

**KONSEP DASAR ARTIKULASI DAN  
OPTIMALISASI  
FUNGSI PENDENGARAN (AOFP)**

# BAHASA DAN KETUNARUNGUAN

- Komunikasi menurut kamus Macquarie dalam Bunawan (1996) adalah keberhasilan dalam menyampaikan pesan/pikiran/gagasan seseorang kepada orang lain.
- Bahasa merupakan suatu kode dimana gagasan/ide tentang dunia/lingkungan sekitar diwakili oleh seperangkat simbol yang telah disepakati bersama guna mengadakan komunikasi

# Dua konsep penting komunikasi, yaitu:

- Orang dapat berkomunikasi tanpa bahasa, tetapi komunikasi akan menjadi lebih efektif apabila menggunakan suatu bahasa. Ini menunjukkan bahwa dengan mengetahui kode dan aturan suatu bahasa, maka akan terjadi komunikasi yang efektif
- Bahasa mengandalkan satu atau lebih cara komunikasi, yaitu lisan dan tulisan, malahan dapat juga dengan isyarat, yang penting adalah bahwa lambang dan aturannya tetap sama, yang berbeda hanya cara atau metode komunikasinya. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa dan komunikasi merupakan dua hal yang berbeda tetapi ada hubungannya.

# Pengertian Artikulasi dan Optimalisasi Fungsi Pendengaran

# Pengertian Artikulasi

- Artikulasi berasal dari kata “articulation” yang artinya adalah pengucapan, maksudnya pengucapan lambang bunyi bahasa sesuai dengan pola-pola standar sehingga dipahami orang lain.
- Artikulasi adalah gerakan-gerakan otot bicara yang digunakan untuk mengucapkan lambang-lambang bunyi bahasa yang sesuai dengan pola-pola yang standar sehingga dapat dipahami oleh orang lain.

# **Pola standar bunyi bahasa yang dimaksud adalah:**

- **bentuk pengucapan sesuai aturan Linguistik dalam pembentukan bunyi bahasa terjadi oleh mekanisme dan kerja perangkat alat bicara sebagai artikulator dan titik sentuh artikulasi dalam menghasilkan pola suara/bunyi tertentu**

- Bahasa Indonesia memiliki pola-pola bunyi bahasa yang baku dari /a/ sampai /z/, ditambah bunyi bahasa /sy/, /ng/, /kh/, dan /ny/.
- Orang mengucapkan bunyi bahasa secara bersambung (sesuai yang dimaksud) sehingga menjadi rangkaian suku kata atau kalimat yang bermakna sehingga dipahami oleh orang.

# Artikulasi diartikan juga sebagai:

- Pembentukan ucapan tentang lambang-lambang bunyi bahasa melalui gerakan organ artikulasi.
- Pembatasan tertentu dari fungsi organ artikulasi dalam mengucapkan vokal dan konsonan.
- Pembatasan pengucapan bunyi bahasa tiap anak tunarungu dalam memfungsikan organ-organ artikulasi

- **Bunyi bahasa terbentuk karena adanya kerjasama yang baik antara artikulator dengan titik artikulasi.**
- **Artikulator adalah organ artikulasi yang bergerak atau menyentuh titik artikulasi sedangkan titik artikulasi adalah organ yang disentuh artikulator**

# Pengartikulasian bunyi bahasa akan terbentuk apabila ada koordinasi

- Unsur motoris (pernafasan),
- Unsur yang bervibrasi (tenggorokan dengan pita suara),
- Unsur yang beresonansi (rongga penuturan: rongga hidung, mulut dan dada).

Apabila terdapat kelainan atau kerusakan pada salah satu unsur tersebut akan mengakibatkan gangguan dalam artikulasi.

- Anak tunarungu mengalami hambatan dalam perkembangan bicara
- Kemampuan bicara anak tunarungu tidak seperti yang terjadi pada anak yang mendengar,
- Pada umumnya ATR memiliki struktur organ bicara yang sempurna/normal, namun tidak terlatih untuk bicara.
- Oleh karena itu dengan diberikan latihan artikulasi, diharapkan anak tunarungu dapat berbicara, meskipun hasilnya tidak sempurna seperti orang yang mendengar.

# Pengertian Optimalisasi Fungsi Pendengaran

- adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sengaja dan direncanakan secara sistematis untuk memberikan pengalaman pembelajaran dan latihan mengakses bunyi-bunyian lewat indera pendengaran agar kemampuan mendengar menjadi semakin meningkat sehingga dapat dimanfaatkan dan difungsikan untuk mengembangkan kemampuan berbahasa lisan.

- Optimalisasi fungsi pendengaran pada tahapan awal dilakukan untuk melatih pendengaran dalam mengakses bunyi-bunyi latar belakang yang selalu hadir di lingkungannya. Latihan ini merupakan latihan yang paling mendasar dan sebagai prasyarat untuk latihan mengakses bunyi bahasa.

- Kemampuan mendengar apabila tidak dijaga dan dilatih dapat menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan.
- Untuk itu, dalam optimalisasi fungsi pendengaran disamping pemberian pengalaman belajar dan latihan mengakses bunyi, perlu dilakukan kegiatan konservasi pendengaran agar kemampuan mendengar tidak semakin menurun kemampuannya.
- Kegiatan konservasi pendengaran dapat dilakukan dengan cara-cara:
  - (a) selalu merawat dan membersihkan saluran telinga,
  - (b) selalu menggunakan alat bantu mendengar (ABM) dan,
  - (c) selalu melakukan konsultasi dengan dokter THT.

