



PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN

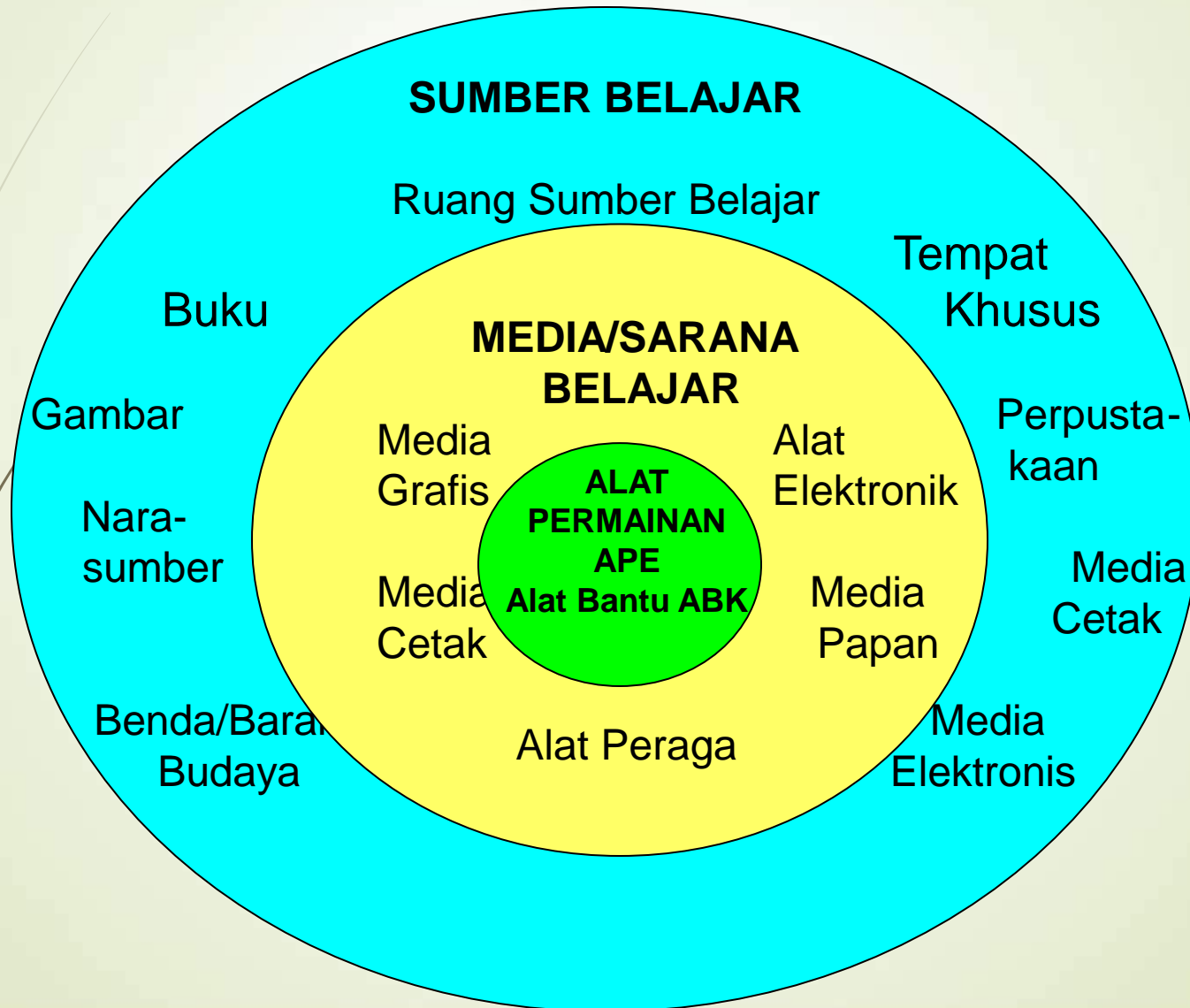
Sumber Belajar

“ Semua yang dapat memberikan masukan , Informasi dan pengertian pada anak , sehingga memudahkan pembelajaran anak .”

Berbagai Macam Sumber Belajar :

- ❖ Ruang Sumber Belajar
- ❖ Perpustakaan
- ❖ Nara Sumber
- ❖ Media Cetak
- ❖ Media Elektronik
- ❖ Alat Peraga
- ❖ Sumber Belajar Alamiah
- ❖ Tempat Karya Wisata
- ❖ Alat Permainan

Ruang Lingkup Sumber Belajar, Media/Sarana Belajar, Alat Permainan, APE, Alat Bantu ABK





ARTI MEDIA DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- ~ **Media** adalah kata jamak dari medium yang artinya pengantar atau perantara yang digunakan oleh komunikator untuk menyampaikan pesan kepada komunikan dalam mencapai efek tertentu.
- ~ **Media Pembelajaran** adalah segala sesuatu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada murid, sehingga murid tertarik minat dan perhatiannya, terangsang pikiran dan perasaannya pada kegiatan belajar dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

ARTI ALAT PERMAINAN, APE, ALAT PERAGA, ALAT BANTU BELAJAR ABK

Alat permainan adalah semua alat bermain yang digunakan oleh anak untuk memenuhi naluri bermainnya, sehingga menghasilkan pengertian, memberikan informasi, memberikan kesenangan, dan mengembangkan seluruh aspek pengembangannya. **Alat Permainan Edukatif (APE)** adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. **Alat Peraga** adalah alat yang digunakan untuk memperagakan bagian-bagian atau langkah-langkah contoh proses atau fungsi benda tertentu. **Alat Bantu Belajar ABK** adalah alat-alat untuk membantu penguasaan dan pengembangan kemampuan di bidang akademik dan non-akademik anak berkebutuhan khusus yang disesuaikan dengan jenis kebutuhan anak.

SISTEM DAN PROSES PEMBELAJARAN

Pertanyaan:

1. Siapa?
2. Menyampaikan apa?
3. Melalui apa?
4. Kepada siapa?
5. Dengan efek apa?

Unsur-unsur Komunikasi:

1. Komunikator
2. Pesan
3. Media
4. Komunikan
5. Kognitif, Afektif, Psikomotor

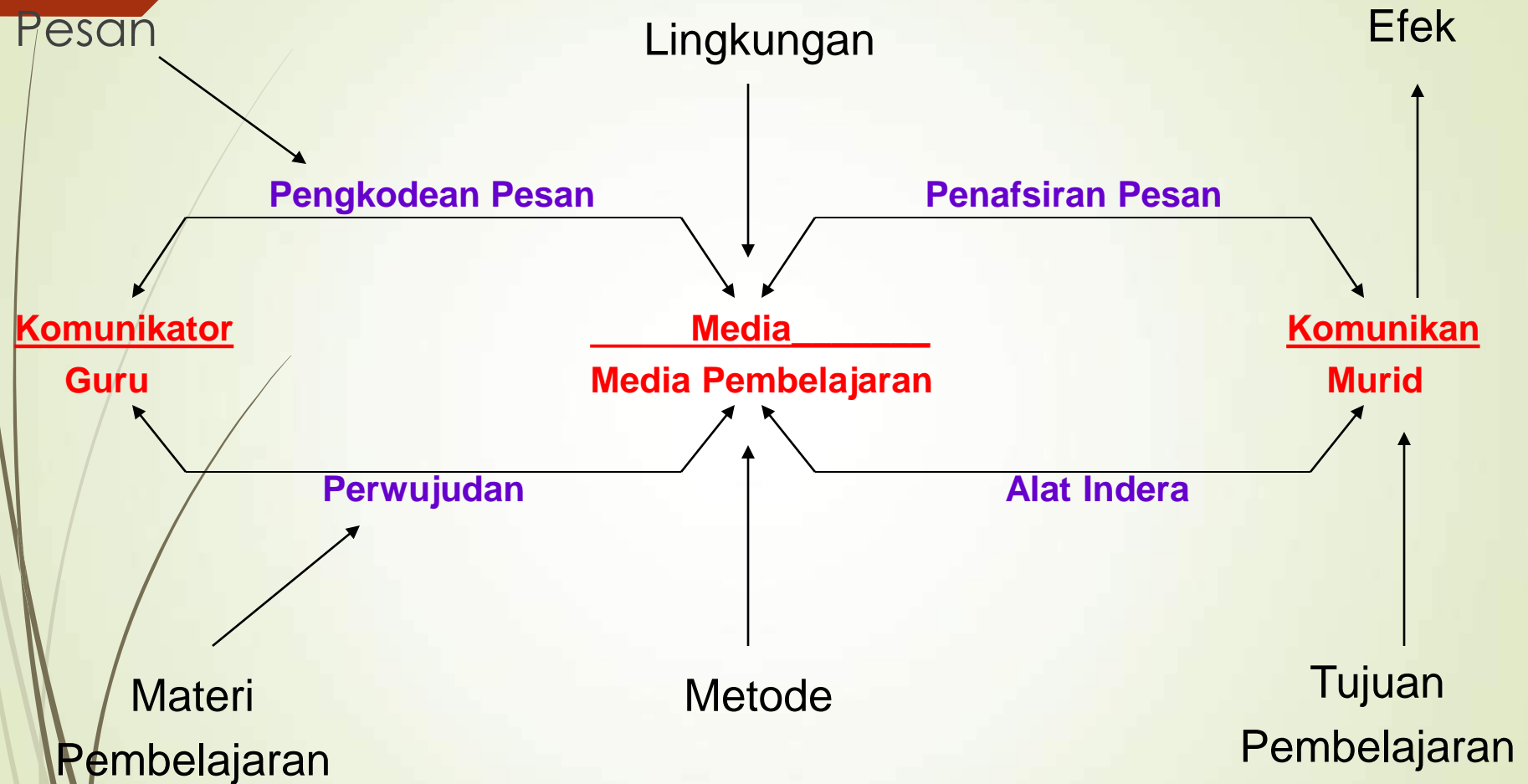
Unsur-unsur Pembelajaran:

1. Guru
2. Materi Pembelajaran
3. Media Pemb.
4. Murid
5. Tujuan Pembelajaran

Proses Pembelajaran



POSISI MEDIA PEMBELAJARAN



FUNGSI MEDIA PEMBELAJARAN

➤ Fungsi Umum:

~ Media sebagai pembawa pesan (Materi) dari sumber pesan (Guru) ke penerima pesan (Murid) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

➤ Fungsi Khusus:

~ Untuk menarik perhatian murid.

~ Untuk memperjelas penyampaian pesan.

~ Untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan biaya.

~ Untuk menghindari terjadinya verbalisme dan salah tafsir.

~ Untuk mengaktifkan dan mengefektifkan kegiatan belajar murid.



KEMAMPUAN MEDIA PEMBELAJARAN

► Kemampuan Fiksatif

Media dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu obyek atau kejadian jika suatu saat diperlukan kembali.

► Kemampuan Manipulatif

Suatu obyek atau kejadian dengan menggunakan media dapat dirubah penampilannya (ukuran atau kecepataannya) disesuaikan dengan kebutuhan.

► Kemampuan Distributif

Suatu obyek atau kejadian dengan menggunakan media dapat disebarluaskan ke wilayah yang lebih luas dengan jumlah penerima yang lebih banyak.



LANDASAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

- **Landasan Filosofis**

Penggunaan media hasil teknologi modern dalam pembelajaran tidak akan menghilangkan hubungan kemanusiaan antara guru dan murid tergantung bagaimana cara memanfaatkannya.

- **Landasan Psikologis**

Belajar bagi manusia merupakan proses yang kompleks dan unik; melalui persepsi; dan berjenjang dari konkrit ke abstrak.

- **Landasan Teknologis**

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu mempermudah guru dalam mengajar dan mempermudah murid dalam belajar.

- **Landasan Empiris**

Berdasarkan pengalaman nyata dari hasil penelitian, murid yang diajar oleh guru yang menggunakan media bervariasi dibandingkan dengan murid yang diajar oleh guru tidak menggunakan media bervariasi, hasil belajarnya lebih tinggi murid yang diajar oleh guru yang menggunakan media bervariasi.

PERANGKAT MEDIA PEMBELAJARAN

- **Materials** adalah bahan yang digunakan untuk menyimpan materi pelajaran. Contohnya: kertas, plastic, film, CD, pita kaset, flashdisk.
- **Equipment** adalah berupa peralatan khusus yang digunakan untuk memperjelas penampilan materi pelajaran yang terdapat pada bahan. Contohnya; OHP, tape recorder, kamera, televisi, laptop, computer, VCD player, LCD proyektor dll.
- **Hardware** yaitu perangkat keras berupa peralatan yang digunakan untuk menampilkan pesan (materi) yang terdapat pada bahan. Contohnya sama dengan contoh benda equipment.
- **Software** yaitu perangkat lunak berupa isi pesan yang terdapat pada bahan yang akan disampaikan kepada murid. Contohnya; tulisan, gambar, warna, suara, gerak, simbol visual, dll.



