, yang boleh memberi kesan kepada kefahaman komunikasi mereka.

6.5.3.2 Penggantian Bunyi

Penggantian bunyi tertentu dengan bunyi lain, seperti menyebut "sh" untuk "s", yang boleh mengganggu kejelasan pertuturan dan komunikasi.

6.5.3.3 Kelewatan Dalam Menggunakan Perkataan

Tidak dapat menyebut perkataan tunggal semasa berumur 18 bulan atau tidak membentuk ayat ringkas semasa berumur 2½ tahun.

6.5.3.4 Ucapan Yang Sukar Difahami

Ucapan yang sukar difahami oleh orang lain walaupun mereka telah mencapai usia 3 tahun.



6.5.3.5 Kurang Bertindak Balas Terhadap Arahan Lisan

Kurang bertindak balas terhadap arahan lisan, seperti tidak menunjukkan reaksi apabila dipanggil atau diberi arahan mudah.

6.5.3.6 Masalah Kelancaran Pertuturan

Menghadapi masalah kelancaran pertuturan, seperti gagap atau pengulangan suku kata, yang mengganggu aliran percakapan mereka.

6.5.3.7 Kesukaran Memahami dan Menggunakan Bahasa

Murid mungkin tidak dapat memahami arahan mudah atau menyampaikan idea dengan jelas.

6.5.3.8 Kurang Interaksi Sosial

Murid tidak menunjukkan minat untuk berkomunikasi atau bermain dengan rakan sebaya sekaligus akan memberi kesan dalam perkembangan sosial mereka.

6.5.4 JENIS-JENIS KETIDAKUPAYAAN PERTUTURAN

Berikut adalah jenis - jenis ketidakupayaan pertuturan:

1. **Artikulasi:** Sebutan bunyi salah
2. **Kelancaran:** Masalah gagap biasa
3. **Suara:** Kualiti suara terjejas
4. **Apraxia:** Rencana pergerakan otot
5. **Dysarthria:** Kelemahan otot pertuturan



6.5.5 PUNCA UMUM KETIDAKUPAYAAN PERTUTURAN

1. Kecelakaan otak
2. Keadaan neurologi
3. Gangguan perkembangan
4. Kecacatan kongenital
5. Masalah pendengaran yang tidak dirawat



6.5.6 KESAN TERHADAP INDIVIDU

1. Kesukaran dalam berkomunikasi
2. Menghadapi masalah pembelajaran
3. Pengasingan sosial
4. Rasa rendah diri
5. Kesukaran membina hubungan



6.5.7 KEPERLUAN PEMBELAJARAN

6.5.7.1 Model Biopsikososial

Intervensi yang berkesan bukan sahaja memberi tumpuan kepada peningkatan kemahiran komunikasi tetapi juga pendekatan untuk menghapuskan halangan dari aspek persekitaran dan dalam masa yang sama turut membina kekuatan peribadi.

6.5.7.2 Strategi bilik darjah yang praktikal

i. Arahan pelbagai mod

Menggabungkan penjelasan lisan dengan bantuan visual, aktiviti praktikal, dan bahan bertulis

ii. Masa tambahan pengajaran dan pembelajaran

Memerlukan masa tambahan untuk memproses dan menjawab soalan

iii. Kaedah penilaian alternatif

Menggunakan portfolio, projek, atau penilaian berasaskan teknologi sebagai ganti kepada penilaian lisan semata-mata

iv. Perkongsian rakan sebaya

Penglibatan rakan sebaya 1 atau 2 orang bagi menggalakkan aktiviti berkomunikasi di kalangan murid.

v. Pengubahsuaian persekitaran

Mengurangkan bunyi yang mengganggu dan menyediakan ruang yang tenang untuk kerja komunikasi

6.5.8 STRATEGI PENGAJARAN

6.5.8.1 Jenis-jenis strategi pengajaran

Strategi pengajaran dari modul Penmbelajaran dan Pengajaran domain pendidikan khas, terdapat enam (6) domain perkembangan yang diaplikasikan iaitu kognitif, bahasa dan komunikasi, sosioemosi, tingkah laku, motor halus dan motor kasar (Bahagian Pendidikan Malaysia, n.d.). Beberapa pendekatan telah diambilkira dan diaplikasikan pada masa kini antaranya ialah (Husin et al., 2023):

i. Pendekatan Belajar Melalui Bermain (BMB)

BMB menggalakan MBK melakukan penerokaan, penemuan dan pembinaan kefahaman berdasarkan pengalaman, dengan rasa gembira dan seronok. Pendekatan ini boleh meningkatkan keupayaan kognitif dan meningkatkan rasa ingin tahu, penguasaan kemahiran berfikir dan psikomotor, serta kemahiran mengendalikan emosi.