**SELESAI**

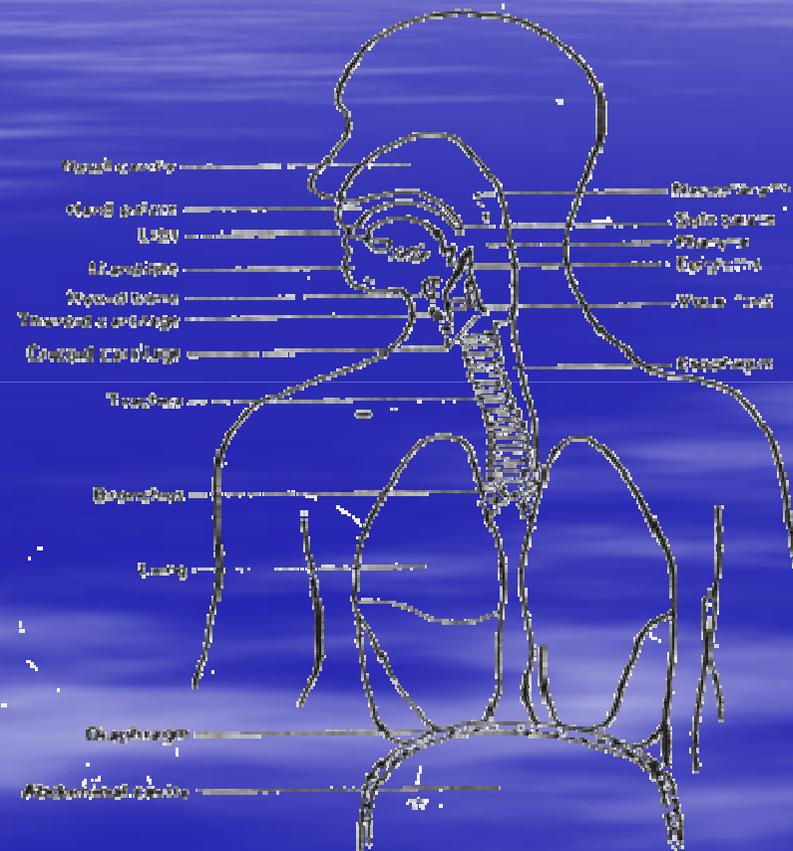
# ORGAN BICARA DAN FONETIK

# ORGAN BICARA

- Organ pernafasan
- Organ suara  
(pangkal tenggorok)
- Organ artikulasi



# Organ Pernafasan



# Organ Suara (Pangkal Tenggorok)

Udara keluar dari paru-paru melalui batang tenggorok dan pangkal tenggorok.

Di atas gelang yang ter akhir dari batang tenggorok terdapat :

- tulang rawan cincin
- tulang rawan perisai pada laki-laki bagian dari tulang rawan perisai menjadi menonjol.

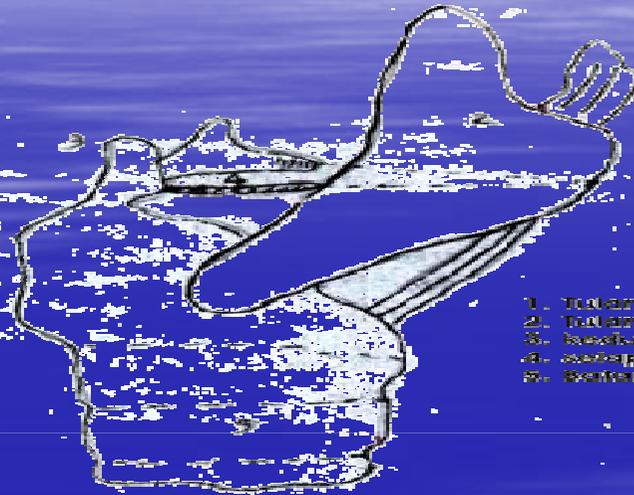
pada bagian belakang tenggorok terletak :

- dua tulang rawan piala, yang dapat bergerak bagian yang lebar dari tulang rawan cincin, antara tulang rawan perisai di depan dan tulang-tulang rawan perisai terletak dua selaput suara( pita suara).

# Selaput Suara

## RANGKAL TENGGOROK

Gambar 1-1111



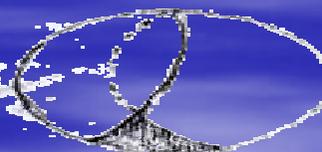
1. Tulang rawan krikoid
2. Tulang rawan perikrikoid
3. Kelekat tulang piala
4. Selaput suara
5. Batang tenggorok

## SELAPUT SUARA DAN TULANG TULANG RAWAN PIALA

Gambar 3



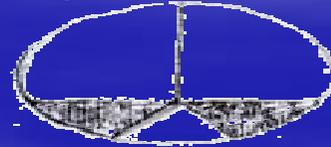
Gambar 4



Gambar 5



Gambar 6



# Gambar Pita Suara dari depan (Raymon 1980 : 70)



1. Aryepig folds
2. ventri cullor folds
- 3, tru vocal folds
4. Trachea
5. Epipharynx
6. Glottalopening

# Organ Artikulasi



- Bibir atas
- Gigi atas
- Lengkung kaki gigi
- Langit langit keras (palatum)
- Langit langit lembut (velum)
- Anak tekak
- Dinding tenggorok
- Bibir bawah
- Gigi bawah
- Ujung lidah
- Daun lidah*
- Punggung lidah

# FONETIK

Fonetik → ilmu yang menyelidiki bunyi-bunyi tanpa melihat bunyi itu sebagai pembeda makna dalam suatu bahasa.  
(Verhaar dalam Marsono,1986:1)

Fonetik → menyelidiki bunyi bahasa dari sudut tuturan atau ujaran (Sudaryanto dala Marsono,1986:1)

Fonetik ialah ilmu yang menyelidiki dan berusaha merumuskan secara teratur tentang hal ikhwal bunyi bahasa. Bagaimana cara terbentuknya, berapa frekuensi, intensitas, timbrenya sebagai getaran udara, serta bagaimana bunyi itu diterima oleh telinga (Marsono, 1986 :1)

Fonetik ialah ilmu yang mempelajari cara terjadinya bunyi bahasa dan alat-alat artikulasi yang membentuknya. Juga menyangkut pemahaman serta penggolongan bunyi, dan penggambarannya dengan simbol-simbol  
(Sitindoan,1984:22)

# JENIS-JENIS FONETIK:

- FONETIK ARTIKULATORIS
  - FONETIK AKUSTIK
  - FONETIK AUDITORIS



# FONETIK ARTIKULATORIS (FONETIK ORGANIS/FISIOLOGIS)

F. Artikulatoris → fonetik yang mempelajari bagaimana mekanisme alat-alat bicara yang ada dalam tubuh manusia menghasilkan bunyi bahasa.