PRINSIP PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

- 1. Media harus merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran.**
- 2. Tidak ada satu media yang dipakai dengan meniadakan media yang lain.**
- 3. Media tertentu lebih tepat dipakai untuk materi tertentu daripada media yang lain.**
- 4. Tidak ada satu media untuk segala macam kegiatan belajar.**
- 5. Penggunaan media sejenis sekaligus banyak tidak memperjelas penyampaian materi.**
- 6. Secara umum, penampilan media diusahakan bersifat positif, harus dipersiapkan.**
- 7. Murid harus ikut bertanggungjawab pada media.**
- 8. Melibatkan murid untuk menanggapi dalam penggunaan media.**

KRITERIA MEDIA DAN ALAT

PERMAINAN YANG BAIK UNTUK ANAK

1. Aman

- Tidak ada serat kayu-bambu
- Tidak ada bulu gatal
- Tidak tajam/runcing
- Cat tidak beracun
- Paku tidak menonjol

2. Sesuai dengan tujuan dan fungsi

3. Rapih dan indah

- Ukuran yang presisi(ketepatan)
- Pemotongan dan perakitan
- Menerapkan unsur dan prinsip desain

4. Menarik,menyenagkan,tidak membosankan

5. Dapat digunakan individual , kelompok , klasikal

6. Menimbulkan kreativitas anak

BAHAN BAKU PEMBUATAN ALAT PERMAINAN

- Bambu
- Kayu
- Kardus
- Busa
- Styrofoam
- Tekstil
- Benang, Pita
- Pelepah
- Biji-bijian
- Daun kering
- Bunga kering
- Ranting kering
- Rafia
- Kapuk
- Karton , Kertas
- Kulit, Bulu. Rambut
- Karet
- Infraboat / plastik
- Hardboard
- Logam, Tulang
- Tanah. Pasir. Air
- Fiberglass. Karvet
- Kemasan bekas
- Plastisin , tepung

KLASIFIKASI DAN JENIS MEDIA PEMBELAJARAN

MEDIA PEMBELAJARAN SEDERHANA

Media Dua Dimensi

1. Media Grafis: Sketsa, gambar, grafik, bagan, poster, kartoon dll.
2. Media Papan: Papan tulis, P. flanel, P. buletin, P. magnet dll.
3. Media Cetak: Buku, majalah, koran, tabloid, kamus, ensiklopedia, peta dll.

Media Tiga Dimensi

1. Media Benda Sebenarnya/Asli:
 - a. Widyawisata
 - b. Specimen
2. Media Benda Tiruan/Model:
 - a. Jenis Model
 - b. Topeng
 - c. Boneka
 - d. Mock-up
 - e. Diorama
 - f. Ritatoon
 - g. Rotatoon

MEDIA PEMBELAJARAN MODERN

Media Proyeksi:

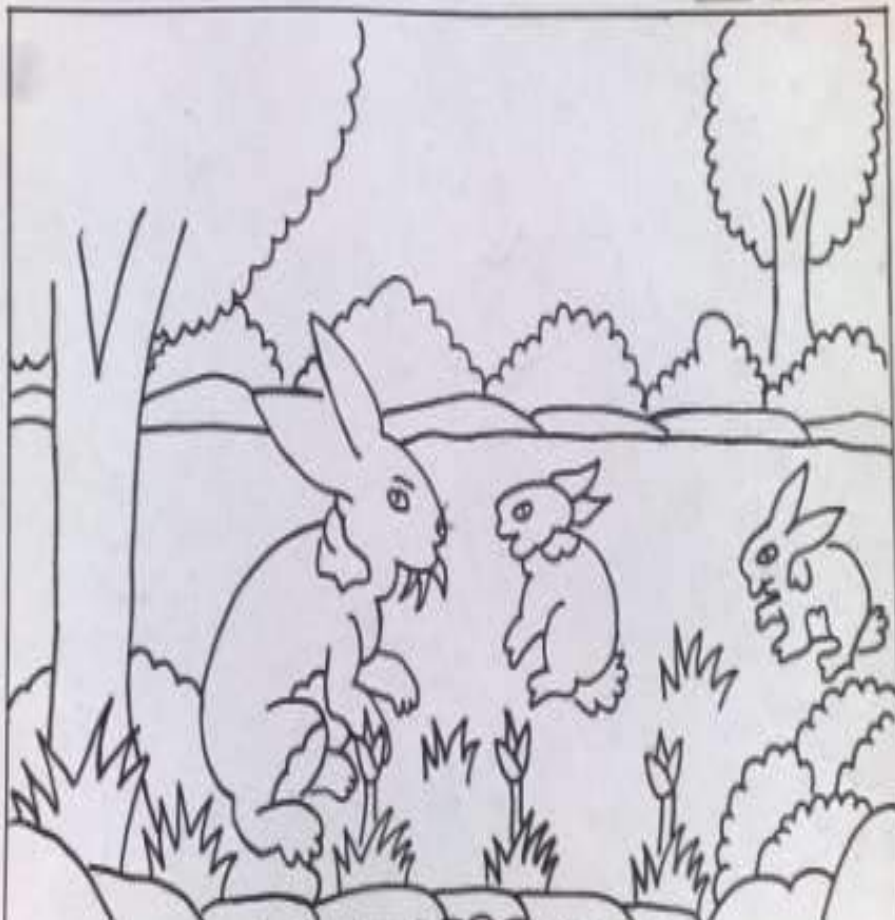
1. OHP
2. Proyektor Slide
3. Proyektor Filmstrip
4. Proyektor Opaque
5. Proyektor LCD

Media Non-Proyeksi:

1. Radio, Tape Recorder
2. Video; VCD, DVD
3. Televisi (TV)
4. Video Games: Spica, nitendo, PS , PSP
5. Hand Phone
6. Komputer , Laptop