ii. Penggunaan aplikasi teknologi digital seperti AAC (Augmentative and Alternative Communication) dan AI (Artificial Intelligence)

Teknologi dapat membantu dalam menyesuaikan bahan pengajaran dan memberikan sokongan tambahan yang disesuaikan mengikut keperluan MBPK (Griffiths et al., 2022)



iii. Merancang PdP berpusatkan murid

Guru mengadaptasi kaedah pengajaran, bahan dan penilaian yang bersesuaian dengan keperluan MBK. Contoh seperti Latihan Kelancaran (Gagap) dan lain-lain.

iv. Bahan bantuan mengajar

Disesuaikan mengikut jenis masalah pertuturan seperti artikulasi (sebutan bunyi), kelancaran (gagap), bahasa ekspresif dan reseptif.

v. Kolaborasi bersama pihak profesional dan ibu bapa MBK

Guru berkerjasama dengan badan profesional yang menawarkan kepakaran dalam pendidikan inklusif bagi MBK serta bekerjasama dengan ibu bapa untuk meningkatkan kemajuan MBPK.

6.5.9 CADANGAN AKTIVITI

6.5.9.1 Aktiviti terapi pertuturan menggunakan peralatan



Meniup Buih Sabun



Echo Microphone



Puppet Finger



Bercakap Depan Cermin



6.5.9.2 Aktiviti terapi pertuturan tanpa menggunakan peralatan



Kuatkan otot mulut dan bibir



Kawalan pernafasan dengan alat atau tanpa alat



Muka
Meniru riak muka dari gambar dan arahan



Lidah
Senaman pergerakan lidah

6.5.10 PERANAN IBU BAPA

Ibu bapa mempunyai pengaruh besar dalam aspek kehidupan dan perkembangan anak-anak. Tidak kurang hebat juga dalam membesarkan anak-anak yang mengalami ketidakupayaan pertuturan yang mana memerlukan perhatian besar dari ibu bapa. Ibu bapa perlu sentiasa mengikuti perkembangan anak-anak dan mengambil alternatif yang bersesuaian untuk membantu anak-anak istimewa ini menjalani kehidupan seharian dengan selesa. Sebagai contoh, membawa anak-anak mereka menjalani kelas khusus seperti kelas pertuturan *kiu (cued-speech)* dan sebagainya bagi membantu anak mereka mendapatkan pemulihan awal.

Ibu bapa kepada MBPK ketidakupayaan pertuturan juga perlu mendedahkan anak-anak mereka dengan interaksi sosial bermula dari peringkat awal, sama ada dengan ahli keluarga, rakan sebaya, mahupun masyarakat sekeliling agar mereka mudah bergaul dan mampu melatih teknik berkomunikasi.

Ibu bapa perlu mempunyai ilmu dan kemahiran yang berkaitan dengan MBPK ketidakupayaan pertuturan seperti keperluan pendidikan, rawatan atau program intervensi supaya mereka lebih peka dengan keadaan semasa MBPK. Pendekatan lain seperti yang boleh dipraktikkan ialah berlatih bercakap dengan anak istimewa mereka. Semakin kerap perbualan dan pertuturan berlaku, semakin banyak input dan perbendaharaan kata yang didengar dan dikuasai oleh anak mereka. Anak-anak ini memerlukan lebih banyak perhatian, sokongan dan kasih sayang daripada semua pihak.

6.5.11 PENUTUP

Artikel 28, Akta Orang Kelainan Upaya 2008, memperaku bahawa murid berkeperluan khas perlu diberi sokongan untuk membentuk mereka mencapai penglibatan penuh dan kesamarataan dalam pendidikan. Murid-murid yang menghadapi masalah berkomunikasi dan pertuturan perlu dibantu. Persekitaran juga menjadi faktor penting dalam membantu perkembangan mereka. Penglibatan guru, ibubapa, dan masyarakat perlu memastikan bahawa murid-murid ini sentiasa bertutur dan melibatkan diri dalam aktiviti pertuturan walaupun teknik pertuturan mereka tidak betul (Cikgu Sue, 2013).

Peranan media masa khususnya saluran media cetak dan media elektronik dilihat sedikit sebanyak dapat membantu menyebarkan maklumat mengenai aktiviti dan terapis pertuturan dalam membantu masyarakat amnya dan ibubapa khususnya yang mempunyai anak yang menghadapi masalah pertuturan untuk mengambil tindakan yang sewajarnya sebagai langkah intervensi awal. Penyertaan dan penglibatan di dalam seminar, kursus dan perkongsian ilmu yang diadakan oleh pihak NGO, para penyelidik dan ahli terapi dapat membantu ibubapa dan guru dalam menyokong perkembangan murid ketidakupayaan pertuturan ini untuk pulih.