- Bagaimana bunyi bahasa itu diucapkan dan dibuat?
- Bagaimana bunyi bahasa diklasifikasikan.

Proses oronasal



Proses artikulasi



Proses fonasi



Proses mengalirnya udara

**TERJADINYA BUNYI BAHASA**

# Klasifikasi Bunyi Bahasa

## Vokal

Vokal : bunyi yang di hasilkan oleh alat ucap (getaran selaput suara) dimana udara dari paru –paru lewat pangkal tenggorok tanpa halangan

Yang penting dalam pembentukan vocal yaitu letak dan betuk dari lidah, bibir, rahang dan langit-langit lembut.

### Klasifikasi Vokal

- Berdasarkan gerakan Lidah kebelakang atau kedepan, vokal dapat di bagi atas :

A: vocal depan                    :-I-, -E-

B: vocal belakang                : -A-, -O-, -U-

- Berdasarkan kerenggangan antara langit-langit dan lidah, vocal dapat di bagi atas :

A: vokal sempit                :-U-, -I-

B: vocal lapang                :-E-, -O-, -A-

- Berdasarkan bentuk bibir , vocal dapat di bagi atas

A: vocal bundar                :-O-, -U-

B: vocal tak bundar            :-A-, -I-, -E-

# Konsonan

- ❖ Menurut dasar artikulasi konsonan di bagi atas :
  - konsonan bibir (bilabial) –P-, -M-, -B-, -W-, dasar artikulasi itulah bibir atas dan bibir bawah.
  - Konsonan bibir - gigi (labio – dental) ,-F-, -V-, dasar artikulasi itulah gigi atas kena bibir bawah.
  - Konsonan gigi (dental) –T-, -D-, -N-, -L-, -R-, dasar artikulasi itulah ujung lidah pada lengkung kaki gigi.
  - Konsonan langit-langit keras (palatal) –C-, -J-, -NY-, -SY-, -Y-, -S-, -Z-, dasar artikulasi daun lidah pada palatum.
  - Konsonan langit-langit lembut (velar) –K-, -G-, -KH-, -NG-, dasar artikulasi adalah punggung lidah pada batas antara velum dan pelatum.
  - Konsonan selaput suara,-H-.

❖ Konsonan dapat di bedakan menurut serta atau tidak sertanya getaran selaput suara.

- Konsonan bersuara : -B-, -D-, -N-, -W-, -J-, -H-, -Y-, -NY-, -G-, -NG-, -L-, -R-.
- Konsonan tidak bersuara : -P-, -F-, -T-, -S-, C-, -SY-, -K-, -KH-.

❖ Konsonan dapat di bedakan berdasar cara halangan udara yang hendak keluar

- konsonan letusan : -P-, -T-, -C-, -K-, -B-, -J-, -G-, -D- .pada konsonan ini jalan udara di tutup benar, sehingga bunyi dipaksa keluar sebagai letusan.
- konsonan geseran : -S-, -Z-, -SY-, -H-. pada konsonan ini napas menemukan kesempitan dimulut.
- konsonan sampingan : -L-.
- konsonan geletar : -R-.
- konsonan luncuran : -W-, -Y-.

- Pada beberapa dasar artikulasi dapat di bentuk konsonan sengauan, kalau velum terkulai dan kebanyakan udara melalui rongga hidung.

Sengauan bilabial :-M-

Sengauan velar -NG

Sengauan dental :-N-

Sengauan palatal :-NY-

# FONETIK AKUSTIK

Bidang ini mempelajari bunyi bahasa yang dalam peristiwa fisika merupakan getaran-getaran udara.

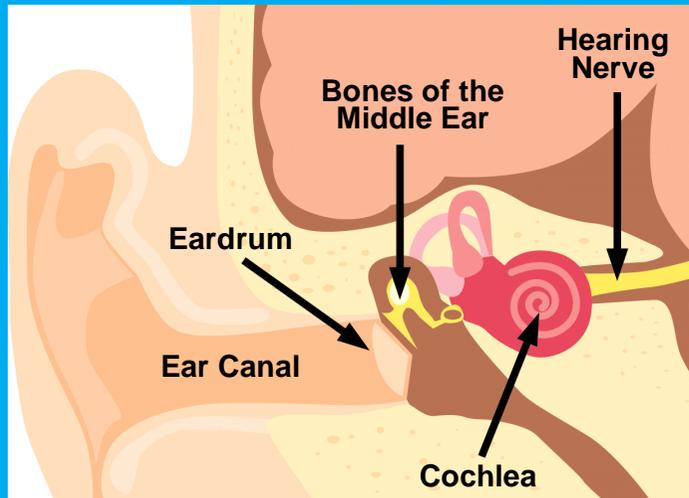
Getaran udara tersebut menyangkut:

- frekuensi (berhubungan dengan tinggi - rendah suara)
- Amplitudo (berhubungan dengan keras-lemahnya suara)
- Timbre (warna suara)

# FONETIK AUDITORIS

Bidang ini mempelajari bagaimana mekanisme telinga menerima bunyi bahasa sebagai getaran udara

## How We Hear



Terima kasih

MATERI PEMBELAJARAN  
ARTIKULASI DAN  
OPTIMALISASI FUNGSI  
PENDENGARAN

# MATERI PEMBELAJARAN ARTIKULASI DAN OPTIMALISASI FUNGSI PENDENGARAN

## **MATERI PEMBELAJARAN ARTIKULASI**

### **Materi meliputi:**

- fonologik (fonem segmental dan suprasegmental)
- morfologik (kata dasar, kata jadian, kata ulang, dan kata majemuk)
- sintaksis (kalimat berita, ajakan, perintah, larangan, dan kalimat tanya) serta
- materi semantik.