MEDIA GRAFIS

SKETSA



GAMBAR



KARTU ANGKA



KARTU BILANGAN

ARIS

BAPAK

KELINCI

RUMPUT

KANDANG

POSTER



KARTUN



KARIKATUR



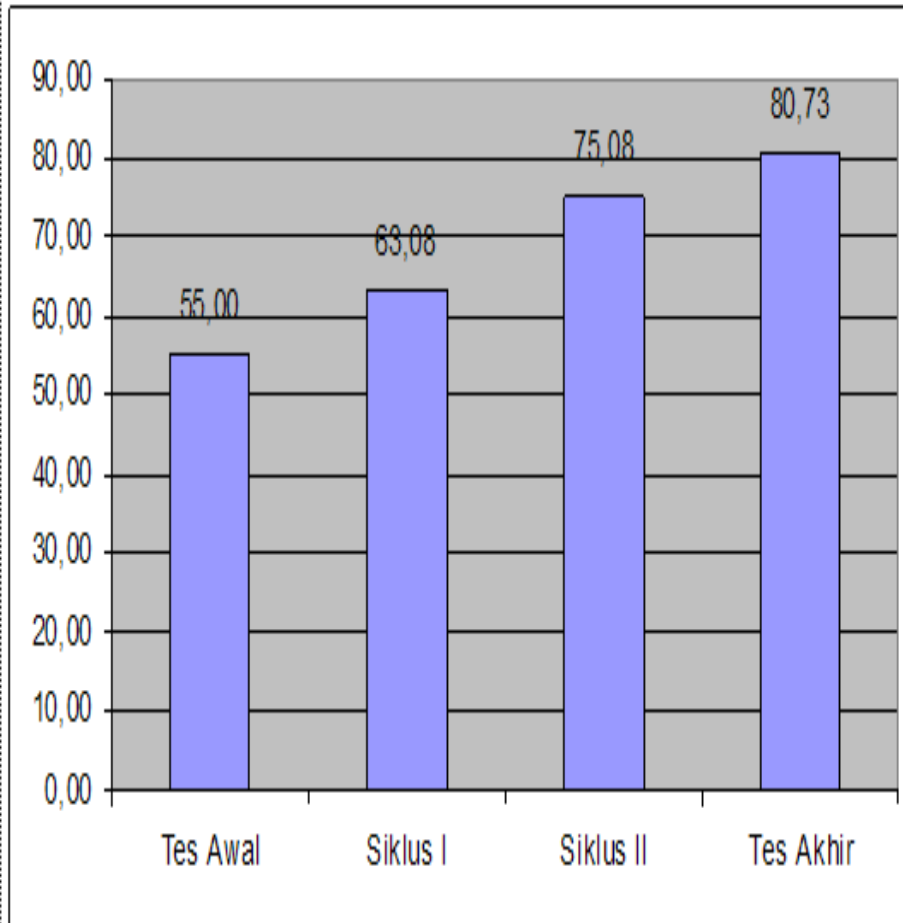
BAGAN
LEMBAR BALIK



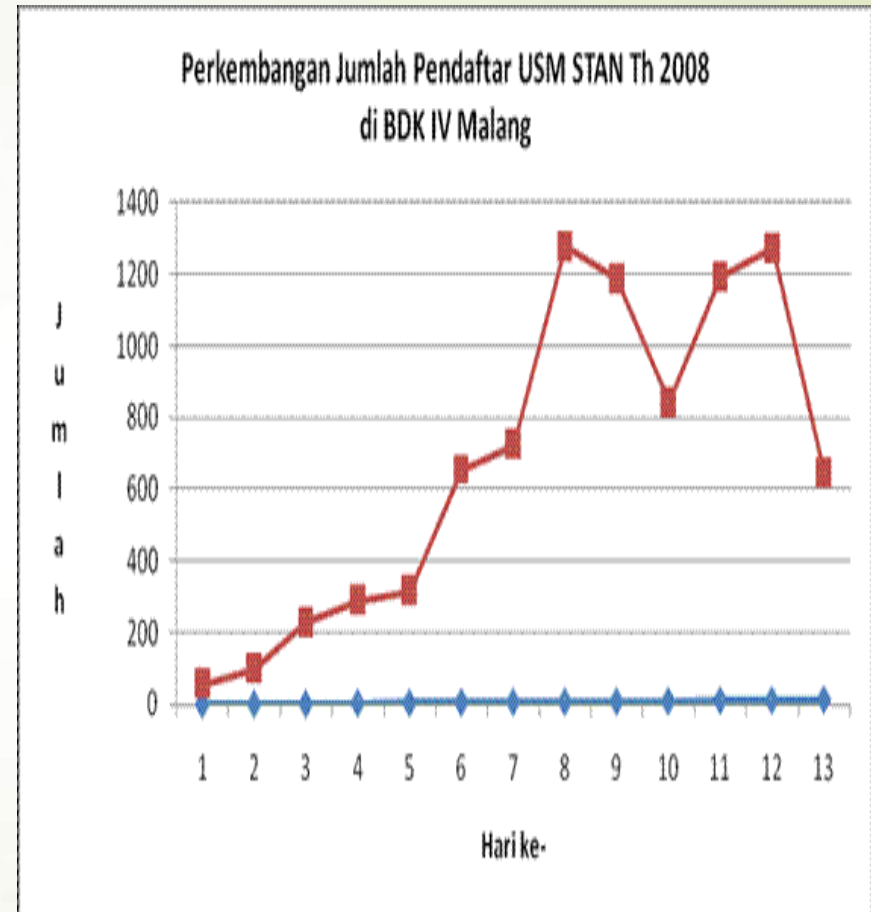
BAGAN TERTUTUP



GRAFIK BATANG

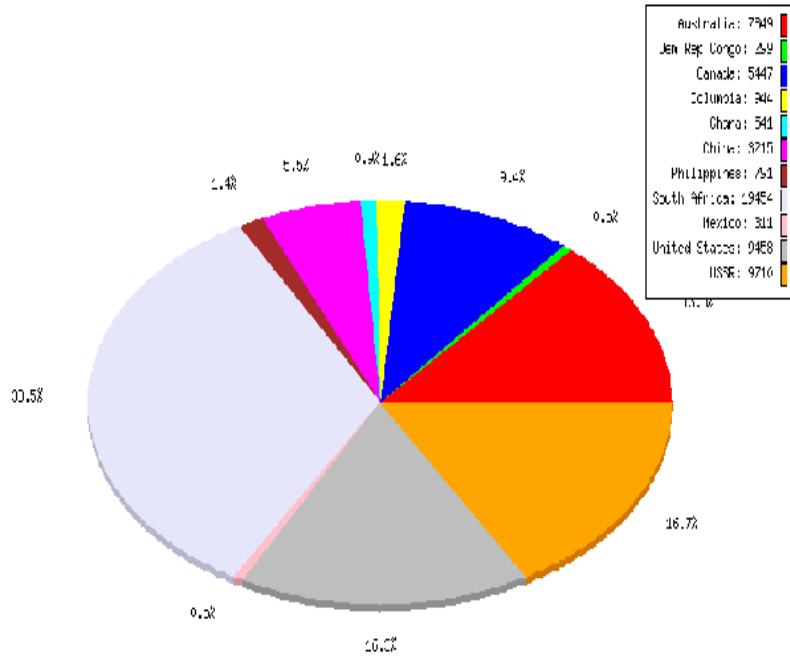


GRAFIK GARIS



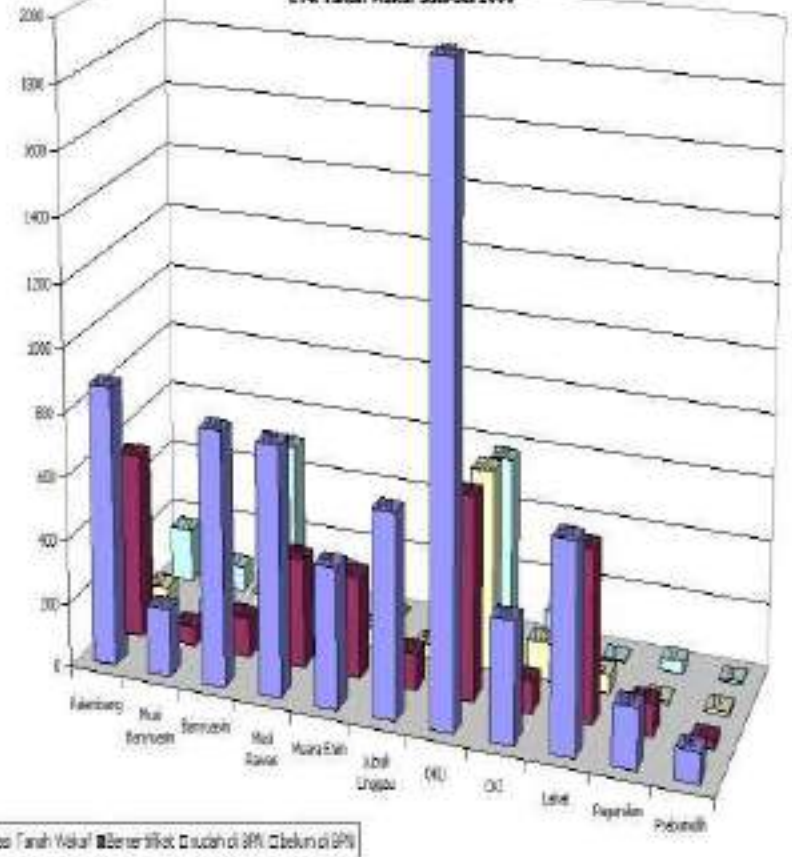
GRAFIK LINGKARAN

World Gold Production, 1990
(1000s of Troy Ounces)



GRAFIK BALOK

L14 Tanah Bekas Sum-Sel 2006



MEDIA PAPAN

PAPAN MAGNET

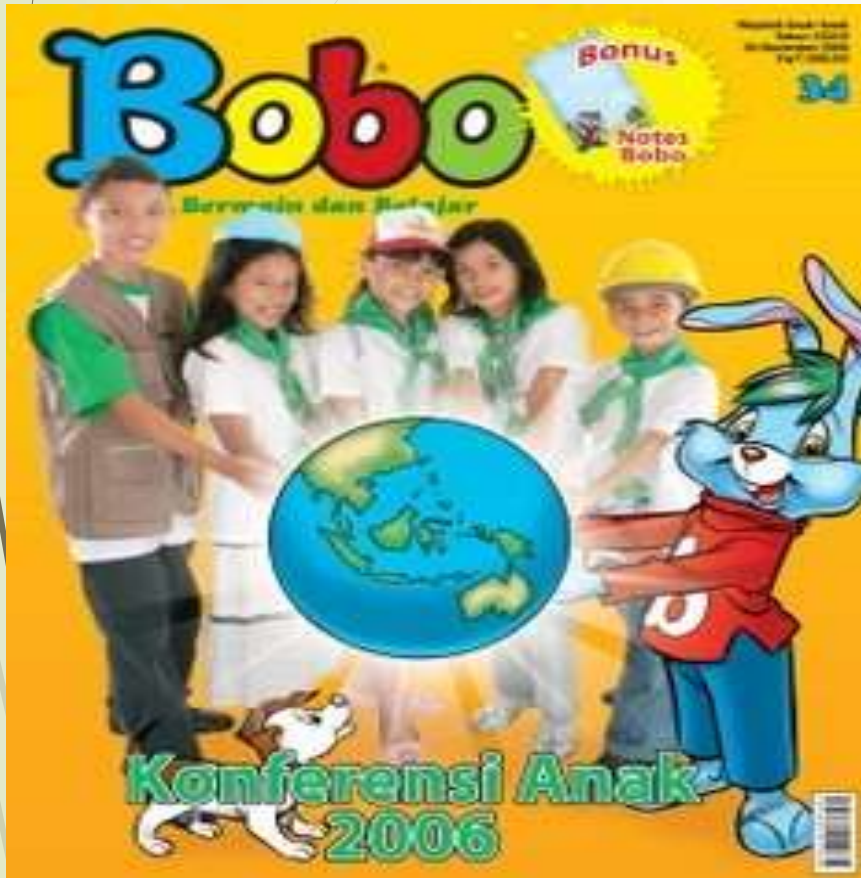


PAPAN FLANEL



MEDIA CETAK

MAJALAH



BUKU



TABLOID



KORAN

REPUBLIKA

REPUBLIKA • KAMIS, 12 JULI 2007 • 12

Wanda Hamidah

Kampanye Rhesus Negatif

Minimnya informasi seputar pemilik golongan darah ber-rhesus negatif ternyata memberikan inspirasi tersendiri buat **Wanda Hamidah**. Perempuan berdarah Arab ini mengaku sangat terobos sesi membantu mensosialisasikan lebih jauh tentang golongan darah rhesus negatif kepada khalayak.

"Kebetulan golongan darah ini tak banyak dimiliki oleh orang Indonesia. Mengingat semakin mendesaknya kebutuhan darah dewasa ini, khususnya golongan darah rhesus negatif, maka saya sangat berharap semua pihak bisa turut membantu kami," kata Wanda di sela-sela program bank data rhesus negatif yang dilaksanakan oleh Yayasan Rahmatan Lil Alamin, akhir pekan lalu, di Jakarta.

Agar kegiatan menghimpun data pemilik golongan darah rhesus negatif ini bisa efektif, Wanda berharap hal ini bisa mulai dilaksanakan dari rumah sakit bersalin yang ada di Jakarta. "Di sinilah awalnya," kata artis yang mengawali diri sebagai model sejak usia 12 tahun ini dengan penuh semangat.

Wanda sendiri mengaku baru mengetahui seputar golongan darah rhesus negatif ini sekitar beberapa bulan terakhir. Informasi itu diketahuinya setelah mendapat kabar bahwa dua orang keponakannya, Kanzu (3 tahun) dan Rayya



(1,5) membawa rhesus negatif di dalam darahnya. "Sebelumnya saya tidak pernah tahu," kata mantan aktivis reformasi ini bercerita.

Kini, setelah mengetahui betapa minimnya orang-orang di Indonesia yang memiliki rhesus negatif, Wanda pun berniat untuk lebih giat lagi menghimpun data para pemilik golongan darah dari jenis ini. "Jadi kalau ada apa-apa, maka para pemilik rhesus negatif bisa dengan segera diberikan pertolongan," ujarnya. ■