6.5.12 RUJUKAN

- AB. Aziz, A. N., Md Sofi, M., Yahya, I.S., & Ngamidon. N. S. (2021) *Terapi Pertuturan*.
<https://www.scribd.com/presentation/266596552/TERAPI-PERTUTURAN>
- Cikgu Sue. (2013, April 19). *Laman Cikgu Sue PKhas: Terapi Pertuturan*.
<https://cikgusuepkhas.blogspot.com/2013/04/terapi-pertuturan.html>
- Dangatil, J. F., Andayol, E., & Rubinsin, J. (2023). *Kanak-kanak Berkeperluan Khas (Masalah Pertuturan) | AnyFlip. In AnyFlip*. <https://anyflip.com/wfjgp/wpvt>
- Garis Panduan Pendaftaran OKU Pindaan 2019. (2020). In *Jabatan Kebajikan Masyarakat*.
https://oku.jkm.gov.my/documents/download/Garis_Panduan_Pendaftaran_OKU_Pindaan_2019.pdf
- Griffiths, T., Clarke, M., & Price, K. (2022). Augmentative and alternative communication for children with speech, language and communication needs. *Paediatrics and Child Health*, 32(8), 277–281.
<https://doi.org/10.1016/J.PAED.2022.05.001>
- Husin, M. R., Nor Rahmat, A. F., Rosle, A. F., Mohamad Hassan, F. S., Mat Nawi, F. S., Abiraham, M. A., Abd Rahman, N., Mohamad Razman, N. A., Khairulanuar, N. B. S., Hassan Basari, N. H., Haziqah Suhaili, U. S., & Malik, S. F. (2023). Strategi dan Teknik PdPc bagi Mengendalikan Murid Berkeperluan Khas Ketidakupayaan Pendengaran dalam Pendidikan Inklusif. *Journal of Humanities and Social Sciences (JHASS)*, 5(2), 75–87.
<https://doi.org/10.36079/LAMINTANG.JHASS-0502.550>
- Bahagian Pendidikan Malaysia. (n.d.). *Invensi Domain Pendidikan Khas (Aktiviti Pemulihan Murid Berkeperluan Khas)*. Retrieved November 11, 2025, from
<https://www.scribd.com/document/442565884/Intervensi-Murid-Berkeperluan-Khas>
- Shafie, A. (2022). Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Motor Halus Dalam Kalangan Murid Masalah Pembelajaran Melalui Aktiviti Kolaj. *SEAMEO SEN dan Jabatan Pendidikan Negeri Melaka*. 1st ed., Vol. 1, pp. 272–283.
<https://publication.seameosen.edu.my/index.php/amalanterbaik/article/view/309/313>

7.0 PENUTUP MODUL

Modul Panduan Mengenali dan Memahami Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (Masalah Pembelajaran) ini diharapkan dapat menjadi rujukan asas yang komprehensif kepada pendidik, ibu bapa dan pihak berkepentingan dalam memahami kepelbagaian keperluan, kebolehan serta cabaran yang dihadapi oleh murid berkeperluan khas. Kefahaman yang menyeluruh ini amat penting bagi memastikan perancangan dan pelaksanaan pengajaran dapat disesuaikan dengan keperluan individu murid.

Melalui penerapan pendekatan yang berasaskan empati, kesabaran dan profesionalisme, modul ini diharap dapat membantu mewujudkan persekitaran pembelajaran yang inklusif, selamat dan menyokong perkembangan holistik murid dari aspek akademik, sosial, emosi dan sahsiah. Akhir kata, semoga modul ini dapat dimanfaatkan sepenuhnya serta menjadi pemangkin kepada amalan pendidikan khas yang berkualiti demi melahirkan murid berkeperluan khas yang berdaya saing, berdikari dan dihargai dalam masyarakat.



PENULIS :

Fauziah binti Aarif | Suhaila binti Mohamad Rofei
Siti Noor Mardiana binti Mohd Nawawi | Haslinda binti Abu Saman
Hasnah binti Hashim | Norraihan binti Mohd Aini
Noraini binti Mohamad Sayed | Alia Nabila binti Hamzah
Siti Suhaila binti Samian | Haryaty Sua Liya binti Sukimin
Nur Aznadia binti Abdul Aziz | Nur Farahida binti Tahrir
Noor Azreen binti Ibrahim | Siti Syaidatul Akmal binti Kamaruddin
Siti Khadijah binti Mohd Salleh | Nadiatul Hanis binti Jailani

EDITOR :

Norraihan binti Mohd Aini



eISBN 978-629-7678-16-0



9 786297 678160