- Fonologik yang diajarkan meliputi fonem segmental dan suprasegmental.

Bunyi segmental merupakan kesatuan bunyi bahasa terkecil yang dapat dipisahkan dari rangkaian bunyi ujaran.

Bunyi-bunyi tersebut meliputi vokal, konsonan, dan diftong.

Bunyi segmental ini disebut juga fonem primer.

Bunyi segmental : Bunyi-bunyi yang menyertai bunyi segmental.

Klasifikasi :

1. Panjang atau kuantitas
2. Nada ( tinggi –rendahnya bunyi)
3. Tekanan ( keras-lemahnya bunyi)
4. Jeda ( penghentian bunyi dalam bahasa

Pendapat lain mencakup : tekanan, nada, dan intonasi)

Bunyi supra segmental disebut juga fonem sekunder

- Sebagai latihan awal, anak diberikan latihan senam mulut (*mouth training*). Anak disuruh meniru guru mengucapkan vokal dasar berturut-turut, yaitu /a/i/u/o/e/ secara berulang-ulang.
- Kalau ada anak yang baru dapat menirukan gerakan saja, guru mengusahakan untuk membantu menggetarkan pita suara anak, dengan menggoyangkan leher anak bagian depan, tangan anak dilekatkan pada leher guru untuk merasakan getaran.

- Materi disesuaikan dengan hasil asesmen.
- Materi disusun dari yang mudah menuju yang sukar.
- Dalam pemilihan kata-kata yang dilatihkan, kita harus mengacu kepada huruf atau fonem yang sudah bisa diucapkan oleh anak tunarungu, agar dalam latihan artikulasi, kesulitannya tidak kompleks/ untuk meminimalisasi kesulitan anak.

- Kata-kata yang berisi suara ujaran sebagaimana yang tersebut dalam bahan pengajaran artikulasi di atas, dipilih kata-kata yang kongkrit, yang mudah diperagakan dengan benda sesungguhnya, benda tiruan, atau dengan menggunakan gambar.
- Hal tersebut harus diupayakan, karena dalam mengajar/ melatih artikulasi, guru sekaligus memperbanyak pembendaharaan kata anak tunarungu.
- Penggunaan kata-kata yang abstrak akan lebih sukar diterima dan sukar diingat oleh anak tunarungu.

## Kualitas bicara anak tunarungu tergantung kepada:

1. Kegiatan berlatih sendiri.
2. Sisa pendengaran yang masih dimiliki oleh anak.
3. Keadaan alat bicara anak.
4. Waktu terjadinya ketulian pada anak.
5. Bahan/materi pengajaran artikulasi.

# Materi Latihan Optimalisasi Fungsi Pendengaran

Materi latihan optimalisasi fungsi pendengaran, mencakup:

- latihan deteksi/ kesadaran terhadap bunyi
- latihan mengidentifikasi bunyi
- latihan membedakan /diskriminasi bunyi,serta
- latihan memahami bunyi latar belakang dan bunyi bahasa.

# Latihan Deteksi/ Kesadaran Terhadap Bunyi

Program ini merupakan program pertama yang perlu dilatihkan pada anak dengan hambatan sensori pendengaran. Program ini merupakan latihan untuk memberi respon yang berbeda terhadap ada/tidak adanya bunyi, atau kesadaran akan bunyi yang menyangkut daya kepekaan (sensitivitas) atau kesadaran terhadap bunyi. Bunyi yang dilatihkan meliputi bunyi latar belakang, bunyi alat musik dan bunyi bahasa.

# Latihan Mengidentifikasi Bunyi

**Bunyi-bunyi yang diidentifikasi antara lain:**

- Bunyi alam seperti: hujan, gemercik air, halilintar dsb.
- Bunyi Binatang : burung berkicau, anjing menjalak, ayam berkokok, dsb.
- Bunyi yang dihasilkan oleh peralatan : bunyi bedug, lonceng, bel, bunyi kendaraan, klakson, dsb.
- Bunyi alat musik : gong, tambur, suling, terompet, piano/harmonika, rebana, dsb.
- Bunyi yang dibuat oleh manusia, seperti : tertawa,teriakan, batuk, serta bunyi bahasa ( suku kata, kelompok kata atau kalimat).

Untuk membantu anak tunarungu mengenal bunyi, ada beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu :

- Anak perlu diberi berbagai kesempatan untuk menemukan hubungan/asosiasi antara penghayatan bunyi melalui pendengaran dengan penghayatan melalui modalitas/ indera lain yang sebelumnya telah membentuk persepsinya terhadap berbagai rangsangan luar, yaitu modalitas motorik, perabaan, dan penglihatan.
- Dalam berinteraksi dengan anak, setiap kali terjadi suatu bunyi yang mendadak, arahkan perhatian anak terhadap bunyi tersebut. Tanyakan pada anak bunyi apa yang ia dengar. Apabila anak tersebut belum bisa menjawabnya, berikan jawabannya dan

# Latihan Membedakan /Diskriminasi Bunyi.

- Membedakan dua macam sumber bunyi
- Membedakan dua sifat bunyi (panjang-pendek, tinggi- rendah, keras – lemah, serta cepat - lambatnya bunyi).
- Membedakan macam-macam birama (2/4,3/4, atau 4/4).
- Membedakan bunyi –bunyi yang dapat dihitung
- Membedakan macam-macam irama musik.
- Membedakan suara manusia, dsb.

( Perlu menerapkan prinsip kekontrasan)

# Latihan Memahami Bunyi Latar Belakang dan Bunyi Bahasa

- ❖ Latihan Memahami bunyi Latar Belakang
- ❖ Latihan Memahami Bunyi Bahasa

# Latihan Memahami bunyi Latar Belakang

Latihan memahami bunyi latar belakang sebagai tanda dapat dilakukan melalui latihan pemahaman bahwa :

- Bunyi petir menandakan mau hujan;
- Klakson mobil/ motor menandakan harus minggir;
- Bunyi bel sekolah menandakan waktunya masuk / pulang;
- Bunyi bedug/ suara adzan menandakan waktunya shalat bagi umat Islam dsb.