MEDIA BENDA ASLI SPECIMEN BENDA HIDUP

BINATANG LAUT



BINATANG TERBANG



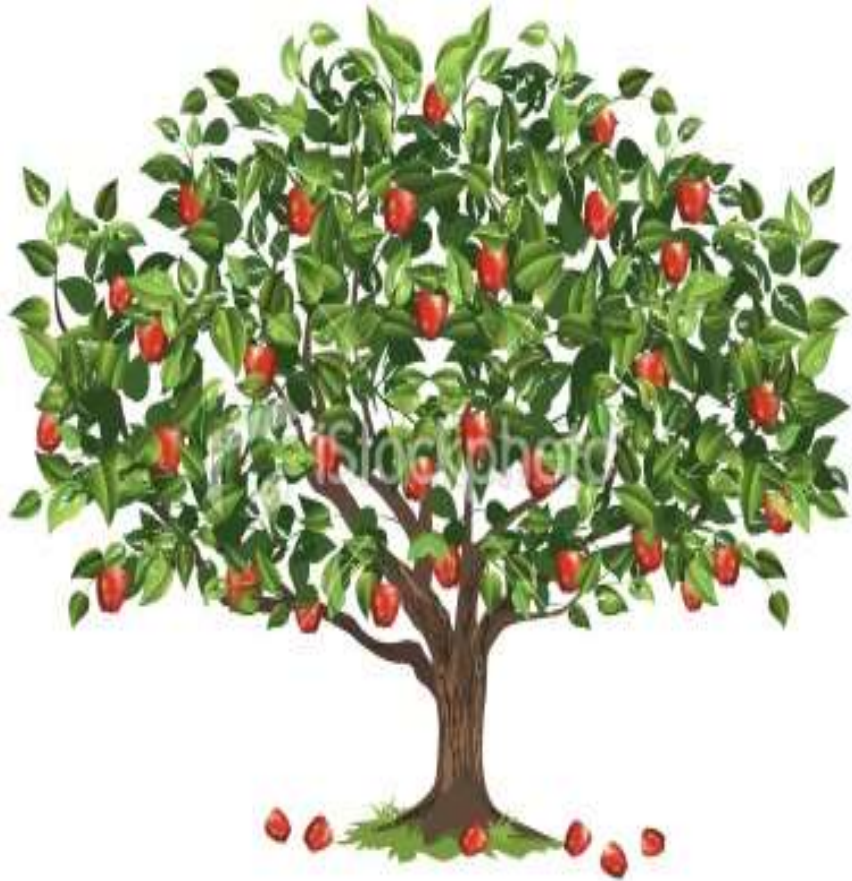
TANAMAN



BINATANG DARAT



TUMBUHAN



MANUSIA



SPECIMEN BENDA MATI

UMBI-UMBIAN

BIJI-BIJIAN



IKAN



SERANGGA



SPECIMEN BENDA TAK HIDUP

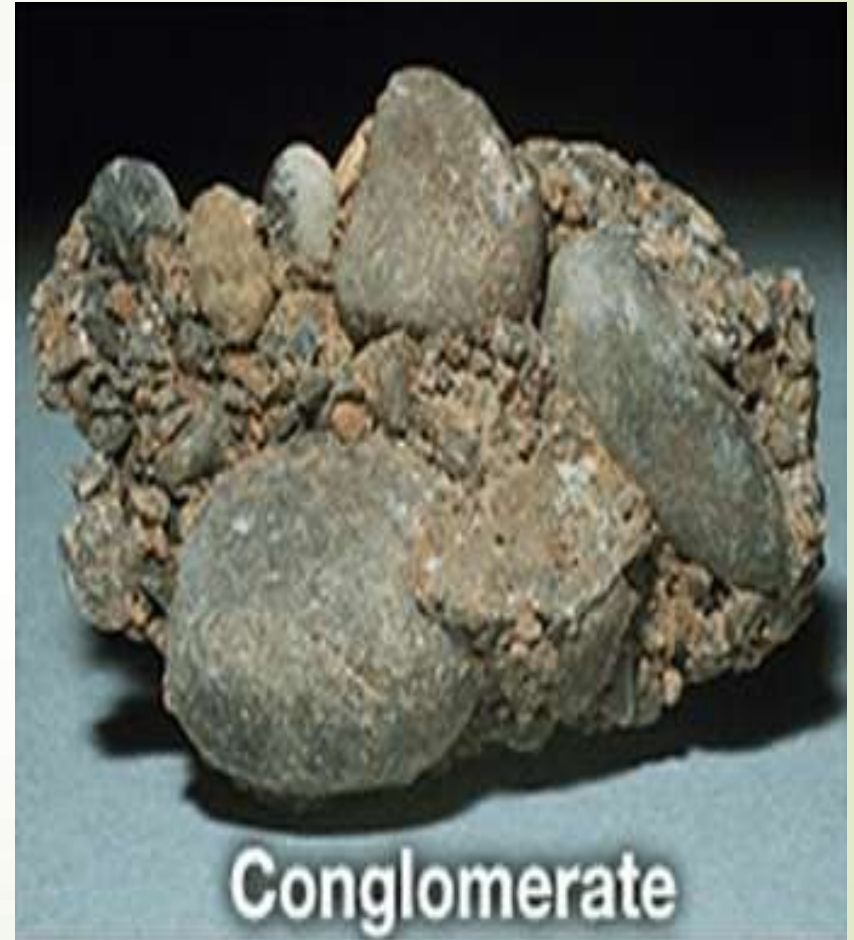
LOGAM EMAS

UANG



KOTAK P3K

BATU



ALAT DAPUR



ALAT-ALAT DAPUR ALAT PERTUKANGAN



LEMARI



ALAT PERTUKANGAN



MEJA MAKAN



BUPET



TEMPAT TIDUR



KENDARAAN
UDARA



KENDARAAN LAUT



KENDARAAN DARAT



MEDIA BENDA TIRUAN

MODEL LAPANGAN



DIORAMA



MODEL PERBANDINGAN



BONEKA JARI



MOCK UP



BONEKA TANGAN



BONEKA TONGKAT



ROTATOON



TOPENG



RITATOON



MEDIA PEMBELAJARAN MODERN

TAPE RECORDER



RADIO



TELEVISI



HEADPHONE



VCD PLAYER



DVD DAN VCD



HAND PHONE



VIDEO GAME



LCD PROYEKTOR

LAPTOP



PROYEKTOR

SLIDE



PROYEKTOR

FILM



PROYEKTOR
OPAQUE



OVER HEAD
PROYEKTOR



ALAT PERMAINAN

“ Semua alat alat bermain yang digunakan anak untuk memenuhi nakuri bermainnya”

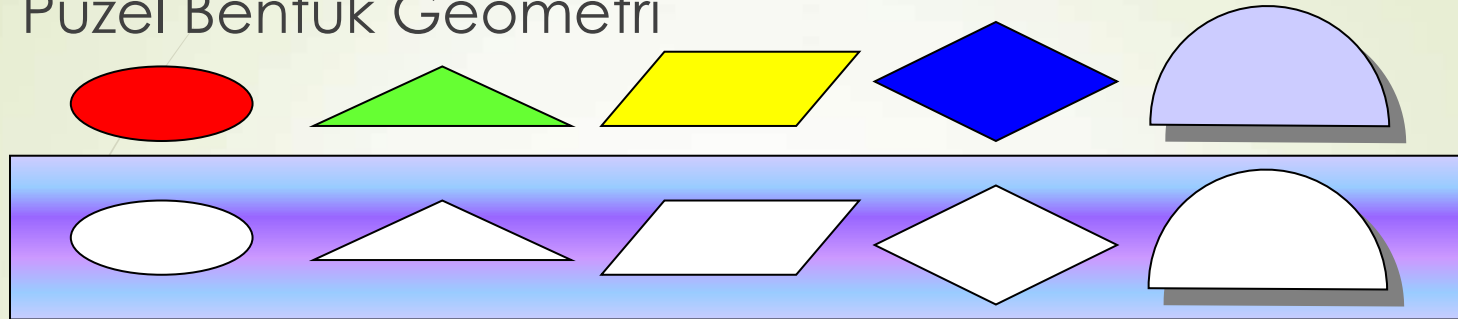
- ⊕ Menghasilkan Pengertian
- ⊕ Memberikan Informasi
- ⊕ Memberikan Kesenangan
- ⊕ Mengembangkan Seluruh Aspek Perkembangannya

Berbagai Macam Alat Permainan

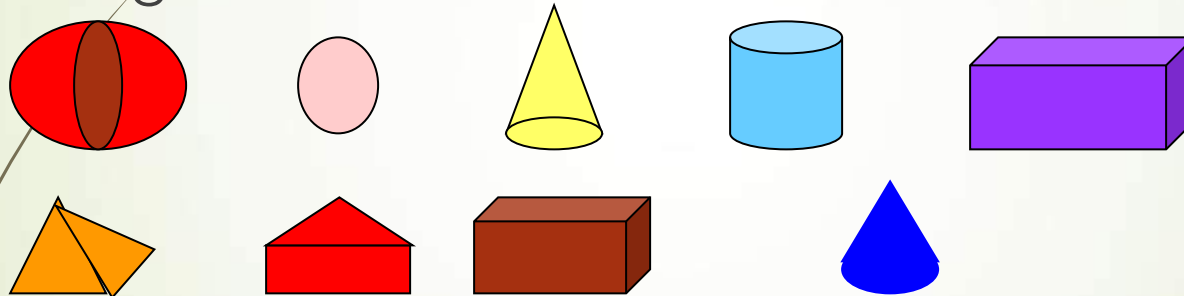
- € Alat Permainan Montessori
- € Alat Permainan Peabody
- € Balok Cuisenaire
- € Alat Permainan Froebel
- € Alat Permainan Marilyn Burns & Baratta Lorton
- € Alat Permainan Edukatif

ALAT PERMAINAN MOTESSORI

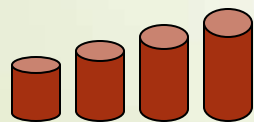
1. Puzel Bentuk Geometri



2. Berbagai Bentuk Geometri



3. Silinder Yang Berurutan



Tinggi tidak sama , Garis tengah sama



Tinggi sama , Garis tengah tidak sama



Tinggi tidak sama , Garis tengah tidak sama

ALAT PERMAINAN PEABODY

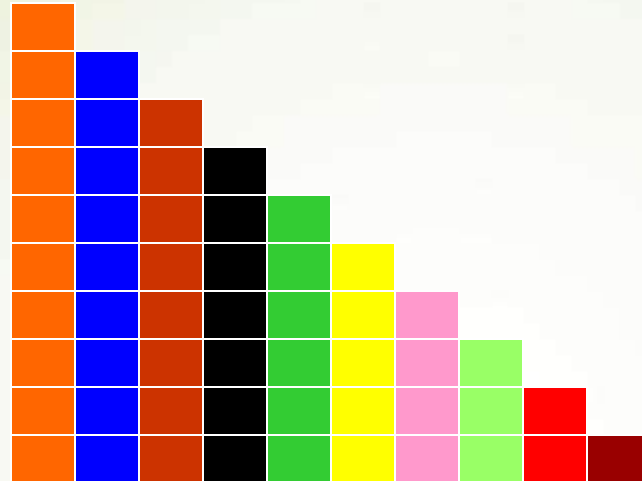
Perangkat Bahasa

- ◆ Dua Boneka tangan
- ◆ Satu tongkat bola ajaib
- ◆ Satu kantong pintar berisi seperangkat gambar-gambar
- ◆ Papan magnet
- ◆ Seperangkat bentuk dari logam
- ◆ Piringan hitam berisi Cerita dan lagu aneka tema

Berfungsi :

- ◆ Pengembangan Bahasa
- ◆ Pengenalan Kosa Kata
- ◆ Pengenalan Bentuk
- ◆ Pengenalan Warna

BALOK CUISENAIRE



1x1x1 cm

warna Kayu Asli

2x1x1 cm

warna merah

3x1x1 cm

warna hijau muda

4x1x1 cm

warna merah muda

5x1x1 cm

warna kuning

6x1x1 cm

warna hijau tua

7x1x1 cm

warna hitam

8x1x1 cm

warna coklat

9x1x1 cm

warna biru tua

10x1x1 cm

warna jingga

Memudahkan pemahaman konsep matematika .

Alat Permainan Frobel

1. Balok Bangunan
Suatu kotak sebesar 20x20 cm berisi balok-balok kecil berbagai ukuran yang merupakan kelipatan .
2. Melipat (Jepang : Origami)
Kertas lipat bujur sangkar terdiri atas berbagai ukuran

ALAT PERMAINAN MARILYN BURNS DAN BARATTA-LORTON

1. Benda Konkrit
tanpa lambang bilangan
2. Menghubungkan konsep benda
konkrit dengan lambang
bilangan
3. Menulis sendiri Lambang
bilangan tanpa benda konkrit

ALAT PERMAINAN EDUKATIF

1. APE Versi UPW dan BKKBN
 - Boneka Kain
 - Balok Bangunan
 - Menara Gelang
 - Tangga Kubus, silinder
 - Balok Ukur Polos
 - Krincingan Bayi
 - Gantungan Bayi
 - Puzel
 - Kotak Gambar Pola
 - Papan Pasak 25
 - Papan Pasak 100

APE VERSI DEPDIKBUD DPTK

- Balok Bangunan
- Papan Pengenalan Warna
- Papan Pengenalan Bentuk
- Kotak Tangga Kubus
- Beberapa Puzel
- Lotto Yang Sama
- Boneka Keluarga
- Papan Nuansa Warna
- Papan Pengenalan Angka
- Pohon Hitung

ALAT PERMAINAN DI DALAM RUANGAN

- Balok-balok besar-kecil, polos-berwarna
- Keping-keping beragam bentuk-warna
- Mozaik bebas-terbatas
- Peralatan Profesi
- Papan pasak
- Media Grafis
- Papan geometris / matematika
- Papan warna
- Papan lubang untuk menjahit
- Menara gelang lingkaran, segitiga, bujur sangkar, segi enam dst.
- Alat dan bahan untuk berekspresi
- Tangga kubus Media Cetak
- Miniatur perabot / alat Alat Elektronik
- Alat meronce
- Alat permainan montessori
- Puzel dengan berbagai potongan

BALOK BANGUNAN



ALAT MERONCE



KAIN UNTUK
MENJAHIT



BONEKA
TANGAN



ALAT MERONCE



PASAK BELAH



BLOK BANGUNAN



PAPAN HURUF



MENARA GELANG



ALAT BERHITUNG



PAPAN PASAK



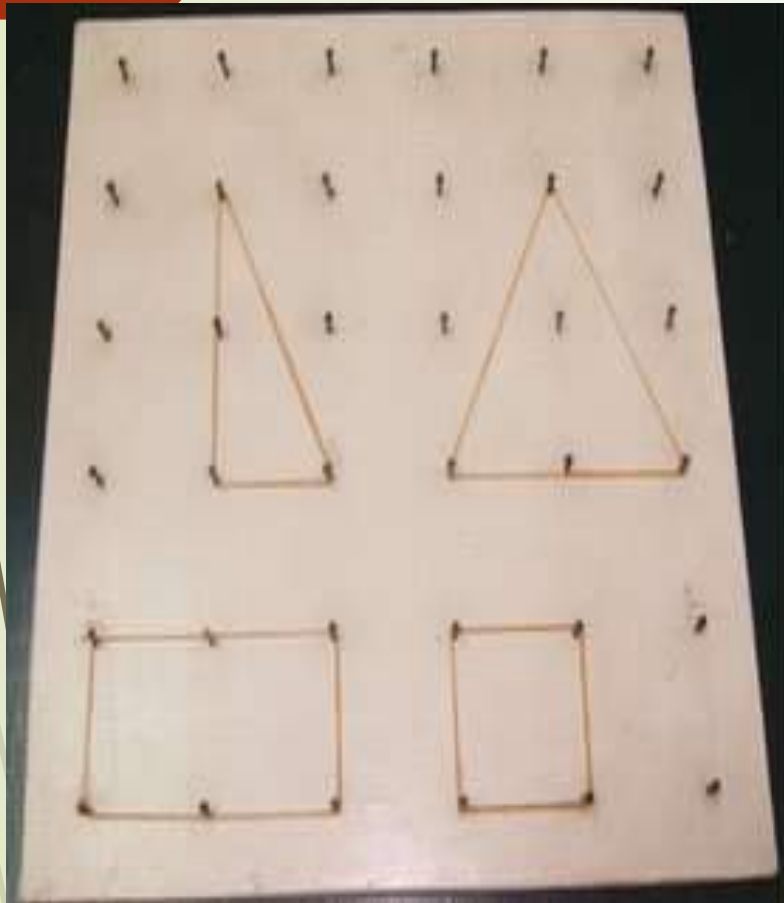
TANGGA KUBUS



TANGGA KUBUS

CV. JARING CITRA LESTARI

PAPAN GEOMETRI



PUZZLE EDUKATIF



Papan

POHON HITUNG



PAPAN LUBANG
UNTUK MENJAHIT



ALAT PERMAINAN LUAR RUANGAN

- Ayunan
- Papan peluncuran
- Papan jungkit
- Bak pasir
- Bak air
- Panjatan bola dunia
- Tali untuk melompat
- Terowongan
- Titian
- Bola keranjang
- Ban mobil besar
- Kolam renang dangkal



ALAT BANTU BELAJAR TUNA NETRA

1. MATA BIONIK

Mata bionik merupakan tahap awal dari tunanetra untuk melihat, walaupun hanya berupa bayangan-bayangan.