# Latihan Memahami Bunyi

## Bahasa

Latihan memahami bunyi bahasa merupakan latihan untuk menangkap arti atau makna dari bunyi yang diamati berdasarkan pengalaman dan memberi respon yang menunjukkan pemahaman.

Untuk menuju ke tahap pemahaman ini, dianjurkan hanya jika anak pada tahap identifikasi telah dapat mengidentifikasi lebih dari 50% materi/stimulus yang disajikan dalam tes identifikasi.

Materi latihan pemahaman diambil dari perbendaharaan bahasa yang telah dimiliki oleh anak dan disajikan dalam bentuk:

- Pertanyaan yang harus dijawab anak;
- Tugas yang harus dilaksanakan; serta
- Tugas yang bersifat kognitif (menyebutkan lawan kata, meniadakan ya/tidak atau betul/salah terhadap

**SELESAI**

**PENDEKATAN DAN METODE  
PEMBELAJARAN ARTIKULASIDAN  
OPTIMALISASI FUNGSI PENDENGARAN**

# **Pendekatan & Metode Pembelajaran Artikulasi**

## PENDEKATAN :

- pendekatan individu maupun kelompok serta pendekatan formal/khusus maupun informal/ umum.
- Pendekatan formal/ khusus adalah pelaksanaan latihan artikulasi secara khusus atau formal serta memiliki program untuk masing-masing anak. Program tersebut didasarkan pada hasil asesmen pengucapan bunyi bahasa masing-masing anak.

- pendekatan informal atau umum, merupakan pelaksanaan latihan artikulasi yang tidak diprogramkan secara khusus, namun terintegrasi dalam pembelajaran mata pelajaran lainnya dan dilaksanakan oleh guru kelas/bidang studi. Melalui pendekatan ini, latihan artikulasi sifatnya membetulkan ucapan (*speechcorrection*)

# Metode

*Pertama*, berdasarkan cara menyajikan materi,

- Metode global berdiferensiasi.
- Metode analisis sintetis.
- Metode Suara Ujaran (Bunyi Bahasa) - *Speech Sound Method*

***Kedua***, berdasarkan modalitas yang dimiliki anak tunarungu, yaitu

:

- Metode global berdiferensiasi.
- Metode analisis sintetis.
- Metode Suara Ujaran (Bunyi Bahasa)  
- *Speech Sound Method*
- Metode multisensori
- Metode suara/auditori verbal

## *Ketiga, Berdasarkan Fonetika*

- Metode yang bertitik tolak pada fonetik
- Metode penempatan fonetik (*phonetic placement method*)
- Metode moto kinestetik / metode manipulasi
- Metode imitasi
- Metode resitasi

**Pendekatan & Metode Latihan  
Optimalisasi Fungsi  
Pendengaran**

# Pendekatan

- Pendekatan melalui mendengar aktif dan pasif.
  - Mendengar aktif yaitu melatih anak untuk mendengar suara/ bunyi yang dihasilkannya sendiri.
  - Mendengar pasif yaitu melatih anak untuk mendengar suara/bunyi yang dihasilkan guru atau anak lainnya.

- Pendekatan individu maupun kelompok
- Pendekatan bermain
- Komunikasi melalui pendengaran lintas kurikulum ( *auditori communication across the curriculum* )
- Pendekatan multi sensori
- Latihan mendengar secara khusus (specific Auditory training)
- Pendekatan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA)

# Metode

- Metode demonstrasi
- Metode pemberian tugas
- Metode observasi/pengamatan

Terima kasih

**MEDIA PEMBELAJARAN  
ARTIKULASI DAN OPTIMALISASI  
FUNGSI PENDENGARAN**

# MEDIA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran memiliki fungsi antara lain :

- Sebagai sarana untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif;
- Mempercepat proses belajar; meningkatkan kualitas proses pembelajaran; mengurangi terjadinya verbalisme;
- Mengatasi keterbatasan yang dimiliki peserta didik. Dapat melampaui batasan ruang kelas.
- Memungkinkan adanya interaksi langsung peserta didik dengan lingkungan.
- Menghasilkan keseragaman pengamatan
- menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis.
- membangkitkan keinginan dan minat baru.
- membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
- Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.

# Prasarana :

Ruang latihan artikulasi dan peralatan yang digunakan

- Luas ruang 4 meter (2x2) atau 6 meter persegi (3x2meter).
- Ruangan dilengkapi dengan dinding kedap suara
- Ruang sebaiknya mempunyai ventilasi udara agar sinar matahari dapat masuk dan sirkulasi udara berjalan normal.
- Ruangan yang representatif dan kondusif dilengkapi dengan :lemari (tempat peralatan alat peraga : gambar-gambar, benda yang asli dan tiruan), meja, dan kursi,
- Papan kegiatan : nama-nama anak yang diartikulasi tiap hari.
- Bila sekolah tidak memiliki ruangan latihan artikulasi dapat dilakukan disudut kelas, ruangan kelas atau kantor sekolah.

Ditinjau dari organ yang distimulasi, media dapat diklasifikasikan ke dalam :

- media stimulasi visual
- media stimulasi auditoris
- media stimulasi visual-auditoris, serta
- media stimulasi kinestetik

# Media Stimulasi Visual

- Cermin artikulasi
- Benda asli maupun tiruan
- Gambar, baik gambar lepas maupun gambar kolektif.
- Pias kata
- Gambar disertai tulisan, dsb.

# Cermin

Gunanya dalam latihan ART untuk mengembangkan feed back visual, mengontrol organ bicara yang digunakan baik melihat sendiri maupun melihat guru.

# Gambar B



M



D







# Media Stimulasi Auditoris

- *Speech Trainer*
- Sistem Amplifikasi Pendengaran
- *Sound system*
- *Tape recorder & rekaman suara alam, binatang, dsb.*
- Alat musik
- Berbagai sumber suara lainnya

# Sistem Amplifikasi Pendengaran

- *Hearing Aids (alat bantu mendengar)*
- *Cochlear Implant systems*
- *Loop System*

Alat bantu mendengar ( ABM) merupakan suatu teknologi pendengaran dengan menggunakan sistem amplifikasi yang berfungsi meningkatkan tekanan suara pada pemakainya.

*Hearing Aids (alat bantu mendengar)*

# Model-Model Alat Bantu Mendengar

1. Model belakang telinga (*behind the ear*)
2. Model dalam telinga (*in the ear*)
3. Model saku/*pocket*
4. Model kaca mata
5. *Bone conduction*

# Model-Model ABM

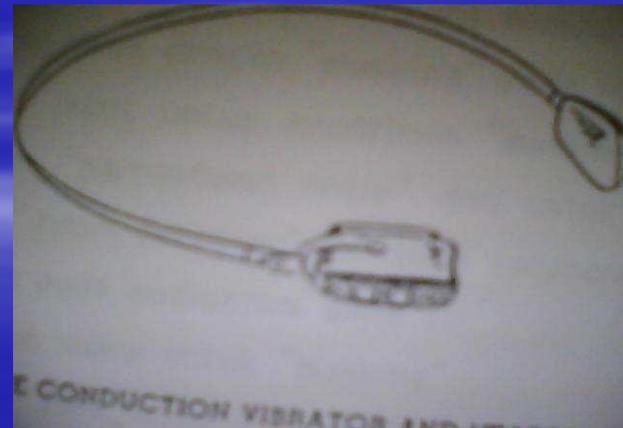


Model belakang telinga



Model dalam telinga

# Model *pocket*, kaca mata, dan *bone conduction*



# *Cochlear Implant systems*

Komponen dasar :

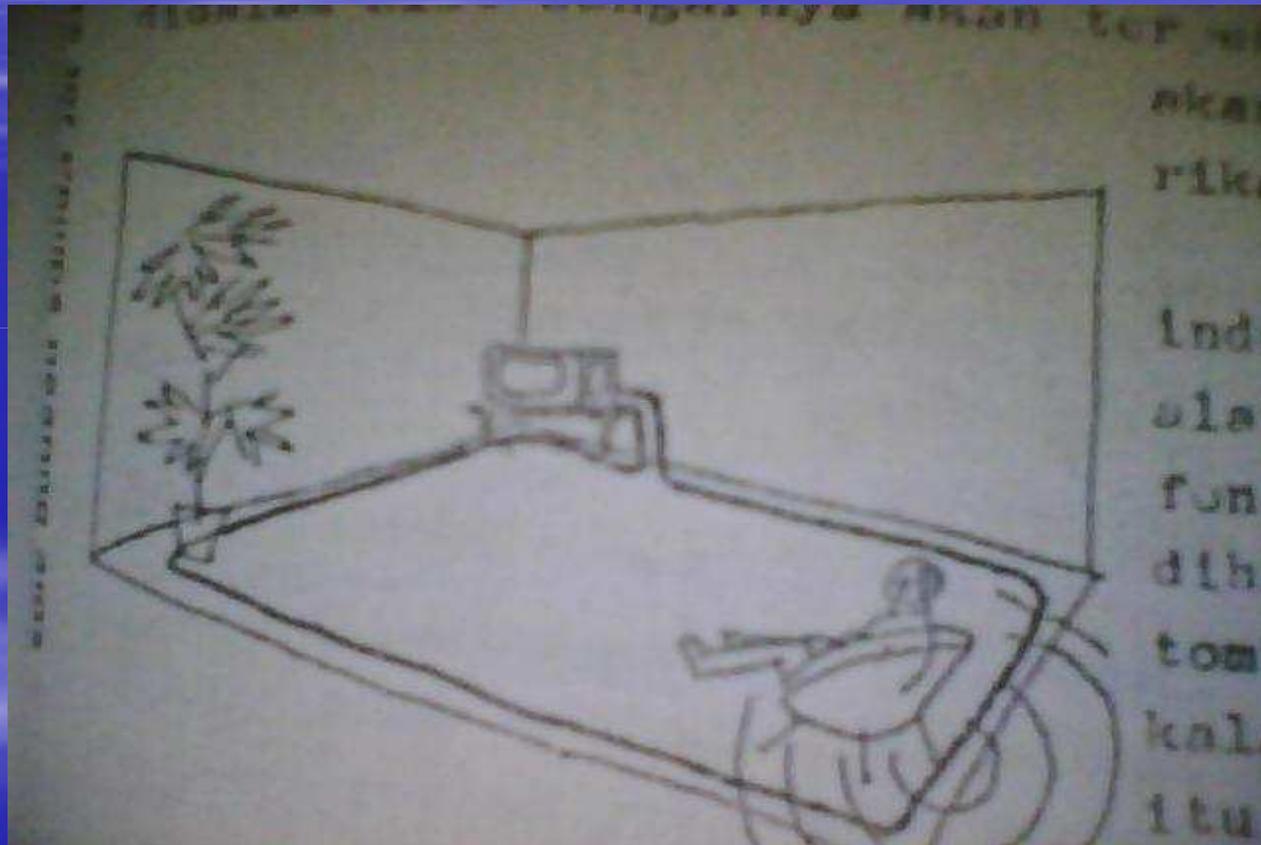
- *External microphone*
- *Speech processor*
- *Implanted cochlear stimulator*



# *Loop System*

- Penggunaan daerah magnetis pada suatu ruang yang dibuat melalui loop.
- Loop → lilitan kawat yang dipasang di dalam tembok kelas atau di bawah kursi siswa.
- Bila anak dengan ABM berada pada daerah magnetis temb, maka lilitan induksi pada ABM akan terpengaruh oleh loop tersebut.

# LOOP SYSTEM



# Media Stimulasi Visual - Auditoris

Media yang termasuk media visual - auditoris, antara lain video dan Melalui Video kita dapat memperlihatkan gambar binatang seperti kucing / anjing, sekaligus memperdengarkan suara kucing atau gonggongan anjing. Media tersebut dapat dipergunakan dalam latihan optimalisasi fungsi pendengaran.