Sistem bionik ini terdiri dari kaca mata dengan kamera video kecil yang menangkap gambar dan mengubahnya menjadi sinyal listrik. Sinyal tersebut diteruskan ke elektroda yang ditanamkan di mata pasien dengan cara pembedahan. Sinyal tersebut dikirim ke saraf optik dan otak. Pasien akan melihat cahaya dalam bentuk buram.

1. MATA BIONIK



Proses pembuatan mata bionik ini dibuat pada sebuah pabrik atau perusahaan tertentu

Tingkat penglihatan mata bionik masih sangat kasar.

Mata bionik ini telah digunakan di Amerika

Serikat dan Eropa,

harganya sekitar

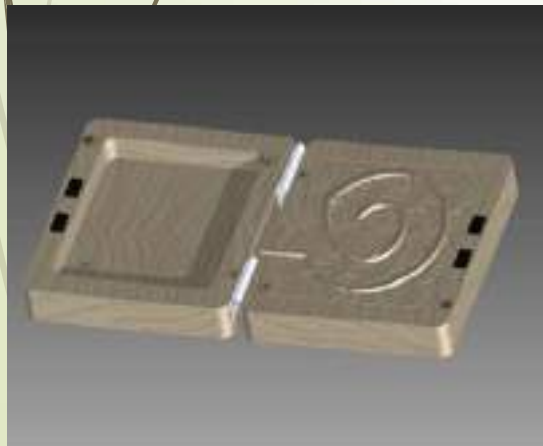
US\$100,000.

2. PUZZLE TUNANETRA

Enhanced Intelligent Puzzle (Enizle) Sebagai Media Permainan Educatif bagi Penyandang Tunanetra



Puzzle tunanetra berupa tonjolan yang membentuk pola yang saling berhubungan antara tiap kepingan puzzle, dengan nama Enizle.

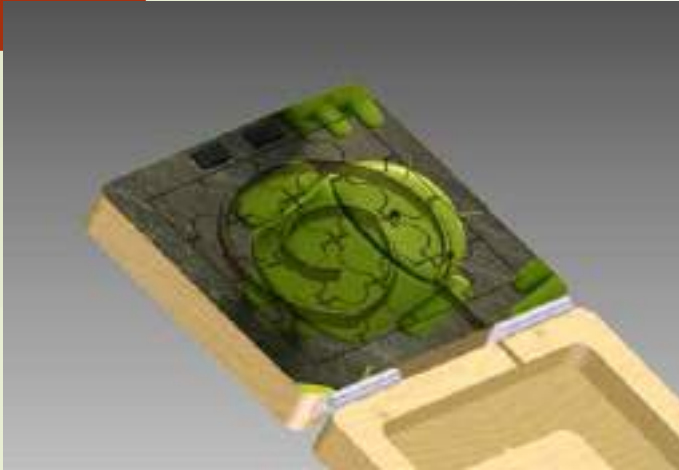


Enizle sebagai peningkatan tingkat level puzzle cerdas sehingga puzzle tersebut tidak hanya dapat dimainkan oleh orang awas melainkan juga penyandang tunanetra.

2. PUZZLE TUNANETRA

Cara penyandang tunanetra memainkan Enizle cukup dengan meraba alur berupa tonjolan yang saling berhubungan antara tiap kepingan puzzle dan menyusunnya menjadi pola yang utuh. Sehingga bila Enizle tersusun secara benar maka alur tonjolan tersebut akan membentuk pola tertentu yang saling bersambungan antara tiap kepingan puzzlenya. Kami berharap dengan adanya inovasi dari puzzle jigsaw yaitu Enizle yang kami buat dapat membantu memberikan sarana hiburan edukasi baru bagi penyandang tunanetra dan ikut membangkitkan sarana hiburan yang dapat dimainkan oleh penyandang tunanetra.

2. PUZZLE TUNANETRA



Ngurah Wira Nugraha, I Putu Dharma Pradita, Yudi Hartawan dan Putu Jea Mitha Hapsari.



Rubik Tunanetra

3. PEMUTAR DIGITAL TALKING HANDL;E DAN POWERFUL



PEMUTAR Buku Digital Handal dan Powerful

Pemutar Buku Digital Handal Dan Powerfull

Kecepatan pemrosesan CPU upgraed ke 960Mhz,
pengolahan data jauh lebih cepat daripada
sebelumnya untuk menjamin respon operasi cepat.
Berbicara fungsi kompas terintegrasi ke dalam unit.
Baru diperkenalkan fungsi transmisi FM, perangkat
dengan FM menerima fuction bisa menyiarkan isi
yang dihasilkan oleh HV-E5.

3. PEMUTAR DIGITAL TALKING HANDL;E DAN POWERFUL



Diperkenalkan dengan menggunakan latar belakang elemen musik.

Fungsi perekaman kuat: Dukungan mikrofon dan garis dalam rekaman.

Kapasitas memori built-in upgrade ke 8GB. Memori ekstensi bisa mencapai 32GB melalui kartu TF.

4. BUKU BICARA DIGITAL



Buku bicara digital atau sering dikenal dengan talking book, sepintas buku ini lebih praktis dan lebih murah dari buku cetak tunanetra. Buku digital atau talking book ini dapat merekam berbagai jenis buku/materi dalam bentuk audio cassette kususnya untuk buku-buku atau materi-materi non eksakta dan non bahasa asing.

Cara kerja alat ini sangat praktis dan simple seperti tape recorder.

4. BUKU BICARA DIGITAL

Namun ada kelemahan-kelemahan dari buku digital ini:

- a. Tidak ada fasilitas pencarian yang memadai. Karena tidak tersedianya fasilitas pencarian yang memadai, pengguna mengalami kesulitan dalam pencarian bagian-bagian buku. Tidak ada pemisahan antara halaman, bab, dan sub-bab.

Sehingga pengguna harus mencari secara manual dan membutuhkan waktu yang lama.



4. BUKU BICARA DIGITAL

Tidak efisien. Talking book dianggap tidak efisien karena satu judul buku saja, bisa terdiri dari beberapa kaset, mungkin 5, 10, 15, atau bahkan 20 kaset (tergantung panjang pendeknya buku).

Kelemahan yang ada pada talking book bentuk konvensional ini (sistem analog), sekarang telah dapat teratasi dengan munculnya teknologi baru dalam talking book yang disebut dengan "Digital Talking Book".

"DAISY Consortium" telah berhasil mengembangkan teknologi digital talking book dan membuat standarisasi dalam hal file digital talking book yang disebut dengan "Standard DAISY" (Digital Audio based-Information System).

5. JAM TANGAN TUNANTERA

1. Jam Tangan Braille

Jam tangan ini memiliki tombol dan titik-titik cembung kecil dalam berbagai bentuk, seperti bintang atau nol untuk menunjukkan menit. Jam tangan Braille tersedia dalam bentuk analog dan digital. Permukaan jam tangan braille menggunakan kaca biasa tanpa penutup. Saat ini, ada berbagai gaya, warna dan desain jam tangan Braille.



Beberapa diantaranya memiliki sampul yang mudah untuk melepas dan memasang jam tangannya, dan jam tangannya dapat dipakai baik pada pergelangan tangan atau disimpan di saku. Beberapa jam tangan Braille telah menambahkan fitur berbicara ke dalam desainnya.

5. JAM TANGAN TUNANTERA

1. Jam Tangan Braille



Jam tangan ini diberi nama OOSH, jam tangan ini membentuk 64 lubang dimana kesemua lubangnya dapat membentuk formasi angka Braille. Jam tangan ini bisa mengeluarkan bunyi dan alarm yang telah diset sebelumnya.



5. JAM TANGAN TUNANTERA

2. Jam Tangan Bicara

Jam tangan berbicara tersedia dalam berbagai jenis, termasuk dalam bentuk jam saku, jam tangan biasa dan jam tangan liontin. Tujuannya mengumumkan waktu dan hari. Misalnya, jam tangan akan berkata, “Hari ini adalah tanggal 12” dengan satu sentuhan tombol.



5. JAM TANGAN TUNANTERA

2. Jam Tangan Bicara

Jam tangan juga menyebutkan waktu yang telah berlalu ketika fungsi stopwatch digunakan. Jam tangan berbicara menggabungkan pengingat dan fungsi pembuat jadwal dan dapat diatur untuk mengumumkan waktu setiap jam pada jam. Kebanyakan



5. JAM TANGAN TUNANTERA

3. Jam Tangan Bergetar

Jam tangan bergetar merupakan inovasi yang sangat baik untuk orang tunanetra.

Jam ini biasanya memberikan getaran panjang untuk menandakan, jam dan getaran pendek untuk menandakan menit.

Jam tangan ini juga dapat bergetar diam-diam sehingga hanya pemakainya tahu apa yang terjadi dalam lingkungan yang tenang, di pertemuan dan tempat umum lainnya karena orang lain tidak ingin terganggu.



Jam tangan bergetar juga baik untuk membangunkan pemakainya tanpa membangunkan seisi rumahnya. Fungsi Program pada jam tangan ini memungkinkan pemakai untuk mengetahui janji, kegiatan penting dan waktu pengobatan.

5. JAM TANGAN TUNANTERA

4. Jam Tangan dengan Jarum Jam dan Huruf Besar

Jam tangan ini dirancang dengan jarum jam dan permukaan yang besar untuk membantu orang tunanetra mengetahui waktu. Fontnya juga besar, dan titik-titik terangkat yang melambangkan jam membuat proses memberitahu waktu lebih mudah.



Beberapa jam tangan juga telah diperbesar permukaannya untuk membantu orang hampir buta mengetahui waktu. Pemakainya harus merasakan posisi jarum jam yang besar dan titik-titik kearah mana jarum jam itu menunjukkannya. Metode yang sama digunakan untuk memberitahu waktu ke menit, dengan merasakan jarum jam menit yang amat besar.

6. SNAIL BACKGROUND



Snail Background, merupakan alat bantu tunanetra yang berbentuk mirip siput. Berfungsi untuk memfokuskan membaca huruf braile pada penyandang tunanetra. Ini sangat bermanfaat bagi membaca buku untuk menghindari kesalahan dan kekeliruan dalam membaca.

7. PAPAN CATUR TUNANETRA

Catur Tunanetra ini terdiri dari :

Papan Catur Ukuran Standar 50 x50 cm dengan ukuran petak 6 x 6 cm yang terdapat lubang (ring).



Untuk membedakan antara kotak hitam dan kota putih, testur kotak hitam dibuat agak lebih kasar. Sementara di masing-masing sisi papan ditambahkan huruf braille agar memudahkan para pemain melangkahakan bidak caturnya. Sedangkan untuk membedakan antara bidak catur hitam dengan putih ditambahkan paku payung diatas bidak hitam.

7. PAPAN CATUR TUNANETRA

Buah Catur Kayu ukuran standar Tipe Philidor yang dilengkapi besi untuk ditancapkan ke papan catur, serta penanda untuk buah catur putih.



HARGA : RP 350.000,-

8. MATA CINCIN



9. MATA DIGITAL

Saat ini dengan perkembangan teknologi telah menemukan Artificial Eye atau retina mata digital. Dengan teknologi tersebut, seorang penderita tuna netra dapat melihat lagi, dengan cara menyambungkan retina yang rusak dengan Artificial eye tersebut.



Walaupun kualitas penglihatan tidak akan sebaik mata asli, namun Artificial eye ini paling tidak dapat kembali menyegarkan mata orang buta yang dalam jangka lama tidak dapat melihat apapun.

Namun Artificial eye masih terus diuji kualitasnya. Saat ini baru sekitar 10 pasien yang mendapat bantuan melalui alat ini.

9. MATA DIGITAL

Saat ini dengan perkembangan teknologi telah menemukan Artificial Eye atau retina mata digital. Dengan teknologi tersebut, seorang penderita tuna netra dapat melihat lagi, dengan cara menyambungkan retina yang rusak dengan Artificial eye tersebut.