# Media Stimulasi Kinestetik

- Media latihan meniup
- Spatel
- Alat-alat untuk latihan pelepasan organ bicara

## Media latihan meniup/pernafasan

- bola pingpong,
- Baling-baling kertas,
- Lilin,
- gelembung air sabun
- peluit
- **terompet,**
- **harmonika,**
- **balon karet dll.**

## Alat-alat untuk latihan pelemasan organ artikulasi

- permen bertangkai
- madu/ selai coklat. dsb

# Spatel

- Untuk membantu kesadaran letak titik artikulasi.
- Alat menekan lidah supaya lidah pas kepada alat artikulasi yang diharapkan.
- Gunanya untuk pembetulan posisi lidah dan ucapan-ucapan yang salah, sehingga posisi lidah pada tempatnya.

Misalnya :

Ucapan /L/ lidah kepinggir, ditekan oleh spatel dipinggir supaya lidah ketengah.

Terima kasih

# LATIHAN ARTIKULASI

# LATIHAN ARTIKULASI

- Latihan pelemasan organ bicara
- Pembentukan vokal dan konsonan
- Perbaiki kesalahan Ucapan

# Latihan Pra Bicara

- **Latihan pelepasan**
- **Latihan Pernafasan**
- **Latihan motorik mulut**
  - latihan menggerakkan lidah
  - latihan menggerakkan bibir
  - latihan menggerakkan velum
  - latihan menggerakkan rahang

# Pembentukan vokal dan konsonan

# Vokal

- adalah bunyi tutur yang terjadi kalau udara mengalir dari paru-paru ke mulut dengan bebas tanpa ada halangan/gangguan yang berarti
- Misalnya ; /a/ , /e/ , /o/ , /u/ , /e/ , /i/

# Sewaktu mengucapkan Vokal : a, i, u, e, o

- Terjadi aluran sempit antara pita suara akibatnya pita suara bergetar
- Tidak ada halangan lain ditempat lain pada waktu yang sama, jadi semua bunyi Vokal tidak ada yang mendapat halangan udara, maka semua vokal merupakan bunyi bersuara.

# Mengucapkan Vokal : “ A ” “

- A ”
- Awalan : Api
- Sisipan : Bapa
- Akhiran : Bola

# Konsonan

- Konsonan bibir
- Konsonan bibir/gigi
- Konsonan gigi
- Konsonan langit-langit keras
- Konsonan langit-langit lembut
- Konsonan selaput suara

# Konsonan Bibir

- p/, /b/, /m/, /w/

Dasar artikulasi: bibir atas bibir bawah

# Mengucapkan bilabial

- Mengucapkan huruf “ P “ dalam papa, bapak, atap.
- Mengucapkan huruf “B “ dalam bola, abu, arab
- Mengucapkan huruf “M” dalam mata,bambu, ayam
- Mengucapkan huruf “ W “ dalam warna,sawah, awan

# Konsonan bibir/gigi

- /F/

Dasar artikulasi : gigi atas mengemai bibir bawah

# Konsonan gigi

- /t/, /d/, /n/, //, /r/

Dasar artikulasi : ujung lidah pada lengkung gigi atas.

# Labio Dental

- Mengucapkan huruf “T” dalam topi, botol, tomat
- Mengucapkan huruf “ D “ dalam dasi, sendok,mesjid
- Mengucapkan huruf “ L “ dalam lilin, balon, pensil
- Mengucapkan huruf “N” dalam nasi, pintu, depan

# Konsonan Langit-langit keras

- /c/, /j/, /ny/, /s/, /z/, /sy/, /y/

# Alveolar

- Mengucapkan huruf “ S “ dalam satu, dasi, bis
- Mengucapkan huruf “ Z ” dalam zebra
- Mengucapkan huruf “ R “ dalam roti, garpu, ular

# Konsonan Langit-langit lembut

- k/, /g/, /kh/, /ng/

Dasar artikulasi : punggung lidah menyentuh batas antara langit-langit keras dan lembut.

contoh :

# Konsonan getaran selaput suara

- Konsonan bersuara : /b/, /d/, /m/, /w/, /j/, /z/, /y/, /ny/, /g/, /ng/, /n/, /l/, /r/
- Konsonan tidak bersuara : /p/, /t/, /p/, /s/, /c/, /sy/, /k/, /kh/

# Konsonan berdasarkan cara halangan yang hendak keluar

- Konsonan letusan : /p/, /t/, /c/, /k/, /b/, /d/, /j/, /g/
- Konsonan geseran : /s/, /z/, /sy/, /h/ pada konsonan ini nafas menemukan kesempitan di mulut
- Konsonan getar : /r/
- Konsonan sampingan : /l/
- Konsonan luncuran : /w/, /y/

# Konsonan sengau

velum terkulai, udara melalui hidung

- Sengau bibir : /M/
- Sengau gigi : /n/
- Sengau langit-langit keras : /ny/
- Sengau langit-langit lembut: /ng/

# Palato Alveolar

- Mengucapkan huruf “ C “ dalam cabe, becak
- Mengucapkan huruf “ J “ dalam jaket, meja

# Palatal

- Mengucapkan “ ny “ dalam nyanyi, kunyit

# Velar

- Mengucapkan “ K “ dalam kadal, makan, sirsak  
Mengucapkan “ G “ dalam engga, gigi  
Mengucapkan “ X “ dalam axe, box  
Mengucapkan “ Ng “ dalam ngaji, engga, pisang  
Mengucapkan “ Y “ dalam iya, payung

# Glotal

Mengucapkan “ H “ dalam hitam, pohon,  
papah

SELESAI

# latihan *Optimalisasi* Fungsi Pendengaran

# LATIHAN OPTIMALISASI FUNGSI PENDENGARAN

- A. Latihan Deteksi /Kesadaran
- B. Latihan Mengidentifikasi Bunyi
- C. Latihan Diskriminasi Bunyi
- D. Latihan Memahami Bunyi Latar Belakang & Bunyi Bahasa

# Latihan Deteksi/ Kesadaran Terhadap Bunyi

- Program ini merupakan latihan untuk memberi stimulus yang berbeda terhadap ada/tidak adanya bunyi, atau kesadaran akan bunyi yang menyangkut daya kepekaan (sensitivitas) atau kesadaran terhadap bunyi.
- Pada kegiatan ini digunakan satu sumber bunyi dalam satu kesempatan latihan. Untuk mengetahui anak dapat menangkap bunyi atau tidak, maka ia diminta untuk bereaksi bila menangkap bunyi, dan anak harus diam atau tidak melakukan apa-apa bila tidak menangkap bunyi.