Walaupun kualitas penglihatan tidak akan sebaik mata asli, namun Artificial eye ini paling tidak dapat kembali menyegarkan mata orang buta yang dalam jangka lama tidak dapat melihat apapun.

Namun Artificial eye masih terus diuji kualitasnya. Saat ini baru sekitar 10 pasien yang mendapat bantuan melalui alat ini.

10. KACA MATA NAVIGASI

Konsep kacamata navigasi untuk kaum tunanetra ini merupakan sebuah kacamata khusus yang digabungkan dengan sebuah earphone. Konsep ini diciptakan untuk membantu keterbatasan penglihatan kaum tunanetra **untuk** memvisualisasikan apa yang ada disekitarnya.



Konsep ini bekerja dengan sebuah sensor yang terpasang pada **kacamata** yang akan berfungsi **untuk** memberitahukan apa saja yang ada disekitar penggunanya melalui sebuah laporan suara. Konsep ini juga dilengkapi dengan mic yang memungkinkan pengguna **untuk** berinteraksi dengan alat ini **untuk** mendapatkan feedback secara realtime.

Yang artinya, pengguna akan memiliki sebuah pendamping elektronik yang akan memberitahukan dimana posisi pengguna dan menjawab apapun yang pengguna ingin tahu tentang apa yang ada disekitarnya.
Karya: Xu Guang-suo

11. KALKULATOR BICARA TUNANETRA

Sepintas kalkulator ini mirip dengan kalkulator pada umumnya, hanya berbeda pada fungsi lubang bunyi. Bila kalkulator biasa lubang bunyi hanya bisa mengeluarkan bunyi tombol, namun pada kalkulator ini telah disisipkan aplikasi atau chip suara yang dapat berbicara ketika kita menekan tombol atau saat kita melakukan operasi hitung.



Untuk ukuran dan model mirip dengan kalkulator pada umumnya, tergantung variasi dan bentuk dari pabrik yang membuatnya. Harga kalkulator ini 3-4 kali lebih mahal dari kalkulator biasa, tergantung seberapa variasi yang dimiliki oleh kalkulator tersebut.

12. KOMPAS TUNANETRA

Mengerti arah dan tempat kita berdiri bukan hanya dapat diketahui oleh anak awas, melainkan dapat dilakukan oleh anak tunanetra. Sekarang ini anak tunanetra tidak hanya mengerti arah kanan dan kiri, melainkan arah kompas. Kompas tunanetra secara fungsi memang sama dengan kompas pada umumnya hanya saja ditambah dengan variasi Braile sebagai aranya dan chip suara untuk menyuarakan arah (utara, selatan, timur dan barat).



Untuk ukuran sama seperti kompas pada umumnya dan harganya menyesuaikan dengan bahan dan chip suara yang digunakan (lebih mahal).

13. ABAKUS TUNANETRA

Abakus atau sempoa tunanetra, bila dilihat sepintas mirip dengan sempoa yang dipakai biasanya. Namun bila dicermati ada perbedaan atau ke-khasan dari abakus ini. Pada kayu pemisah yang berada ditengah, antara satuan, puluhan, ratusan, dst menggunakan simbol Braille.

Berdasarkan ukurannya sama seperti abakus pada umumnya, untuk harga menyesuaikan dengan kedetailan masing-masing abakus.

13. ABAKUS TUNANETRA



14. BOLA KAKI BUNYI

Bola bunyi ini adalah aplikasi permainan bola baik berupa sepak bola maupun bola tangan. Hanya berbeda pada pemberian klinting (bunyi), yang dimasukkan ke dalam bola. Bola bunyi atau bola klinting ini dapat dibuat sendiri tergantung kekreatifan anak tersebut, dapat dibuat dari bola plastik ataupun bola kompan yang disisipkan oleh klinting.



Cara memainkan sangat mudah sama seperti permainan bola sepak pada umumnya. Bola kaki bunyi bisa digunakan untuk futsal dan sepak bola tunanetra.

15. METERAN TIMBUL

Meteran dapat digunakan untuk mengukur suatu benda, tempat, atau baju. Namun modifikasi meteran timbul ini berfungsi untuk memudahkan tunanetra untuk menggunakan media tersebut.



Ukuran meteran yang digunakan sama dengan meteran pada umumnya, hanya saja pada setiap tulisan dibubuhi tanda-tanda timbul (sistem Braille) sebagai pemisah centimeter dan inchi. Harga sangat terjangkau dan telah tersedia dari sekolah-sekolah Luar Biasa.

16. PAPAN GEOMETRI



Papan Geometri tidak hanya digunakan untuk anak awas, tetapi dapat digunakan anak tunanetra. Dapat dibuat sendiri dan dapat pula dibeli di toko-toko mainan.

17. PAPAN GRAFIK

Berbeda pada titik timbul yang ada pada papan tersebut.

Untuk ukuran seperti panjang dan tinggi sama dengan papan grafik biasa, dan dapat menyesuaikan.

Biasa diproduksi pada pabrik-pabrik tertentu yang menyediakan perlengkapan tunanetra. Papan grafik ini juga dapat ditemui pada sekolah-sekolah Luar Biasa khususnya SLB-A



ALAT BANTU SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TUNA NETRA



Printer Braile



Komputer Multimedia / Bicara



Talking Compass



Jam Weker Bicara



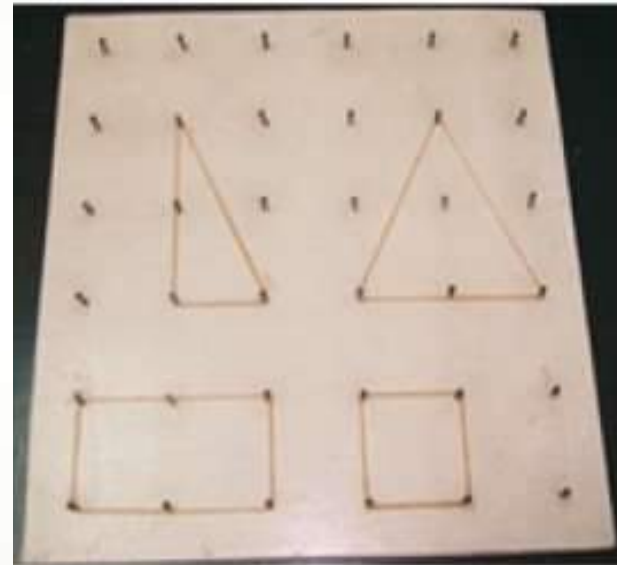
Kotak Berhitung Braile



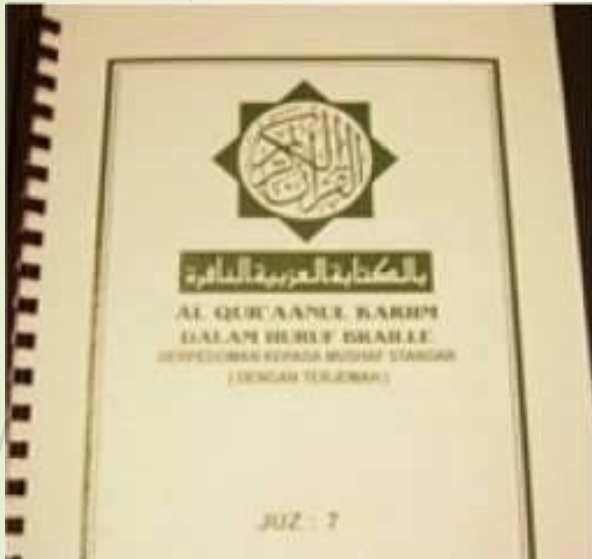
Papan Susun Kata Braile



Jam Peraga



Papan Geometri



Al-Qur'an Braille



Kertas Braille



Mesin Ketik Braile



Tongkat Bantu Tuna Netra



Busur Derajat Tuna Netra



Meteran Braile



Permainan Catur Tuna Netra



Bola Kaki Bunyi



Globe Timbul



Peta Indonesia Timbul



Semproa Tuna Netra

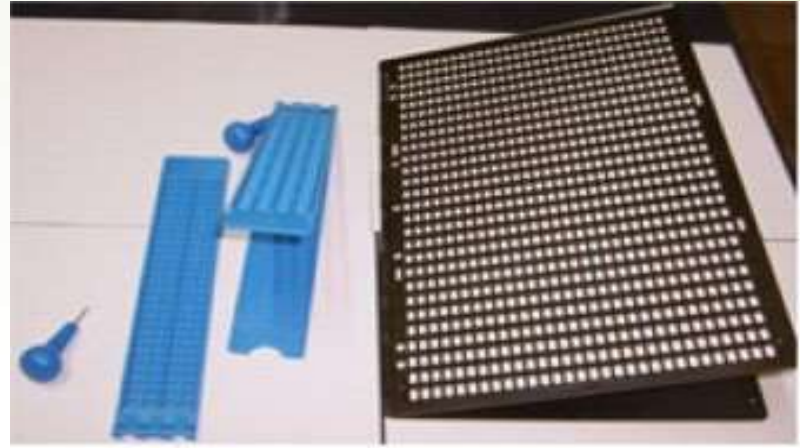


Papan Baca dan Tulis Braile



Papan Grafik

Terdapat paku dan karet/benang yang berjarak yang berfungsi untuk membentuk grafik



Reglet dan Stylus



ALAT BANTU BELAJAR TUNA RUNGU

MEDIA STIMULASI VISUAL

Cermin Artikulasi



- Untuk mengembangkan feed back visual dengan melihat/mengontrol gerakan organ artikulasi diri siswa itu sendiri, maupun dengan menyamakan gerakan/posisi organ artikulasi dirinya dengan posisi organ artikulasi guru.
- Sebagai alat bantu bagi anak tunarungu dalam belajar mengucapkan sesuatu dengan artikulasi yang baik. Selain itu anak tunarungu dapat menyamakan ucapannya melalui cermin dengan apa yang diucapkan oleh guru atau Artikulator (Speech therapist). Dengan menggunakan cermin, artikulator dapat mengontrol gerakan-gerakan yang tidak tepat dari anak tunarungu, sehingga mereka menjadi sadar dalam mengucapkan konsonan, vokal, kata-kata atau kalimat secara benar.



MEDIA SIMULASI AUDITORIS

1. Alat Bantu Wicara (Speech Trainer)

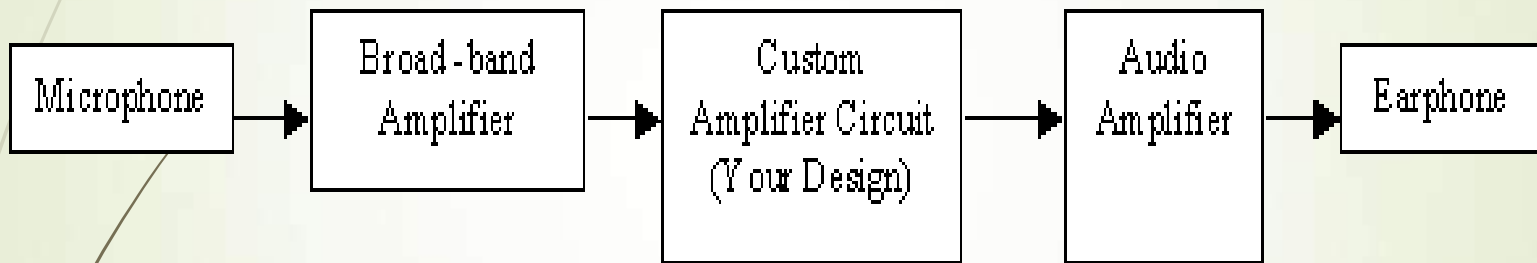
Speech trainer ialah sebuah alat elektronik terdiri dari amplifaer, head phone, dan mickrophone untuk melatih bicara anak dengan hambatan sensori pendengaran dan memberikan latihan bicara individual. Bagi yang masih mempunyai sisa pendengaran cukup banyak akan sangat membantu pembentukan ucapannya. Bagi yang sisa pendengarannya sedikit akan membantu dalam pembentukan suara dan irama.

2. Alat Bantu Mendengar (ABM) (Hearing Aid)

ABM merupakan suatu teknologi pendengaran dengan menggunakan sistem aplikasi yang berfungsi meningkatkan tekanan suara pada pemakainya. Pada dasarnya ABM terdiri dari:

- **Mikrofon (input transducer)**: berfungsi menangkap gelombang suara di sekitarnya dan merubahnya menjadi implus elektriكا / listrik yang berukuran kecil.
- **Amplifier** : berfungsi meningkatkan sumber intensitas implus – implus kecil secara terkendali dengan memakai tenaga yang jauh lebih besar dan berasal dari sumber daya. Sumber energi biasanya baterai.
- **Output Transducer** : berfungsi untuk merubah implus – implus listrik yang keluar dari amplifier kembali menjadi getaran – getaran suara. Output Transducer dapat berupa (earphone).