# Latihan Mengidentifikasi Bunyi

antara lain mengidentifikasi bunyi:

- Bunyi Binatang
- Bunyi alam
- Bunyi yang dihasilkan oleh peralatan
- Bunyi alat musik
- Bunyi yang dibuat oleh manusia

## Latihan Membedakan /Diskriminasi Bunyi.

- Membedakan dua macam sumber bunyi
- Membedakan dua sifat bunyi (panjang-pendek, tinggi- rendah, keras – lemah, serta cepat - lambatnya bunyi).
- Membedakan macam-macam birama ( $2/4$ ,  $3/4$ , atau  $4/4$ ).
- Membedakan bunyi –bunyi yang dapat dihitung
- Membedakan macam-macam irama musik.
- Membedakan suara manusia, dsb.

# Latihan Memahami Bunyi Latar Belakang dan Bunyi Bahasa

- **Latihan Memahami bunyi Latar Belakang, seperti:**
  - Bunyi petir sebagai tanda mau hujan
  - Bunyi bel sebagai tanda masuk kelas, istirahat, atau pulang. Dsb.

## **Latihan Memahami Bunyi Bahasa**

Guru mengucapkan kata/kelompok kata yang sudah dikenal atau dikuasai anak dengan jelas dan cukup keras. Anak diminta mendengarkan tanpa melihat ujaran, lalu anak diminta mengulangi ucapan tersebut.

**SELESAI**

# ASESMEN & PROSEDUR INTERVENSI

# ASESMEN

- Menurut Lerner (1988:54) asesmen merupakan suatu proses pengumpulan informasi tentang seorang anak yang akan digunakan untuk membuat pertimbangan dan keputusan yang berhubungan dengan anak tersebut
- Tujuan utama dari asesmen adalah untuk memperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan program pembelajaran bagi anak yang bersangkutan

# Prosedur Asesmen

- *Pertama*, mempersiapkan berbagai perangkat yang akan digunakan dalam kegiatan asesmen.
- Kedua, menentukan anak yang akan diasesmen, serta memastikan bahwa kesehatan anak tersebut dalam kondisi yang baik.
- *Ketiga*, melaksanakan asesmen. Asesmen dapat dilakukan melalui berbagai teknik, antara lain melalui tes, observasi, wawancara, dan angket. Tes dan observasi dapat langsung dilakukan pada anak, sedangkan wawancara dan angket dapat dilakukan pada orang tua.
- *Keempat*, menganalisis hasil asesmen untuk mengetahui kemampuan dan ketidakmampuan anak.
- *Kelima*, menentukan kebutuhan anak dalam pembelajaran/ pelatihan sebagai dasar untuk pembuatan program pembelajaran/pelatihan.

# COTOH FORMAT ASESMEN PENGUCAPAN FONEM

F O N E M	P O S I S I						Kete- rangan
	Awal	Ucapan	Tengah	Ucapan	Akhir	Ucapan	
P							
B							
M							
W							
T							
D							
N							

# ASESMEN PENDENGARAN

- Tes Berbisik dan Percakapan
- Tes Pendengaran dengan Media Elektronik

Contoh :

- Auditory Brainstem Responses ( ABR)
- Otoacoustic Emissions (OAE)
- Audiometer (Pure tone & speech audiometry)
- Asesmen Pendengaran dengan menggunakan ABM.

# PROSEDUR INTERVENSI

- Sebagai langkah awal dalam intervensi untuk melatih artikulasi anak tunarungu adalah melakukan asesmen, Asesmen dilakukan untuk mengetahui hurup-hurup apa saja yang dapat diucapkan dengan baik, kurang baik, atau belum bisa diucapkan sama sekali oleh anak tuna rungu tersebut.
- Pembuatan program pembelajaran artikulasi dibuat berdasarkan hasil asesmen artikulasi untuk masing-masing anak, sehingga program tersebut betul- betul sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh anak tersebut. Hal tersebut sesuai dengan prinsip individualisasi, artinya program tersebut disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan masing-masing anak.

- Sebagai tindak lanjut (*follow-up*), guru dapat melakukan asesmen kembali setelah jangka waktu tertentu, misalnya setelah setengah atau satu semester. Disamping itu, guru perlu mengadakan kerjasama dengan orang tua anak, untuk turut melatih anaknya di rumah.
- Pembuatan program latihan optimalisasi fungsi pendengaran dibuat berdasarkan hasil asesmen fungsi pendengaran masing-masing anak, sehingga program tersebut betul-betul sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh anak tersebut. Kesesuaian program tersebut terutama antara stimulasi auditif yang diberikan dengan sisa pendengaran anak, baik dalam hal intensitas, frekuensi, maupun jenis fonem yang diucapkan.

- Setelah pembuatan program secara keseluruhan, kita dapat membuat program untuk masing-masing pertemuan, atau RPP (Rancangan Program Pembelajaran), yang mencakup antara lain: kompetensi yang diharapkan (berdasarkan hasil asesmen), indikator, materi, metode serta evaluasi. Dalam melaksanakan program pembelajaran /latihan, guru harus memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran bagi anak tunarungu.

- Setelah pembuatan program secara keseluruhan, kita dapat membuat program untuk masing-masing pertemuan, atau RPP (Rancangan Program Pembelajaran), yang mencakup antara lain: kompetensi yang diharapkan (berdasarkan hasil asesmen), indikator, materi, metode serta evaluasi. Dalam melaksanakan program pembelajaran /latihan, guru harus memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran bagi anak tunarungu.

Terima kasih