Desain Sebuah Alat Bantu Pendengaran





EMPAT JENIS ALAT BANTU PENDENGARAN

a. Behind The Ear (BTE)

Jenis alat ini diletakkan di belakang telinga dan dikaitkan di bagian atas daun telinga. Alat ini ditahan oleh bentuk telinga sesuai dengan kanal telinga sehingga suara dari alat bantu pendengaran ini diteruskan ke gendang telinga. Alat ini mudah untuk dimanipulasi dan segala tipe rangkaian dapat sesuai dengan model ini.

Gambar Behind The Ear (BTE)



b. In The Ear (ITE)

Jenis ini diletakkan di dalam daun telinga. Alat ini akan menutup saluran telinga sepenuhnya. Seperti halnya BTE, jenis tipe ini mudah dioperasikan dapat sesuai dengan kebanyakan rangkaian yang dikembangkan.

Gambar In The Ear (ITE)



c. **In The Canal (ITC)**

Jenis ini diletakkan di dalam saluran kanal telinga dan tidak terlalu tampak kelihatan dibandingkan dengan jenis BTE ataupun ITE. Karena bentuknya yang lebih kecil sehingga jenis ini pasti lebih sukar untuk dimodifikasi dan tidak semua tipe rangkaian dapat pas untuk model ini.

Gambar In The Canal (ITC)



d. Completely-in-the Canal (CIC)

Jenis alat bantu dengar yang satu ini dipasang jauh di dalam saluran kanal telinga dan umumnya tidak dapat dilihat. Karena bentuknya yang begitu kecil sehingga tidak semua tipe rangkaian dapat sesuai dengan model ini. Jenis ini sangat sesuai untuk penderita yang amat parah.

Gambar Completely-in-the Canal (CIC)





MEDIA STIMULASI VISUAL

3. Cochlear Implant

Alat pendengaran buatan yang dirancang untuk menghasilkan sensasi pendengaran yang berguna yang secara elektrik merangsang saraf - saraf dalam pusat telinga. *The cochlear implant* dirancang untuk simpangan bagian – bagian rusak dari bagian dalam telinga dan mengirim rangsangan listrik secara langsung ke saraf pendengaran dimana rangsangan tersebut kemudian ditafsirkan sebagai suara oleh otak.

Alat ini menyediakan kemampuan untuk sensasi pendengaran yang berguna dan memperbaiki kemampuan berkomunikasi bagi orang yang kehilangan pendengaran yang parah.



Keuntungan Cochlea Implant

- 1. Transcanal Surgery
- 2. Cochlear Implant tidak memerlukan mapping
- 3. Biaya pasca implant yang terjangkau

4. Tape Recorder

Tape recorder sangat berguna untuk mengontrol hasil ucapan yang telah direkam, sehingga kita dapat mengikuti perkembangan bahasa lisan anak tunarungu dari hari ke hari dan dari tahun ke tahun. Di samping itu, tape recorder sangat membantu anak tunarungu ringan dalam menyadarkan akan kelainan bicaranya, sehingga guru artikulasi lebih mudah membimbing mereka dalam memperbaiki kemampuan bicara mereka. Tape recorder dapat pula digunakan mengajar anak tunarungu yang belum bersekolah dalam mengenal dalam menangani gelak-tawa, suara-suara hewan, perbedaan antara suara tangisan dengan suara omelan, dan sebagainya dengan maksud untuk dapat memperbaiki sendiri dengan bimbingan seorang therapist.



Assistive Technology – iCommunicator Software

iCommunicator menawarkan kebebasan berkomunikasi untuk seorang dengan ‘*Hearing Loss*’ maupun “*Deaf*” dengan menerjemahkan bahasa Inggris melalui “1000 cara”. Software ini mengubah kata (pembicaraan) menjadi teks, pembicaraan atau teks menjadi video berbahasa isyarat, atau langsung mengubahnya menjadi suara computer. Pengguna dapat merespon dengan menggunakan keyboard computer, menyediakan teks yang dapat dibaca atau diujarkan oleh iCommunicator speaker.

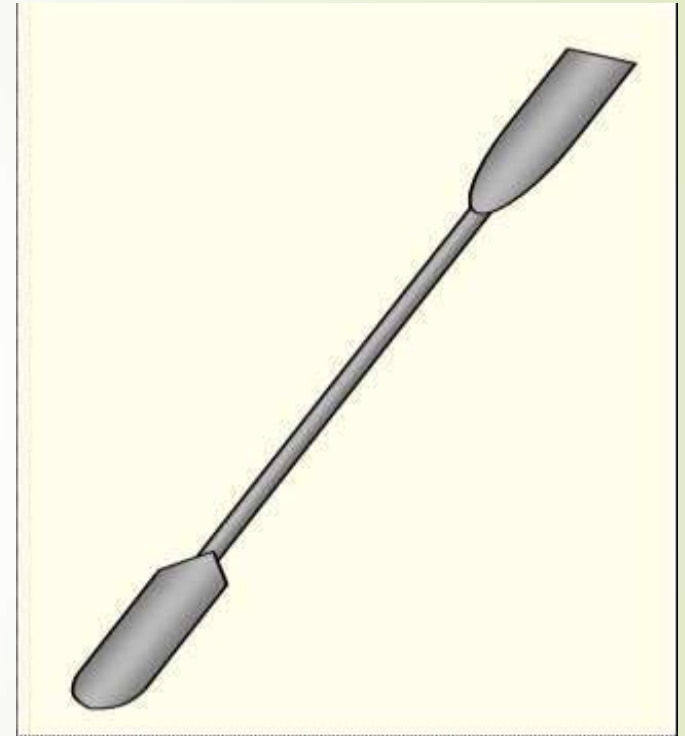
Jam Alarm untuk Tunarungu

- Jam Alarm tunarungu adalah sebuah jam alarm yang biasanya dihubungkan dengan sebuah alarm keras, lampu sorot, dan vibrator. Jam ini akan membangunkan tunarungu ringan- alarm akan berbunyi jauh lebih keras daripada jam alarm pada umumnya. Jam alarm dengan bantuan lampu sorot akan membantu tunarungu sedang. Lampu sorot akan terhubung ke jam alarm, bila jam berbunyi lampu sorot akan membiaskan flash cerah dan membangunkan orang tersebut. Jam alarm dengan menggunakan vibrator berguna untuk tunarungu berat. Vibrator terhubung dengan jam alarm dan juga dilampirkan di tempat tidur. Bila alarm berbunyi, tempat tidur akan goyang (bergerak).

SPATEL

Alat untuk membetulkan posisi lidah yang kurang benar.

Dengan menggunakan spatel, kita dapat membetulkan posisi lidah anak tunarungu, sehingga mereka dapat bicara dengan lancar.





Cermin

- Cermin dapat digunakan sebagai alat bantu tunarungu dalam belajar mengucapkan sesuatu dengan artikulasi yang benar. Disamping itu, anak tunarungu dapat menyamakan ucapannya melalui cermin dengan apa yang diucapkan oleh guru atau artikulator. Dengan itu, artikulator dapat mengontrol gerakan yang tidak tepat dari anak tunarungu

Handphone untuk tuna rungu

- fitur unik yang lebih punya nilai tambah, yakni 'Micro Vibration Phone' pada Mito 228, setelah sebelumnya Mito 300 yang juga memiliki fitur unik 'Magic Voice Changer', yang dapat memanipulasi suara,
- Inovasi teknologi yang dibenamkan dalam seri Mito terbaru ini, bisa dibilang cukup membantu penggunaanya saat menelepon dalam kondisi yang sangat berisik atau bagi orang yang mengalami sedikit gangguan pendengaran. Alat bantu dengar ini dapat diaktifkan dengan cara mengaktifkan profil '*Nerve Conduction Mode*'.




AUDIOMETER

Untuk mengetahui beberapa persen pasien kehilangan pendengaran, untuk mengetahui ketajaman pendengaran anak, telinga mana yang mengalami gangguan kelainan, seberapa baiknya anak mendengar, serta untuk mengetahui pada frekuensi berapa suara dapat didengar jelas oleh anak. Hasil audiometer paling obyektif.

Prosedur Penggunaan Audiometer :

1. Headphone dipasang pada pasien yang akan didiagnosa ambang pendengarannya
2. Pasien memegang tombol saklar yang harus ditekan bila mendengar suara dari audiometer

- 
3. Pada saat awal audiometer mengeluarkan sinyal dengan frekuensi paling rendah, 125 Hz dengan amplitudo paling rendah 10 dB pada saat ini bila pasien tidak mendengarkan maka audiometer akan meningkatkan amplitudo ke tingkat yang lebih tinggi secara automatic
 4. Bila pada amplitudo yang paling tinggi pasien tidak mendengar, maka audiometer akan dinaikkan ke frekuensi yang lebih tinggi yaitu 250 Hz dengan amplitudo yang paling rendah
 5. Bila pasien mendengar maka pasien harus menekan tombol
 6. Bila ada penekanan tombol maka audiometer akan menaikkan ke tingkat frekuensi yang lebih tinggi lagi.



Hearing Group (pelatih pendengaran)



Speech trainer (pelatih berbicara)



ALAT BANTU BELAJAR TUNA DAKSA

MEDIA PEMBELAJARAN

1. Kartu Abjad

Kartu abjad yaitu kumpulan kartu bertuliskan abjad, merupakan bahan belajar yang menyenangkan dan penuh kreatifitas.



2. Kartu Kata

Sama dengan sebelumnya, namun kartu kata berisikan rangkaian huruf-huruf yang disusun menjadi sebuah kata. Setiap kartu mempunyai satu kata.

 <p>go</p> <p>go ri la</p>	 <p>ka</p> <p>ka do</p>	 <p>bi</p> <p>bi o la</p>	
<p>be o</p> <p>be</p> <p>be ca</p>	<p>bu ku</p> <p>bu</p> <p>bu mi</p>	<p>bi sa</p> <p>bi</p> <p>bi ji</p>	<p>ba ca</p> <p>ba</p> <p>ba li</p>
<p>cu ka</p> <p>cu</p> <p>cu a ca</p>	<p>ci na</p> <p>ci</p> <p>ci ta</p>	<p>ca ri</p> <p>ca</p> <p>ca ha ya</p>	<p>bo lu</p> <p>bo</p> <p>bo la</p>

3. Torso Seluruh Badan

Media torso merupakan model berupa patung manusia yang dilengkapi dengan komponen organ-organ tubuh manusia, baik bentuk maupun letaknya.



4. Geometri Shape

Media ini merupakan media berbentuk beragam, misalnya balok, prisma, tabung dan lain-lain. Media ini berguna untuk melatih aspek kognitif dari anak berkebutuhan khusus.



5. Menara Gelang

Yaitu media pembelajaran yang berfungsi untuk mengembangkan aspek kemampuan berfikir dalam memecahkan masalah. Selain itu menara gelang juga dapat melatih kemampuan motorik halus tunadaksa dengan cara menyusun sesuai ukuran dari tingkat terbesar sampai terkecil.



6. Abacus


Abacus adalah alat bantu hitung yang berbentuk rangkaian dari manik manik, dan biasanya berjumlah 100 manik manik. Alat ini digunakan untuk belajar berhitung matematika dasar.



7. Papan Pasak

Berbentuk pasak-pasak yang tersambung dengan papan yang saling berhubungan dengan warna yang sama.



- 
- ▶ Media-media di atas merupakan media yang digunakan pada tunadaksa yang masih dalam tahap perkembangan. Media ini berfungsi sebagai alat bantu untuk meningkatkan aspek kognitif dan motoriknya. Pada dasarnya, anak tunadaksa merupakan anak dengan gangguan motorik, namun dalam hal kecerdasan tidak mengalami masalah. Maka pada dalam tahap menengah pertama dan menengah atas dapat menggunakan media pembelajaran pada umumnya. Misalnya, pada tahap ini digunakan dan disediakan alat-alat bantu yang sudah ada dalam ruangan tertentu, terdapat LAB komputer, LAB IPA, dan lain-lain.

BOLA VOLI



Diperuntukkan bagi anak tuna daksa.

Fungsi :

- Melatih otot tangan
- Koordinasi mata dan tangan
- Melatih sosialisasi

BOLA SEPAK



Diperuntukkan bagi anak tuna daksa.

Fungsi :

- Melatih otot kaki
- Koordinasi mata dan kaki
- Melatih motorik kasar

KURSI RODA



Terbuat dari kursi yang beroda ukurannya disesuaikan dengan anak. Diperuntukkan bagi anak tuna daksa.

Fungsi :

- Untuk alat Bantu gerak
- Melatih otot tangan

PAPAN LONCATAN



Terbuat dari besi dan peer.
Panjang 1 m, Lebar 1 m ,
Tinggi 40 cm

Diperuntukkan bagi anak
tuna daksa

Fungsi :

- Melatih keseimbangan
- Melatih otot kaki
- Melatih motorik kasar

SEPEDA STATIS



Sepeda sport double fungsi.
Diperuntukkan bagi anak yang membutuhkan latihan penguatan kaki

Fungsi :

- Melatih koordinasi kaki dan tangan
- Penguatan otot kaki dan tangan
- Merasakan gerakan kaki mengayuh

TARIKAN BEBAN



terbuat dari besi, roda dan stainless still pipa bulat. tinggi 165 cm, lebar 70 cm. Diperuntukkan bagi anak tuna daksa, tuna grahita atau anak yang membutuhkan penguatan otot.

Fungsi :

- Melatih otot dan kaki
- Koordinasi mata, tangan dan kaki
- Melatih kekuatan tangan dengan berbagai beban
- Melatih otot bisep dan trisep
- Melatih otot punggung dan otot perut
- Peraga katrol bagi pelajaran pengetahuan alam atau fisika

MEJA GOYANG



Terbuat dari kayu. Panjang 145 cm, Lebar 70 cm. Diperuntukkan bagi anak yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh.

Fungsi :

- Untuk melatih keseimbangan anak dalam posisi duduk, jongkok dan berdiri
- Melatih konsentrasi
- Untuk melatih anak tuna daksa dan tuna grahita

Tempat Tidur untuk Latihan dan Terapi



Terbuat dari kayu Panjang 2 m, lebar 70 cm, tinggi 80 cm. Diperuntukkan bagi anak yang lumpuh layuh, tuna grahita, tuna daksa.

Fungsi :

- Pemeriksaan awal sebelum pelatihan
- Untuk tempat latihan duduk, miring, bangun, tengkurap dan terlentang
- Melatih otot punggung dan perut
- Melatih posisi kepala yang benar

Cara Pemakaian : Anak berbaring di bed terapi kemudian guru memberikan intruksi untuk dilakukan anak didik dan guru membantu langsung untuk menggerakkan bagian tubuh yang akan dilatih. Demikian dilakukan terus menerus.

- Latihan gerakan maju diatas guling (merayap)
- Gerakan merangkak diatas guling.
- Duduk mengepit guling.
- Didorong ke kiri dan ke kanan untuk latihan keseimbangan duduk

Tangga Naik Turun (Straight Staircase)



Cara Pemakaian : Anak posisi berdiri diminta untuk memegang kedua pegangan tanggakemudian diminta untuk menaiki dan menuruni anak tangga. Latihan berikutnya adalah melatih anak menaiki dan menuruni anak tangga tanpa berpegangan anak tangga

Terbuat dari kayu atau besi Panjang 250 cm , lebar 65 cm, tinggi pegangan tengah 1 m, di ujung 60 cm. Diperuntukkan bagi : anak yang lemah fungsi otot dan tulang tungkai. Fungsi :

- Untuk menguatkan otot tungkai
- Sama dengan walking parallel tapi dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi

Papan Sejajar Berjalan / Walking Pararrel Bars



Terbuat dari Kayu, besi dan cermin
Panjang 235 cm, Lebar 65 cm, Tinggi
50 cm atau sesuai dengan tinggi
anak. Diperuntukkan bagi anak yang
mengalami kelayuhan tungkai,
berjalan yang zig-zag dan tidak lurus.
Fungsi :

- Untuk latihan berdiri dan konsentrasi
- Mengoreksi sikap berjalan yang tidak tepat
- Penguatan otot kaki dan tangan
- Melatih kepercayaan diri dan keberanian
- Koordinasi tangan, mata dan kaki


Stand In Table (Meja Berdiri untuk 2 anak)



Diperuntukkan bagi anak yang layuh tubuh dan tungkai serta hiperaktif, tidak mau diam dan kurang mampu berkonsentrasi. Meja dapat disesuaikan dengan anak yaitu dengan menaikkan – turunkan papan penyangga dibawahnya.

Fungsi :

- Untuk latihan berdiri dan konsentrasi
- Melatih kekuatan otot kaki
- Untuk sarana latihan terapi



ALAT BANTU BELAJAR TUNA GRAHITA

ANIMASI



Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan. Animasi mewujudkan ilusi (illusion) bagi pergerakan dengan memaparkan atau menampilkan satu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit (progressively) pada kecepatan yang tinggi.

BOLA SEPAK



Diperuntukkan bagi anak tuna grahita.

Fungsi :

- Melatih motorik halus
- Melatih sosialisasi anak dalam permainan bersama

PAPAN LONCATAN



Terbuat dari besi dan peer.
Panjang 1 m, Lebar 1 m ,
Tinggi 40 cm

Diperuntukkan bagi anak
tuna grahita serta untuk
anak yang hiperaktif

Fungsi :

- Melatih keberanian
- Memperbesar kepercayaan diri

Neuro Development Rools (guling besar)

Terbuat dari Triplek berbentuk guling dibungkus busa dan imitasi. Panjang 1 m, diameter 40 cm. lubang diameter 50 cm. Diperuntukkan bagi anak tuna grahita dan tuna daksa serta anak lumpuh layuh.

Fungsi :

- Melatih otot keseimbangan
- Melatih kekuatan otot tangan dan kaki
- Untuk pengenalan benda
- Melatih anak hiperaktif
- Melatih bentuk geometris

Cara Pemakaian :

- Posisi anak telungkup, dada diatas guling.
- Latihan gerakan maju diatas guling (merayap)
- Gerakan merangkak diatas guling.
- Duduk mengepit guling.
- Didorong ke kiri dan ke kanan untuk latihan keseimbangan duduk



MEJA GOYANG



Terbuat dari kayu. Panjang 145 cm, Lebar 70 cm. Diperuntukkan bagi anak yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh.

Fungsi :

- Untuk melatih keseimbangan anak dalam posisi duduk, jongkok dan berdiri
- Melatih konsentrasi
- Untuk melatih anak tuna daksa dan tuna grahita

Tempat Tidur untuk Latihan dan Terapi



Terbuat dari kayu Panjang 2 m, lebar 70 cm, tinggi 80 cm. Diperuntukkan bagi anak yang lumpuh layuh, tuna grahita, tuna daksa.

Fungsi :

- Pemeriksaan awal sebelum pelatihan
- Untuk tempat latihan duduk, miring, bangun, tengkurap dan terlentang
- Melatih otot punggung dan perut
- Melatih posisi kepala yang benar

Cara Pemakaian : Anak berbaring di bed terapi kemudian guru memberikan intruksi untuk dilakukan anak didik dan guru membantu langsung untuk menggerakkan bagian tubuh yang akan dilatih. Demikian dilakukan terus menerus.

- Latihan gerakan maju diatas guling (merayap)
- Gerakan merangkak diatas guling.
- Duduk mengepit guling.
- Didorong ke kiri dan ke kanan untuk latihan keseimbangan duduk

Foot Placement Ladder (Tangga Tidur)



Diperuntukkan bagi anak yang mengalami kelainan dalam berjalan (zig zag), kurang memahami konsep ruang dan kurang mampu berkonsentrasi.

Fungsi :

- Untuk melatih keseimbangan dalam berjalan, melatih konsep ruang dan konsentrasi
- Penghalusan rasa
- Melatih keberanian dan percaya diri
- Melatih koordinasi kaki kiri dan kaki kanan

Balance Beam Exerciser / Papan titian



Diperuntukkan bagi anak yang mengalami kelainan atau gangguan keseimbangan, tuna daksa, tuna grahita dan tuna rungu.

Fungsi :

- Untuk melatih keseimbangan dalam berdiri, berjalan dan meniti
- Pengenalan tinggi rendah
- Melatih keberanian dan percaya diri
- Melatih koordinasi mata, kaki dan koordinasi ruang

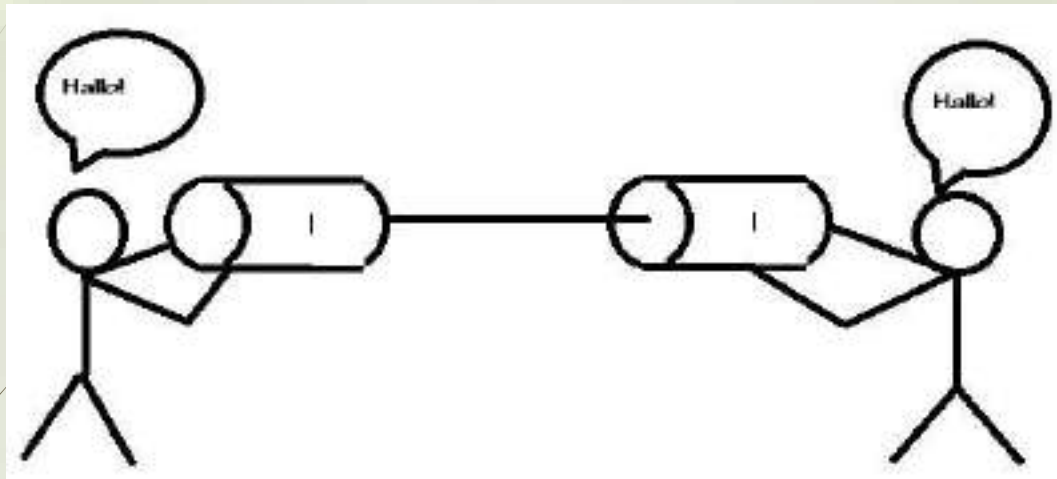
Cara Pemakaian : Posisi anak berdiri diatas papan titian. Mulanya berpegangan melangkah atau meniti papan. Bila sudah bisa, tidak usah berpegangan. Jika akan terjatuh, tangan direntangkan agar badannya seimbang.

Alphabeth Hang Card (Gantungan kartu Huruf)



Kegunaan Alphabeth hang card adalah untuk memudahkan guru dalam mengajar tematik. Khususnya pada pelajaran bahasa Indonesia. Seperti kita ketahui kemampuan berbahasa pada anak tunagrahita sangat terbatas. Untuk menarik minat siswa dalam menambah kosa kata diperlukan strategi dalam mengajar. Dan dukungan alat peraga yang menarik.

MEDIA KOMUNIKASI



Cara latihan berkomunikasi ini dapat dilakukan terus menerus seiring dengan materi yang sesuai dengan penggunaan alat permainan ini. Namun demikian, ketepatan berbicara dan mendengar memang tergantung pula kemampuan indera anak tersebut, jika inderanya fungsinya baik maka kemampuan intelegensi dalam mengolah kata-kata akan lebih mudah dan teratur begitu sebaliknya jika anak-anak tersebut mengalami gangguan pendengaran maupun pengucapan maka akan berpengaruh pula pada kemampuan mendengar dan bicaranya.

LATIHAN : PRAKTEK PENGEMBANGAN MEDIA

JUDUL :

DESAIN PRODUKSI

MEDIA PEMBELAJARAN

TENTANG.....

SATUAN PENDIDIKAN ;.....

KELAS ;.....

SEMESTER ;.....



A. STANDAR KOMPETENSI

.....

B. KOMPETENSI DASAR

.....

C. INDIKATOR

.....

.....

D. TUJUAN PEMBELAJARAN(PENGEMBANGAN INDIKATOR)

.....

.....

.....

GAMBAR RANCANGAN

1. Sketsa

Gambarkan bentuk media yang akan dibuat, diberi keterangan ukuran, bahan yang digunakan, warna masing-masing bagian.

.....

1. Bahan, alat, dan biaya

a.Rp.....

b.Rp.....

c.Rp.....

Jumlah biaya.....Rp.....



F. PEMBUATAN

1. Tenaga dan Waku

- a. Tenaga Pelaksana.....orang
- b. Waktu yang dibutuhkan.....manggu/hari/jam

2. Langkah-langkah Pembuatan

- a.
- b.
- c.

G. PEMANFAATAN

1. Penggunaan media secara.....(klasikal,kelompok,individual)

2. Langkah-langkah Penggunaan

Sebelum Media Digunakan:

a.

b.

c.

Selama Media Digunakan:

a.

b.

c.

d.

e.

Setelah Media Digunakan:

a.

b.

c.